



DIREKTORI MINI TESIS 2022

Jilid 2



PROFESSIONAL **HUMAN RESOURCE** DEVELOPMENT IV

Ilmu Administrasi • Ekonomi • Ilmu Lingkungan • Perencanaan dan Pengembangan Wilayah •
Kepemimpinan dan Inovasi Kebijakan • Sistem dan Teknik Transportasi

Editor: Wignyo Adiyoso, S.Sos., M.A., Ph.D., dkk.

Pusat Pembinaan, Pendidikan, dan Pelatihan Perencana
Kementerian PPN/Bappenas

DIREKTORI
MINI TESIS JILID 2
2022

PROFESSIONAL
HUMAN RESOURCE
DEVELOPMENT IV

2

DIREKTORI MINI TESIS JILID 2 2022

PROFESSIONAL HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT IV

Editor: Wignyo Adiyoso, S.Sos., M.A., Ph.D., dkk.

Pusat Pembinaan, Pendidikan, dan Pelatihan Perencana
Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas



DIREKTORI MINI TESIS JILID 2 PROFESSIONAL HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT IV

©2021 OLEH PUSBINDIKLATREN, KEMENTERIAN PPN/BAPPENAS

Dilarang menggandakan dan/atau mengganggakan semua dan/atau bagian dari buku ini tanpa izin dari Pencipta atau Pemegang Hak Cipta.

Penanggung Jawab	: Kapusbindiklatren
Editor	: Wignyo Adiyoso, S.Sos., MA, Ph.D., Ali Muharram, S.IP., M.SE, MA., Rita Miranda, S.Sos., M.PA., Wiky Witarni, S.Sos., M.A., Epik Finilih
Kontributor	: Murtiadi Hajar Kurniawan, Oky Patria Sadewa, Ika Uly Prasasty Manurung, Iqbal Sir Mukhamad, Mutiara Islami, Bahrum Fikri, Yusni Puspa Sari, Ari Purwanto Sarwo Prasajo, Mokhamad Aditia Primananda, Rika Fitriana, Silvia Rahmi, Peris Frengki Butarbutar, Mursalina, Nur Hismi, Nurul Azhar Shodiq, Asima Rohana Simbolon, Erny Wibawanti, Siska Amelia, Imelda Widjaja, Niswah Wara Pratidina, Anita Verawati, W. Alpha Tora K, Kristina Setiani, Belinda Duhita Puspita, dan Meriza
Desainer Kover	: Deden Sopandi
Desainer Isi	: Sona Purwana

CETAKAN PERTAMA, NOVEMBER 2022

ISBN Jilid Lengkap:

ISBN Jilid 2:

Diterbitkan oleh:

**Pusat Pembinaan, Pendidikan, dan Pelatihan Perencana
Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas**

Jalan Proklamasi Nomor 70, Jakarta Pusat 10320

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

Undang-Undang RI Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/ atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/ atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

Daftar Isi

Pengantar	v
01 Murtiadi Hajar Kurniawan - Perencanaan Skenario Pengembangan Geopark Nasional Karangsembung Karangbolong di Kabupaten Kebumen	1
02 Okny Patria Sadewa - Analisis Aktor dalam Implementasi Kebijakan Pengendalian Gratifikasi sebagai Upaya Pencegahan Korupsi (Studi Pada Pemerintah Kabupaten Banyumas)	23
03 Ika Uly Prasasty Manurung - Implementasi Kebijakan Penyelenggaraan Seleksi CPNS dengan Metode CAT BKN dengan Prokes Covid-19 di Kantor Regional VII BKN Palembang (Studi Seleksi Calon Pegawai Negeri Sipil Formasi Anggaran 2021)	37
04 Iqbal Sir Mukhamad - Pengaruh Leader Member Exchange terhadap Kepuasan Kerja dan Organizational Citizenship Behavior Pada Perawat di RSUD Kabupaten Ogan Ilir, RS Pertamina Plaju Palembang, dan RS Ar-Royyan Kabupaten Ogan Ilir	45
05 Mutiara Islami - Implementasi Kebijakan Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya di Kabupaten Ogan Ilir	53
06 Bahrum Fikri - Analisis Kualitas Pelayanan Uji Berkala Kendaraan Bermotor Berbasis Elektronik di Balai Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Kota Lubuklinggau Provinsi Sumatera Selatan	65
07 Yusni Puspa Sari - Ibu Mertua, Norma Sosial, dan Partisipasi Kerja Wanita Menikah di Indonesia	73
08 Ari Purwanto Sarwo Prasajo - Hubungan antara Deprivasi Lingkungan Rumah Tangga dengan Kematian Bayi dan Anak di Indonesia: Bukti dari Model Logistik Multilevel Hazard Diskrit	79
09 Mokhamad Aditia Primananda - Hubungan Penerimaan Kredit Usaha Rakyat (KUR) dengan Pengeluaran Rumah Tangga Miskin: Analisis Data Susenas 2016–2018	87
10 Rika Fitriana - Evaluasi Dampak Bantuan Modal Benih dan Pupuk dalam Program Petani Mandiri terhadap Produktivitas Petani Padi di Kabupaten Bojonegoro	97
11 Silvia Rahmi - Determinan Pekerja Anak di Indonesia	109

12	Peris Frengki Butarbutar - Analisis Determinan Kualitas Lingkungan Hidup di Indonesia (Studi Empiris 32 Provinsi di Indonesia Tahun 2013–2019)	119
13	Mursalina - Dampak Pandemi Covid-19 terhadap Pertumbuhan Ekonomi Sektor Pariwisata di Indonesia Melalui Mediasi Indikator Pariwisata	133
14	Nur Hismi - Hubungan Antara Program Bantuan Tunai Bersyarat dan Partisipasi Kerja Perempuan: Studi Kasus Program Keluarga Harapan (PKH)	143
15	Nurul Azhar Shodiq - Dampak Kemiskinan terhadap Perkawinan Usia Muda pada Perempuan di Rumah Tangga Pertanian Indonesia	155
16	Asima Rohana Simbolon - Strategi Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan di Desa Paropo Kecamatan Silahi Sabung Kabupaten Dairi Provinsi Sumatera Utara	163
17	Erny Wibawanti - Efektivitas Proklamasi dalam Pengendalian Longsor secara Vegetatif di Kampung Iklim Desa Sambak, Kecamatan Kajoran, Kabupaten Magelang	179
18	Siska Amelia - Perubahan Morfologi dan Estimasi Kerugian Finansial Sebuah Longsor Aktif Menggunakan Data Orthophoto Unmanned Aerial Vehicle (UAV)	187
19	Imelda Widjaja - Analisis Ketimpangan Pembangunan Wilayah, Pertumbuhan Ekonomi, dan Kemiskinan di Sulawesi Selatan	201
20	Niswah Wara Pratidina - Pengaruh Beban Kerja dan Keterlibatan Individu terhadap Kinerja Anggota Polri Satker SSDM dengan Servant Leadership sebagai Variabel Moderating	217
21	Anita Verawati - Kapasitas Kolaborasi dan Kapasitas Inovasi Kepemimpinan Pejabat Struktural Perempuan di Instansi Kementerian Investasi/BKPM	227
22	W. Alpha Tora K - Pengaruh Konsep Kiss and Ride (KNR) di Stasiun KRL terhadap Tingkat Pelayanan Jalan (Studi Kasus: Stasiun KRL di Kota Tangerang)	245
23	Kristina Setiani - Remote Sensing Application for Detecting Urban Changes in Bogor City, Indonesia	251
24	Belinda Duhita Puspita - Urban Sustainable Cooling Approach to Reduce Urban Heat Island in The City of Yogyakarta	261
25	Meriza - The Impact of Green Open Space on Housing Price in Urban Area: A Case Study From DKI Jakarta	269

Pengantar

Salah satu tugas dan fungsi Pusat Pembinaan, Pendidikan, dan Pelatihan Perencana (Pusbindiklatren), Kementerian PPN/Bappenas adalah menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan perencanaan pembangunan. Tujuannya adalah untuk meningkatkan dan menjaga kualitas Aparatur Sipil Negara (ASN) yang kompeten di bidang perencanaan pembangunan, baik di instansi perencana pusat maupun perencana daerah. Merujuk pada tujuan tersebut maka Pusbindiklatren berupaya memfasilitasi para pegawai Kementerian PPN/Bappenas serta perencana di instansi pusat dan daerah melalui program beasiswa pendidikan gelar jenjang S-2 dan S-3 serta pelatihan nongelar di bidang perencanaan pembangunan.

Setiap tahunnya program beasiswa pendidikan dan pelatihan ini diselenggarakan secara rutin oleh Pusbindiklatren, sehingga telah menghasilkan banyak lulusan baik dari dalam negeri maupun luar negeri. Setiap lulusan tentunya diharuskan menghasilkan sebuah karya siswa yang merupakan hasil penelitian, baik berupa tesis maupun disertasi. Hasil penelitian ini akan sangat baik jika dapat disebarluaskan secara nasional kepada seluruh para perencana pembangunan. Harapannya hasil penelitian tersebut dapat memberikan masukan dan manfaat dalam pengembangan perencanaan pembangunan nasional. Mengingat manfaat yang dapat diperoleh dengan tersebarluasnya karya siswa tersebut, maka Pusbindiklatren memandang perlu untuk menerbitkannya dalam bentuk sebuah buku Direktori.

Tidak semua hasil karya siswa ini dapat Pusbindiklatren terbitkan dalam buku Direktori. Pusbindiklatren melakukan seleksi terhadap karya siswa yang memenuhi kriteria untuk diterbitkan dalam buku Direktori. Karya siswa yang diterbitkan harus memenuhi kriteria kebermanfaatan yang luas, cakupan topik penelitian yang spesifik dan terarah pada salah satu kajian di bidang perencanaan, jangkauan pemanfaatan hasil penelitiannya luas dan dapat digunakan di berbagai wilayah, memiliki kebaruan dan terkini, serta mudah diimplementasikan dengan risiko yang minimal.

Pada tahun 2022 ini, Pusbindiklatren menerbitkan 2 (dua) jilid buku Direktori Mini Tesis dengan masing-masing terdiri dari 25 karya siswa. Total karya siswa yang diterbitkan sebanyak 50 judul. Bidang kajian yang diangkat pada edisi tahun 2022 ini, antara lain Ilmu Administrasi, Ilmu Ekonomi, Perencanaan dan Pengembangan

Wilayah, Kepemimpinan dan Inovasi Kebijakan, Sistem dan Teknik Transportasi, dan Ilmu Lingkungan.

Semoga kehadiran buku ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif terhadap peningkatan kompetensi sumber daya manusia aparatur pemerintah yang bertugas pada bidang perencanaan pembangunan, baik di pemerintah pusat maupun di daerah dalam melaksanakan reformasi birokrasi di instansi masing-masing.

Jakarta, November 2022

Kapusbindiklatren



01

Nama : Murtiadi Hajar Kurniawan
Jurusan : Magister Administrasi Publik
Universitas : Universitas Brawijaya
Instansi : Bagian Umum Setda Kabupaten Kebumen

Perencanaan Skenario Pengembangan Geopark Nasional Karangsembung Karangbolong di Kabupaten Kebumen

Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong di Kabupaten Kebumen Provinsi Jawa Tengah memiliki keragaman geologi, hayati, dan budaya yang berbeda dengan wilayah lainnya karena wilayah ini merupakan singkapan dasar samudera yang terangkat ke permukaan pada jutaan tahun yang lalu. Dalam rangka melestarikan sekaligus memperoleh manfaat dari keberadaan warisan geologi, biologi dan budaya yang ada maka perlu dilakukan pengembangan melalui tiga pilar utama yaitu konservasi, edukasi dan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Pengembangan geopark tidak terlepas dari kendala, ancaman dan ketidakpastian yang dihadapi. Oleh karena itu, perlu menyusun perencanaan sebagai langkah awal dalam pengembangan geopark. Pada penelitian ini digunakan konsep perencanaan skenario, karena lebih mampu untuk mengakomodir kondisi di atas dan dapat memberikan alternatif strategi yang akan digunakan.

Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan, menjelaskan dan menganalisis tentang penyusunan rencana skenario pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong yang berkelanjutan di Kabupaten Kebumen serta pendukung dan hambatan dalam penyusunan rencana skenario pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong yang berkelanjutan di Kabupaten Kebumen.

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui wawancara, dokumentasi, dan observasi. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data model interaktif yang digabungkan dengan tahapan dalam *scenario planning* yaitu metode TAID (*Tracking, Analyzing, Imaging and Deciding*).

Hasil penelitian ini menawarkan 4 (empat) alternatif skenario, yaitu *Wonderful Future, Floating Future, Refraction Future, Downfall Future*. Berdasarkan skenario yang sesuai dengan kondisi saat ini maka ditetapkan visi pengembangan geopark yaitu "Menjadi Geopark Berkelas Dunia yang *Sustainable* serta Unggul dalam Pelestarian Warisan Geologi, Hayati, dan Budaya untuk Kesejahteraan Masyarakat". Untuk mencapai visi tersebut kemudian disusun strategi-strategi perencanaan dalam melakukan pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong. Dalam proses penyusunan perencanaan tersebut tidak terlepas dari adanya faktor pendukung dan penghambat baik dari internal maupun eksternal yang dapat memengaruhi keberhasilan penyusunan perencanaan pengembangan geopark. Hal ini dapat menjadi gambaran bagi pemerintah Kabupaten Kebumen agar maksimal dalam melakukan pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong.

A. Permasalahan, Tantangan, dan Ketidakpastian Pembangunan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong (GNKK)

Keberadaan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong (GNKK) diharapkan tidak menjadi sebuah seremonial belaka, tetapi perlu ditata sedemikian rupa dengan mempertimbangkan seluruh aspek agar bisa menjadi geopark berkelas

internasional atau minimal seperti geopark lain di Indonesia yang sudah terkenal seperti Geopark Ciletuh (Darori dalam Saefur, 2021). Oleh karena itu, maka pemerintah Kabupaten Kebumen diharapkan mempunyai konsep dan perencanaan yang matang sehingga ke depannya pengembangan geopark ini akan berjalan lancar dan tujuan yang diinginkan dapat tercapai.

Perencanaan dalam pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong sudah dilakukan dan menjadi prioritas pembangunan di Kabupaten Kebumen. Akan tetapi, sampai saat ini perencanaan pengembangan geopark tersebut belum disusun secara terpisah dalam dokumen tersendiri. Saat ini proses pengembangan geopark tersebut masih dilakukan oleh masing-masing Organisasi Perangkat Daerah (OPD) sesuai dengan urusan masing-masing sehingga terdapat beberapa kegiatan yang belum tepat sasaran. Selain itu Heri (dalam Saefur, 2019) menyebutkan bahwa perencanaan pengembangan geopark lebih banyak pada pembangunan fisik dan pembangunan tersebut belum sesuai dengan kondisi dan karakteristik yang dibutuhkan. Hal ini terlihat bahwa perencanaan pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong di Kabupaten Kebumen sudah masuk dalam prioritas kebijakan pembangunan daerah Kabupaten Kebumen yang tertuang dalam dokumen RPJMD Tahun 2016–2021. Namun, perencanaan pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong yang dilakukan pemerintah daerah sesuai dokumen RPJMD sebagian besar berfokus pada aspek pembangunan infrastruktur dan belum memperhatikan tentang aspek edukasi dan aspek konservasi. Padahal dalam proses pengembangan geopark aspek-aspek tersebut diharapkan dapat berjalan beriringan agar dapat tercapai kondisi yang *sustainable*.

Perencanaan pengembangan geopark yang baik perlu memperhatikan 3 (tiga) aspek utama dalam pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*), yaitu aspek lingkungan, ekonomi, dan sosial budaya (Han, Wu, Tian, & Li, 2018). Namun dalam prosesnya banyak terdapat permasalahan yang dihadapi dalam tiga aspek pembangunan berkelanjutan tersebut. Berikut ini merupakan keadaan yang saat ini dialami Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong terkait tiga aspek *sustainable development*.

1. Pada aspek lingkungan, kawasan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong seharusnya dilindungi dan dilestarikan oleh masyarakat sebagai kawasan geologi, namun pada kenyataannya masyarakat pada kawasan tersebut masih melakukan kegiatan ekstraktif (tambang) berupa pengambilan pasir dan batu. Banyaknya aktifitas penambang pasir dan batu pada kawasan tersebut baik secara tradisional maupun modern dapat merusak bahkan menghabiskan bebatuan yang memiliki keunikan dan kelangkaan pada kawasan tersebut apabila dilakukan secara terus menerus. Hal ini menjadikan kerawanan tersendiri karena lokasi tersebut dipenuhi dengan situs bebatuan geologis penting (Hapsari & Ardiansyah, 2020).
2. Permasalahan dalam aspek sosial yaitu pada saat ini belum semua pemangku kepentingan memiliki *sense of belonging* sehingga terkesan

acuh terhadap pengembangan geopark. Para pemangku kepentingan dan masyarakat tidak mempunyai rasa memiliki terhadap keberadaan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong. Selain itu aktivitas pengenalan dan pembelajaran geologi pada kawasan ini masih bersifat elitis hanya para mahasiswa yang dapat menikmati (Hapsari & Ardiansyah, 2020).

3. Pada aspek ekonomi, akibat adanya tuntutan kebutuhan ekonomi menjadikan masyarakat melakukan penambangan pasir dan batu pada wilayah geopark sebagai sumber mata pencaharian. Hal ini dilakukan oleh warga karena mayoritas masyarakat pada kawasan geopark bergantung pada sumber daya alam di wilayah Karangsambung terutama yang ada pada kawasan Sungai Lukulo (Hapsari & Ardiansyah, 2020).

Pengembangan geopark yang berkelanjutan diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap 8 (delapan) tujuan pembangunan berkelanjutan (UNESCO, 2017). Oleh karena itu, dalam menyusun perencanaan pengembangan geopark harus mengintegrasikan 8 (delapan) tujuan pembangunan berkelanjutan tersebut, yaitu a) tujuan ke-1 tanpa kemiskinan; b) tujuan ke-4 pendidikan berkualitas; c) tujuan ke-5 kesetaraan gender; d) tujuan ke-8 pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi; e) tujuan ke-11 kota dan pemukiman yang berkelanjutan; f) tujuan ke-12 konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab; g) tujuan ke-13 penanganan perubahan iklim; dan h) tujuan ke-17 kemitraan untuk mencapai tujuan.

Proses pembuatan perencanaan geopark dengan mengintegrasikan tujuan pembangunan berkelanjutan bukanlah suatu hal yang mudah, terdapat berbagai hambatan dan kendala di dalamnya. Secara umum proses penyusunan perencanaan pembangunan akan mengalami beberapa permasalahan. Menurut Riyadi & Bratakusumah (2004) terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi perencanaan pembangunan antara lain faktor lingkungan, sistem yang digunakan, sumber daya manusia perencana, perkembangan ilmu dan teknologi, serta keuangan atau anggaran.

Partisipasi masyarakat setempat merupakan salah satu faktor penting dalam melakukan perencanaan pengembangan terhadap geopark (Darsihajro, 2016). Akan tetapi, dalam pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong partisipasi masyarakat setempat masih tergolong rendah. Masyarakat lokal terlihat masih acuh terhadap praktik-praktik geologi yang berlangsung. Walaupun sebelum ditetapkan menjadi geopark, kawasan tersebut telah ditetapkan menjadi kawasan cagar alam geologi tingkat nasional. Sampai saat ini masih terlihat banyak kegiatan penambangan pasir dan batu secara ilegal yang dilakukan oleh warga. Pada beberapa situs geopark, sering ditemui bongkahan-bongkahan bebatuan yang telah diambil baik secara tradisional maupun menggunakan peralatan modern, tindakan tersebut secara tidak sadar akan mengakibatkan kerusakan terhadap bentang alam yang ada dan tentunya akan mengubah morfologi wilayah dan pada akhirnya akan menghilangkan warisan geologi yang ada dalam jangka panjang (Pemerintah Kabupaten Kebumen, 2018). Hal ini tentu merupakan praktik yang bertolak belakang dengan konsep konservasi dan kelestarian alam di kawasan tersebut.

Dalam rangka melestarikan dan mendapatkan manfaat dari adanya keragaman geologi, hayati dan budaya yang berada di kawasan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong (GNKK) maka diperlukan sebuah perencanaan dari pemerintah daerah yang matang untuk mendapatkan konsep dan model ideal dalam pengelolaan dan pengembangan kawasan tersebut. Namun tidak semudah yang dibayangkan, proses dalam melakukan perencanaan pengembangan geopark mengalami berbagai permasalahan. Beberapa permasalahan utama dalam perencanaan pengembangan geopark yang sering ditemui antara lain kualitas sumber daya manusia, kultur atau moral, serta pemasaran (Aditia, 2019). Oleh karena itu, diperlukan kemampuan, keterampilan dan kecakapan dalam merumuskan program dan kegiatan dalam perencanaan pengembangan Geopark sebagai pedoman utama dalam melakukan pengembangan geopark sesuai standar dan prinsip pengembangan geopark yang ditetapkan oleh Unesco Global Geopark (Djapani, Sulaksana, & Muljana, 2021).

Berdasarkan uraian di atas, pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong penuh dengan permasalahan, tantangan, dan ketidakpastian. Oleh karena itu maka diperlukan perencanaan yang tepat dengan melihat kompleksitas permasalahan dan ketidakpastian yang dimungkinkan terjadi dimasa yang akan datang. Dalam kondisi VUCA (*volatile, uncertain, complex, and ambiguous*) tersebut perencanaan skenario adalah salah satu cara untuk membuat perencanaan yang dapat memberikan beberapa alternatif untuk menghadapi permasalahan yang ada. Lindgren & Bandhold (2009:25) menjelaskan bahwa perencanaan skenario merupakan sebuah metode penyusunan perencanaan yang cukup efektif untuk membuat perencanaan dalam jangka menengah dan panjang dengan kondisi ketidakpastian yang tinggi. Berdasarkan hal tersebut maka perencanaan skenario lebih efektif digunakan dalam menyusun perencanaan pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong.

Perencanaan Skenario (*scenario planning*) memiliki tingkat efektivitas yang cukup tinggi dalam mengidentifikasi ketidakpastian masa depan dan berguna dalam menerapkan alternatif-alternatif rencana strategis suatu organisasi. Perencanaan skenario disusun melalui lima tahapan yang dikenal dengan istilah TAIDA yaitu *Tracking, Analysing, Imaging, Deciding, dan Acting* (Lindgren & Bandhold, 2009). Perencanaan skenario akan menghasilkan alternatif perencanaan yang dapat dipilih oleh sebuah organisasi dalam merumuskan kebijakan (Bustamin, Muluk, & Hermawan, 2018).

Berdasarkan uraian di atas, dalam penelitian ini akan mencoba mengaji secara mendalam tentang perencanaan skenario pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong secara berkelanjutan dengan harapan, yaitu perencanaan pembangunan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong dilakukan dengan melihat karakteristik geopark yang ada, berkelanjutan, menjaga lingkungan dari kerusakan (konservasi) dan membangkitkan ekonomi yang berkelanjutan dengan tujuan utama meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Kabupaten Kebumen.

B. Penyusunan Rencana Skenario Pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong yang Berkelanjutan

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan pendekatan kualitatif. Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian kualitatif yaitu untuk mengetahui fenomena secara terperinci tentang segala sesuatu yang telah dan sedang dialami oleh subjek dan objek penelitian seperti perilaku, persepsi, motivasi, tindakan secara menyeluruh dan lengkap dengan cara mendeskripsikan dalam bentuk kata-kata dan bahasa untuk mencari serta memahami makna yang berasal dari masalah sosial atau kemanusiaan.

Penggunaan penelitian kualitatif dengan metode deskriptif dalam penelitian ini diharapkan dapat mendeskripsikan dan menggambarkan mengenai fenomena kenyataan sosial secara jelas, sistematis, aktual, terkonsep dan faktual tentang perencanaan skenario pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong di Kabupaten Kebumen serta mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor pendukung dan penghambat dalam proses penyusunan perencanaan berdasarkan data-data yang dikumpulkan.

1. Perencanaan Skenario Pengembangan Geopark Nasional Karangsambung, Karangbolong

Menurut Faludi (1973) dalam menyusun sebuah perencanaan selain *procedural theory* (teori perencanaan itu sendiri) juga terdapat *substansi theory* (teori pendukung) hal ini dikarenakan dalam menyusun sebuah perencanaan membutuhkan teori lain sebagai pendukung dan penjelas. Dalam konteks perencanaan pengembangan geopark sebagai teori pendukung dari teori perencanaan skenario yaitu teori pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*). Hal tersebut dikarenakan perencanaan pengembangan geopark diharapkan berkontribusi terhadap 8 tujuan pembangunan berkelanjutan/ *sustainable development goals*, yaitu a) tujuan ke-1 tanpa kemiskinan, b) tujuan ke-4 pendidikan berkualitas, c) tujuan ke-5 kesetaraan gender, d) tujuan ke-8 pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi, e) tujuan ke-11 kota dan pemukiman yang berkelanjutan, f) tujuan ke-12 konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab, g) tujuan ke-13 penanganan perubahan iklim, dan h) tujuan ke-17 kemitraan untuk mencapai tujuan (UNESCO, 2017). Oleh karena itu, dalam menyusun perencanaan pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong perlu untuk mengintegrasikan hal-hal tersebut.

Berikut ini adalah perencanaan skenario pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong di Kabupaten Kebumen.

a. *Tracking* (Pelacakan)

Langkah awal dalam membuat *scenario planning* yaitu *tracking* (pelacakan). Lindgren & Bandhold (2009) menjelaskan bahwa "*Tracking*:"

we trace changes and signs of threats and opportunities” artinya pada tahap pelacakan dilakukan penelusuran terhadap perubahan dan tanda-tanda peluang dan acaman. Dalam tracking juga dilakukan identifikasi terhadap *trend, drivers, dan uncertainties*. Identifikasi tersebut dilakukan dengan melihat kondisi dan permasalahan-permasalahan baik internal dan eksternal dalam pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong. Identifikasi dilakukan untuk memudahkan bagi peneliti dalam menggambarkan berbagai kondisi yang dimungkinkan dapat terjadi dimasa mendatang dengan memperhatikan situasi dan kondisi yang dimungkinkan berpengaruh terhadap pengembangan geopark tersebut.

Geopark merupakan suatu pola pembangunan berkelanjutan dengan mengaplikasikan paradigma baru dalam melakukan pembangunan, yaitu menjadikan sumber daya alam sebagai sumber pertumbuhan utama guna peningkatan ekonomi nasional (UNESCO, 2016). Oleh karena itu, tujuan utama melakukan pembangunan dan pengembangan geopark, yaitu diharapkan mampu menstimulus kegiatan ekonomi lokal dalam tataran pembangunan berkelanjutan. Hal tersebut dimaksudkan bahwa jika geopark dikembangkan maka dapat memberikan dampak secara langsung kepada daerah dalam bentuk peningkatan kualitas hidup manusia dan kualitas lingkungan yang ada di wilayah tersebut (Chusni Ansori et al., 2020). Konsep geopark menekankan adanya perubahan dalam pola berpikir masyarakat dalam mengelola lingkungan dari yang sebelumnya mengeksploitasi berubah menjadi memelihara dan menjaga atau konservasi. Berdasarkan uraian tersebut maka diharapkan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong di Kabupaten Kebumen menjadi sebuah peluang untuk menciptakan lokomotif utama sebagai penarik dalam meningkatkan perekonomian wilayah.

Berdasarkan hasil penelitian, Kawasan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong (GNKK) merupakan wilayah yang memiliki potensi keunikan geologi, hayati dan budaya yang dapat dikembangkan menjadi geopark global yang diakui oleh UNESCO karena memiliki keunggulan komparatif dan kompetitif (Hapsari & Ardiansyah, 2020). Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong memiliki potensi geologi yang menarik dan unik bagaikan *textbook* alam sebagai bukti sempurna dari teori tektonik lempeng dan menjadi referensi bagi para peneliti ataupun akademisi dengan bukti berupa batuan-batuan kerak samudra yang tersingkap ke daratan bahkan ada sebagian yang terletak pada dataran tinggi (C Ansori, Raharjo, & Farji, 2021). Selain karakteristik geologi yang lengkap dan unik geopark ini memiliki kearifan budaya lokal yang terkait dengan sejarah lokal serta kekhasan biologi yang beraneka ragam. Adanya keragaman geologi, budaya dan biologi yang dimiliki, dapat dilakukan pengembangan salah satunya menjadi obyek wisata unggulan kawasan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong berbasis budaya lokal

dan edukasi. Hal tersebut sejalan dengan Han et al. (2018) menyebutkan bahwa adanya warisan geologi berupa keanekaragaman geologi, hayati dan budaya jika dikombinasikan dengan konsep dan pengelolaan yang baik menjadikan geopark ideal untuk dikembangkan.

Penyusunan sebuah perencanaan tidak terlepas dari kompleksnya permasalahan dan ancaman yang dihadapi (Lindgren & Bandhold, 2009). Dari sisi konservasi pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong, kerusakan alam yang terjadi disebabkan oleh dominasi manusia yang cenderung eksploratif terhadap sumber daya alam yang dimiliki. Hal tersebut merupakan masalah penting karena terkait dengan masalah ekonomi, politik, sosial, budaya, bahkan pandangan hidup. Kerusakan lingkungan yang terjadi di Kawasan Geopark Kebumen harus mendapat perhatian besar terutama dalam hal pengelolaan sumber daya alam yang ada sehingga dalam pemanfaatannya dapat dilakukan secara bijaksana dan menjamin persediaannya untuk generasi yang akan datang. Hal tersebut tidak hanya menjadi tugas Pemerintah Kabupaten Kebumen dan seluruh Instansi terkait namun juga menjadi tugas seluruh elemen yang ada terutama masyarakat untuk secara sinergis menjaga kelestarian alam pada kawasan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong karena memiliki situs geologis penting di Asia Tenggara. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Apriliani et al. (2019) dan Putri (2019) bahwa kolaborasi antara pemerintah, para pemangku kepentingan dan masyarakat sangat diperlukan dalam mewujudkan pengembangan geopark berkelas internasional.

Permasalahan berikutnya, yaitu aksesibilitas menuju situs-situs Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong masih belum bagus. Infrastruktur merupakan salah satu pendukung dalam pengembangan geopark. Hal tersebut dikarenakan infrastruktur yang baik akan meningkatkan kenyamanan dan kepuasan tersendiri bagi para pengunjung.

Selanjutnya potensi ancaman terjadinya bencana alam di masa mendatang sangat besar. Bencana tersebut tidak hanya diakibatkan karena ulah masyarakat di Karangsambung yang masih mengeksploitasi batu dan pasir akan tetapi juga disebabkan karena kondisi alam yang ada. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Alfariji, Sidik, & Mahbub (2021) yang menyatakan bahwa kawasan utara geopark merupakan kawasan pegunungan dengan kontur tanah yang labil sehingga sangat berpotensi terjadi tanah longsor, dan untuk kawasan selatan geopark yang berupa dataran rendah dan pantai potensi terjadinya gelombang tinggi air laut sangat mungkin terjadi karena aktivitas tektonik akibat pergerakan lempeng masih terjadi sampai dengan saat ini.

Pada tahap *tracking* ini perlu diidentifikasi *trend* atas potensi, peluang ancaman dan kekurangan yang dimiliki. *Trend* yang telah teridentifikasi merupakan faktor penggerak (*driving force*) yang perlu dipertimbangkan

dalam proses pembuatan skenario (Bustamin et al., 2018) untuk mengetahui pengaruh terhadap masa depan. Dengan adanya *trend* tersebut maka diharapkan akan mempermudah dalam menganalisis dan menyusun perencanaan dalam pengembangan geopark tersebut. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan terdapat 16 (enam belas) *trend* dalam pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong di Kabupaten Kebumen.

Trend yang telah teridentifikasi pada tabel di atas merupakan input untuk tahap selanjutnya dalam perencanaan skenario yaitu tahap *analyzing*. Pada tahap *analyzing*, *trend* yang telah teridentifikasi akan dilakukan analisis hubungan antar *trend* tersebut untuk mengetahui dampak yang akan ditimbulkan kemudian dilakukan penyusunan skenario (Lindgren & Bandhold, 2009).

b. *Analyzing* (Analisis)

Tahapan kedua dalam perencanaan skenario setelah melakukan *tracking* yaitu melakukan *analyzing* (analisis). Lindgren & Bandhold (2009) mengungkapkan bahwa dalam tahap ini merupakan tahapan menganalisa kemungkinan-kemungkinan yang dapat terjadi dimasa depan berdasarkan analisis terhadap hubungan antar *trend* yang telah teridentifikasi pada tahap *tracking* untuk mengetahui dampak yang akan ditimbulkan, kemudian dilakukan penyusunan skenario (*analyse consequences and generate scenarios*).

Berdasarkan analisis terhadap *driving force* dalam *causal-loop diagram* yang telah dilakukan maka 2 (dua) penggerak utama yang paling berpengaruh dalam pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong adalah ketersediaan anggaran dan perlunya peran pemerintah, stakeholder dan masyarakat. Kedua penggerak utama tersebut dalam analisa berikutnya akan dijadikan sebagai faktor utama ketidakpastian (*uncertainties*).

Setelah didapatkan 2 (dua) *uncertainties*, maka langkah berikutnya adalah membuat diagram *scenario-cross*. Diagram *scenario-cross* dibuat dengan membentuk 4 (empat) sumbu yang menggambarkan kondisi ideal dan tidak ideal dari 2 (dua) faktor utama ketidakpastian (*uncertainties*), sehingga membentuk 4 (empat) alternatif skenario sebagai dasar analisa. Skenario-skenario tersebut merupakan kondisi dalam sebuah perencanaan yang ideal (optimis) sampai dengan kondisi yang paling tidak ideal (pesimis). Dari 4 (empat) skenario tersebut akan dipilih salah satu alternatif skenario yang sesuai dengan kondisi riil penelitian.

Berdasarkan gambar di atas, terdapat empat skenario yang diperoleh dari analisa *most driver variable* dan *most dependen variable* yaitu *Wonderful Future, Floating Future, Refraction Future, Downfall Future*. Empat skenario tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut.

1. Perencanaan skenario I atau *wonderful future* (anggaran tercukupi dan adanya dukungan pemerintah, stakeholder dan masyarakat)

Skenario ini menggambarkan bahwa dengan adanya anggaran yang cukup maka pembangunan fisik baik sarana dan prasarana pada kawasan geopark berupa infrastruktur utama seperti aksesibilitas menuju lokasi geopark semakin nyaman dan mudah dijangkau, adanya pusat informasi, penambahan amenitas dapat dilakukan dengan baik. Selanjutnya digitalisasi berupa sosialisasi dan promosi baik kawasan, produk dan pembayaran dapat berjalan. Hal tersebut menjadikan daya tarik geopark bagi para wisatawan dan akademisi menjadi semakin besar.

Dukungan yang besar dan saling terintegrasi dan bersinergi antara pemerintah, pemangku kepentingan dan masyarakat dalam mendukung pengembangan geopark di Kabupaten Kebumen merupakan sebuah langkah yang baik dalam pengembangan geopark. Rasa memiliki, menjaga dan melestarikan geopark akan menjadi sebuah kebiasaan yang dilakukan oleh pemerintah dan seluruh pemangku kepentingan. Karena sudah merasa memiliki terhadap kawasan geopark, profesi masyarakat yang awalnya sebagai penambang pasir dan batu lambat laun akan ditinggalkan, masyarakat akan memilih kegiatan lain seperti menjadi pemandu wisata, pengrajin souvenir atau berwirausaha pada kawasan-kawasan geopark.

Edukasi baik berupa pengenalan dan penelitian terhadap kawasan geopark dapat terlaksana dengan baik. Seluruh elemen mulai dari jenjang pendidikan sekolah dasar, menengah, atas, perguruan tinggi dan para peneliti lain dapat mengetahui tentang geopark ini.

Kegiatan-kegiatan jejaring geopark baik nasional maupun internasional secara aktif dapat diikuti oleh Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong karena anggaran tercukupi dan didukung oleh seluruh elemen. Hal tersebut merupakan sarana untuk saling bertukar informasi dan melakukan promosi dalam hal pengembangan geopark.

Keseluruhan hal tersebut sangat berdampak positif pada meningkatnya sektor perekonomian masyarakat disekitar kawasan geopark. Selain dapat menjadikan peningkatan jumlah pendapatan masyarakat, pendapatan bagi pemerintah daerah juga bertambah. Skenario ini dapat dijadikan sebagai skenario terbaik jika kondisi dan *trend* dari masing-masing sektor mendukung.

2. Perencanaan skenario II atau *Floating Future* (anggaran kurang memadai namun ada dukungan pemerintah, stakeholder dan masyarakat)

Skenario ini memperlihatkan bahwa kondisi anggaran dalam pengembangan geopark kurang memadai sehingga pembangunan fisik kawasan geopark menjadi kurang maksimal. Kegiatan-kegiatan jejaring geopark dapat diikuti namun tidak aktif.

Adanya dukungan, kolaborasi, dan sinergitas antara pemerintah, pemangku kepentingan dan masyarakat menjadikan kegiatan dalam pengembangan geopark baik pada sisi edukasi tetap dapat dilakukan ke seluruh elemen, konservasi masih tetap dilakukan, koordinasi antar sektor berjalan dengan baik serta pemberdayaan masyarakat tetap berjalan.

Skenario ini masih dapat dikatakan sebagai skenario yang baik karena masih bisa dikendalikan. Walaupun kondisi anggaran yang kurang memadai, namun dukungan dari pemerintah, pemangku kepentingan dan masyarakat maka pengembangan geopark masih dapat berkontribusi pada sisi konservasi dan edukasi dan peningkatan ekonomi masyarakat.

Apabila kurang maksimal dalam mengatasi skenario ini maka hal ini dapat berakibat buruk terhadap masyarakat yang telah siap mendukung pengembangan geopark, karena apa bila kondisi ini terus dibiarkan masyarakat akan akan melangkah sendiri.

3. Perencanaan skenario III atau *Refraction Future* (anggaran tercukupi namun dukungan pemerintah, stakeholder dan masyarakat rendah)

Skenario ini menunjukkan bahwa pembangunan fisik kawasan geopark dapat dilakukan secara maksimal. Kegiatan-kegiatan yang diselenggarakan oleh jejaring geopark dapat diikuti namun tidak secara terus menerus dikarenakan adanya keterbatasan anggaran.

Lemahnya dukungan, koordinasi dan sinergitas antara pemerintah, pemangku kepentingan, dan masyarakat menjadikan kegiatan pengembangan tidak terarah. Ego sektoral yang tinggi menjadikan pengembangan geopark tidak maksimal. Masing-masing pihak akan mempertahankan pendapatnya demi kepentingan masing- masing.

Pada skenario ini akan menjadikan kegiatan peningkatan perekonomian masyarakat menjadi tidak maksimal, edukasi kepada masyarakat tidak maksimal, koordinasi antar sektor tidak maksimal serta pemberdayaan masyarakat kurang maksimal.

Pada skenario ini perlu mendapat perhatian, jika kurang maksimal dalam mengatasi skenario ini maka seluruh pembangunan yang

dilakukan akan sia-sia karena seluruh element tidak mendukung dengan pengembangan yang telah dilaksanakan. Bahkan dalam kondisi ekstrim hasil-hasil pembangunan yang telah dilakukan menjadi mangkrak bahkan dilakukan perusakan oleh masyarakat karena tidak ada rasa memiliki.

4. Perencanaan skenario IV atau *Downfall Future* (anggaran kurang memadai dan tidak ada dukungan dari pemerintah, stakeholder dan masyarakat)

Skenario ini merupakan perencanaan yang memiliki dampak paling buruk terhadap pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong. Anggaran yang terbatas serta tidak adanya peran dari pemerintah, pemangku kepentingan dan masyarakat menjadikan geopark ini tidak dapat melakukan pembangunan fisik dan non fisik, edukasi kepada masyarakat tidak maksimal, tidak ada peningkatan perekonomian masyarakat pada kawasan geopark, konservasi tidak berjalan, eksploitasi sumber daya alam meningkat, koordinasi antarsektor tidak berjalan, serta tidak bisa mengikuti kegiatan jejaring geopark

Skenario ini dapat memberikan dampak yang paling buruk dan beragam. Dampak terburuk yang akan terjadi yaitu dicabutnya status geopark yang telah ditetapkan. Dalam menghadapi skenario ini diperlukan antisipasi dan penyediaan anggaran yang cukup serta kerjasama antar pemerintah, pemangku kepentingan dan masyarakat perlu dijalin dengan baik.

Dari empat skenario yang telah dijabarkan, semua memiliki potensi akan terjadi namun skenario yang memiliki potensi dan dianggap paling sesuai dengan kondisi Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong dari tahun 2021 – 2030 di Kabupaten Kebumen terletak pada skenario II. Skenario tersebut memperlihatkan bahwa terbatasnya anggaran pemerintah daerah dalam pengembangan geopark namun mendapatkan dukungan dari pemerintah, pemangku kepentingan dan masyarakat.

Selanjutnya skenario yang mungkin akan terjadi pada beberapa tahun berikutnya, yaitu skenario I. Pada kondisi tersebut anggaran pengembangan geopark tercukupi dan mendapatkan dukungan dari pemerintah, pemangku kepentingan. dan masyarakat.

c. *Imaging* (Menggambarkan)

Tahap ketiga dalam perencanaan skenario adalah *Imaging*. Menurut Lindgren & Bandhold (2009) *Imaging* adalah “*we identify possibilities and generate visions of what is desired*” yaitu tahap identifikasi berbagai kemungkinan dan membuat visi dari apa yang kita inginkan. Pada tahap ini dilakukan penggambaran atau pemikiran mengenai visi pengembangan

geopark dimasa mendatang. Visi ini berisi gambaran jelas dan nyata tentang cita-cita jangka panjang yang diinginkan berdasarkan skenario yang akan dijalankan. Selain itu, juga harus diperhatikan kemungkinan dampak yang ditimbulkan ketika skenario tersebut dijalankan. Dalam membuat visi pengembangan geopark perlu memperhatikan dan memahami visi dari Pemerintah Kabupaten Kebumen sehingga akan mendukung dan tidak bertentangan.

Berdasarkan skenario yang mungkin terjadi dapat dikemukakan beberapa kondisi yang akan muncul dalam pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong. Anggaran yang masih terbatas menjadikan pembangunan fisik dan non fisik menjadi tidak maksimal. Selain itu dibutuhkan peran penting dari pemerintah, pemangku kepentingan dan masyarakat sehingga seluruh program-program pengembangan geopark pada bidang konservasi, edukasi dan peningkatan kesejahteraan masyarakat dapat berjalan maksimal.

Berdasarkan hasil penelitian tujuan pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong tidak lain adalah untuk menyelamatkan warisan dunia yang ada melalui edukasi dan konservasi guna meningkatkan perekonomian masyarakat di Kabupaten Kebumen. Namun kendala dan permasalahan dalam melakukan pengembangan geopark dapat memberikan pengaruh besar dalam proses pencapaian tujuan tersebut. Oleh karena itu, dalam mengatasi kendala dan permasalahan tersebut perlu visi yang terukur dalam menghadapi ketidakpastian dalam pengembangan geopark. Visi tersebut dinilai sesuai dengan kondisi pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong yang ingin dicapai pada saat ini dan di masa yang akan datang. Visi tersebut dapat mendorong Pemerintah Kabupaten Kebumen agar selalu berupaya agar Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong unggul dalam melestarikan warisan geologi, budaya dan biologi yang ada seperti yang telah dilakukan pada daerah lain sehingga ke depannya dapat diakui secara internasional. Apabila geopark tersebut dapat diakui secara internasional dan tergabung dalam UNESCO *global geopark*, maka geopark tersebut menjadi magnet bagi para wisatawan lokal maupun mancanegara untuk datang melihat, belajar mengelola ataupun menikmati keajaiban yang ada sehingga secara tidak langsung akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat. Oleh karena itu maka dalam melakukan pengembangan geopark selain membutuhkan anggaran yang cukup juga perlu untuk dilakukan bersama-sama dengan para pemangku kepentingan dan masyarakat dengan mengedepankan pelestarian terhadap warisan geologi, biologi dan budaya yang ada untuk kesejahteraan masyarakat.

Berdasarkan uraian di atas, Visi dalam pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong sejalan dengan Visi dari Pemerintah

Kabupaten Kebumen yang tertuang dalam RPJMD Tahun 2016–2021, yaitu “Bersama Menuju Masyarakat Kebumen yang Sejahtera, Unggul, Berdaya, Agamais, dan Berkelanjutan”. Kabupaten Kebumen menginginkan sebuah pembangunan menyertakan peran aktif seluruh elemen masyarakat dan berfokus pada kesejahteraan masyarakat yang dilaksanakan secara komprehensif dan tetap berwawasan lingkungan, sehingga visi geopark tersebut dapat mendukung pencapaian misi pembangunan jangka menengah Kabupaten Kebumen yang berkaitan dengan pembangunan berkelanjutan yaitu pada misi ke 3 (tiga) dan upaya meningkatkan perekonomian daerah yang berdaya saing, dengan branding Geopark sesuai dengan misi ke-4 (empat).

d. *Deciding* (Memutuskan)

Deciding merupakan tahapan ke-4 dalam perencanaan skenario setelah *imaging*. Pada tahap ini Lindgren & Bandhold (2009) menjelaskan bahwa dalam *deciding* “*we weigh up the information, identify choices and strategies*”, yaitu memutuskan/mempertimbangkan informasi, identifikasi terhadap pilihan-pilihan dan strategi secara bersama-sama. *Deciding* merupakan tahapan pembentukan misi guna mencapai visi yang diputuskan. Tahapan ini juga berhubungan dengan pengambilan keputusan mengenai pilihan skenario dan strategi yang akan diambil.

Berdasarkan hal tersebut, misi yang dapat dibentuk guna mencapai visi yang telah dibuat adalah sebagai berikut.

1. Melestarikan warisan geologi, biologi dan budaya guna mewujudkan pembangunan berkelanjutan.
2. Menjadikan warisan geologi yang ada menjadi pusat studi lapangan unggul di tingkat nasional dan internasional.
3. Mengembangkan potensi geowisata yang ditopang oleh pembangunan pertanian dan UMKM untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat.
4. Mengembangkan kelembagaan dalam Geopark yang dinamis dan fleksibel sesuai perkembangan kebutuhan/tuntutan lembaga.

Perencanaan pengembangan Geopark Nasional Karangasambung Karangbolong yang terintegrasi dengan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) tidak dapat dilakukan sendiri oleh Pemerintah Kabupaten Kebumen, tetapi perlu dilakukan secara bersama-sama dengan pemerintah pusat, pemangku kepentingan dan masyarakat agar tujuan yang diinginkan dapat tercapai. Dalam perjalanan mencapai tujuan yang diinginkan tersebut maka dibutuhkan kebijakan dan strategi-strategi untuk menghadapi kendala dalam pengembangan geopark tersebut.

Penyusunan strategi dalam pengembangan geopark diharapkan dilakukan sesuai dengan pilar utama pengembangan geopark, yaitu edukasi, konservasi dan pengembangan perekonomian berkelanjutan serta aspek

kelembagaan (Chusni Ansori et al., 2020). Strategi yang disusun diharapkan tidak saling bertentangan. Dalam setiap melakukan perumusan strategi, tentu harus tetap merumuskan perencanaan untuk evaluasi hal ini penting dilakukan untuk melihat adanya kondisi yang berubah setiap tahunnya, kondisi tersebut antara lain adanya perubahan regulasi dan kebijakan di tingkat nasional maupun regional serta perubahan secara internal dan eksternal yang mempengaruhi pengembangan Geopark. Perencanaan untuk evaluasi dapat dilakukan setiap 5 (lima) tahun sekali.

Konsep pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) dalam pengembangan geopark yang meliputi aspek lingkungan, ekonomi dan sosial budaya harus berjalan bersama-sama atau beriringan (UNESCO, 2017). Salah satu strategi agar ketiga aspek tersebut dapat berjalan bersama-sama yaitu melalui *geotourism* atau geowisata (Han et al., 2018).. *Geotourism* (geowisata) adalah sebuah konsep pembangunan berkelanjutan dengan memanfaatkan fitur geologi sebagai daya tarik utamanya, dikombinasikan dengan warisan ekologi, sejarah, budaya dan arkeologi untuk menumbuhkan pemahaman terhadap lingkungan dan budaya, apresiasi, konservasi, dan keuntungan lokal. *Geotourism* (geowisata) merupakan suatu jenis pariwisata berkelanjutan yang bertujuan untuk meningkatkan wawasan dan pengetahuan baru tentang keanekaragaman geologi, budaya dan biologi setempat sebagai upaya untuk melakukan pelestarian terhadap keanekaragaman tersebut (konservasi). Adanya *geotourism* (geowisata) tersebut diharapkan akan memberikan manfaat kepada masyarakat secara langsung yaitu berupa lapangan pekerjaan baru yang diharapkan akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa ketersediaan anggaran menjadi faktor dominan dalam melakukan pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong. Oleh karena itu maka perlu disusun sebuah kerangka pembiayaan dalam pengembangan geopark. Pembiayaan dalam pengembangan geopark diharapkan tidak bertumpu pada kemampuan daerah tetapi perlu adanya dukungan baik dari pemerintah provinsi, pemerintah pusat, dunia usaha, komunitas sosial, organisasi internasional maupun masyarakat (Canesin, Brilha, & Díaz-Martinez, 2020). Untuk mendapatkan dukungan tersebut maka pemerintah daerah harus menjalin kemitraan dan berkolaborasi dengan pihak-pihak tersebut (Apriliani et al., 2019; Canesin et al., 2020). Oleh karena itu maka perlu disusun peraturan di tingkat daerah yang dapat dijadikan sebagai perdoman bagi pemerintah, swasta dan masyarakat dalam melakukan pengembangan geopark (Briggs, Newsome, & Dowling, 2021; Sagala, Rosyidie, Sasongko, & Syahbid, 2018).

Geopark Karangsambung Karangbolong pada saat ini bersatus sebagai geopark nasional. Diharapkan strategi yang disusun dapat meningkatkan

kualitas dalam melakukan pengeoloaan geopark baik pada bidang konservasi, edukasi dan peningkatan perekonomian sehingga nantinya dapat diakui secara internasional dan mendapatkan pengakuan dari UNESCO. Apabila Geopark Karangsambung Karangbolong mendapatkan pengakuan tersebut, maka peluang untuk memperoleh manfaat yang lebih besar dalam peningkatan perekonomian lokal, peningkatan kualitas pendidikan, konservasi lingkungan serta percepatan pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan menjadi lebih besar (Briggs, Dowling, & Newsome, 2021).

2. Faktor Pendukung dan Penghambat dalam Penyusunan Rencana Skenario pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong yang Berkelanjutan

Penyusunan perencanaan pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong yang berkelanjutan tidak terlepas dari adanya faktor-faktor yang mempengaruhi. Secara umum faktor-faktor yang mempengaruhi dalam penyusunan perencanaan pengembangan geopark adalah sebagai berikut.

a. Faktor lingkungan

Faktor lingkungan memiliki pengaruh yang kuat dalam penyusunan perencanaan. Lingkungan juga menentukan berhasil tidaknya program-program perencanaan yang telah disusun. Faktor lingkungan internal maupun eksternal dalam proses perencanaan pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong mencakup 4 bidang yaitu sosial, budaya, ekonomi dan politik.

Dalam bidang sosial, perencanaan memiliki tujuan utama untuk masyarakat sebagai upaya untuk mencapai kondisi ideal yang diinginkan yaitu kesejahteraan masyarakat (Riyadi & Bratakusumah, 2004). Kondisi sosial yang dialami masyarakat sangat mempengaruhi keberhasilan program-program perencanaan apalagi jika berkaitan dengan kebiasaan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Penolakan atau penerimaan terhadap hasil perencanaan sangat dimungkinkan terjadi oleh karena itu perlu adanya keterlibatan masyarakat dalam proses perencanaan pengembangan geopark tersebut.

Budaya menjadikan kebiasaan masyarakat melakukan aktifitas sehari-hari sehingga mempunyai pengaruh terhadap perencanaan geopark. Faktor budaya tidak dapat diabaikan karena merupakan salah satu pilar dalam pengembangan geopark. faktor budaya sering dikaitkan dengan faktor sosial karena mempunyai keterkaitan yang sangat erat. Oleh Karena itu sangat penting untuk memperhatikan masalah sosial-budaya dalam proses perencanaan (Tjokroamidjojo, 1977).

Bidang Ekonomi memiliki peran yang sangat dominan dalam perencanaan geopark. Selain menjadi tujuan utama dalam sebuah pengembangan geopark yaitu peningkatan ekonomi, kondisi ekonomi yang stabil juga sangat mempengaruhi karena dapat memberikan kesempatan untuk mencapai tujuan-tujuan pembangunan dibidang lainnya. Dengan kata lain, pertumbuhan ekonomi sebagai indikator utama keberhasilan pembangunan karena pada dasarnya pembangunan dapat berjalan dengan lancar dimulai dari perencanaan, implementasi dan evaluasi jika ditunjang dengan kondisi ekonomi yang stabil (Riyadi & Bratakusumah, 2004).

Politik merupakan faktor yang dipandang dapat mempengaruhi jalannya proses pengembangan geopark, hal ini dilihat dari ideology yang dianut oleh suatu negara. Ideologi merupakan falsafah negara sehingga dapat berpengaruh terhadap pola, sistem dan budaya yang diterapkan suatu negara dan secara signifikan dapat berpengaruh terhadap system pembangunan secara menyeluruh (Riyadi & Bratakusumah, 2004).

b. Faktor Sumber Daya Manusia Perencana

Sebagai aktor utama yang menggerakkan sebuah perencanaan, sumber daya manusia perencana menjadi sangat penting dan bahkan dapat menjadi kunci berhasil tidaknya sebuah proses perencanaan pengembangan geopark. Kualitas perencanaan yang baik dapat terwujud jika kualitas sumber daya perencananya memiliki kemampuan, keahlian dan kompetensi yang sesuai dengan bidangnya.

Peranan sumber daya manusia sudah terbagi dalam masing-masing bidang sesuai dengan keahlian dan keterampilan yang dimiliki seperti halnya bidang geologi, budaya, pemasaran, produksi, sumber daya manusia dan sebagainya. Menurut Riyadi & Bratakusumah (2004) menyatakan bahwa luasnya peranan dan fungsi perencana harus dipahami oleh setiap perencana karena akan mendorong para perencana untuk lebih sungguh-sungguh dan fokus dalam melaksanakan tugas-tugasnya.

c. Faktor Sistem yang digunakan

Sistem perencanaan merupakan aturan-aturan atau kebijakan-kebijakan yang digunakan oleh suatu daerah sebagai dasar dalam melakukan perencanaan dan sistem perencanaan sangat dipengaruhi oleh ideology yang dianut oleh daerah tersebut (Riyadi & Bratakusumah, 2004). Sistem perencanaan dalam pengembangan geopark yang digunakan merupakan aturan-aturan yang dibuat oleh pemerintah pusat. Oleh karena itu dalam melakukan perencanaan pengembangan geopark selain memperhatikan aturan yang dibuat oleh pusat juga tetap memperhatikan kearifan lokal yang ada.

d. Faktor Pengembangan Ilmu dan Teknologi

Pengembangan ilmu dan teknologi dewasa ini berkembang sangat pesat. Menurut Tjokroamidjojo (1977) dalam membuat perencanaan pembangunan ilmu dan teknologi merupakan salah satu faktor yang penting. Penggunaan ilmu dan teknologi dalam perencanaan pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong perlu dilakukan apalagi dalam era globalisasi saat ini. Namun perlu diperhatikan kembali tentang sejauhmana sumber daya manusia perencananya mampu menggunakan dan mengaplikasikan perkembangan ilmu pengetahuan secara optimal untuk menyusun perencanaan pengembangan geopark.

e. Faktor Pendanaan

Pendanaan atau anggaran merupakan faktor yang harus ada untuk melakukan sebuah kegiatan. Dalam tataran perencanaan, anggaran perlu diperhatikan secara jeli karena hasil dari sebuah perencanaan merupakan program-program dan kegiatan-kegiatan baik jangka pendek maupun jangka panjang. Oleh karena itu maka perencanaan harus dilakukan secara detail, seimbang dan memperhatikan prioritas sehingga perencanaan yang dihasilkan tidak terjadi pemborosan (Riyadi & Bratakusumah, 2004). Keterbatasan anggaran yang dimiliki oleh Pemerintah Kabupaten Kebumen menjadikan tidak sepenuhnya pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong dilaksanakan secara langsung, perlu adanya prioritas dalam pengembangan yang tertuang secara jelas dalam dokumen perencanaan. Selain itu Pemerintah Kabupaten Kebumen dalam menyusun perencanaan pengembangan geopark perlu mempertimbangkan dan memperhitungkan perkiraan anggaran yang dimiliki walaupun hal tersebut masih belum pasti.

C. Kesimpulan

Berdasarkan uraian tentang tentang perencanaan pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong yang telah dianalisis, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Penyusunan perencanaan skenario pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong
 - a. Pada tahap *Tracking* (Penelusuran) dapat disimpulkan bahwa kondisi Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong berpotensi dan berpeluang besar untuk dilakukan pengembangan walaupun pada prosesnya masih ditemukan berbagai permasalahan dan ancaman dalam melakukan pengembangan. Berdasarkan potensi, peluang, kendala dan ancaman tersebut maka dapat diidentifikasi sejumlah 16 (enam belas) *trend* dalam pengembangan geopark tersebut.
 - b. Pada tahap *analyzing* (analisis) dilakukan analisis interelasi terhadap 16 (enam belas) *trend* pengembangan geopark yang telah teridentifikasi.

Berdasarkan hasil analisis *trend* tersebut maka dapat ditentukan *most driver variable* yaitu ketersediaan anggaran untuk melakukan pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong serta *most dependen variable* yaitu masih rendahnya peran pemerintah, stakeholder dan masyarakat, selanjutnya dilakukan pembentukan skenario berdasarkan 2 variabel ketidakpastian tersebut. Penelitian ini menawarkan 4 (empat) alternatif skenario perencanaan pengembangan geopark yaitu *Wonderful Future, Floating Future, Refraction Future, Downfall Future*. Adapun skenario yang sesuai dengan kondisi saat ini dan kemungkinan akan terjadi yaitu pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong memiliki keterbatasan dalam anggaran namun mendapatkan dukungan dari pemerintah, pemangku kepentingan dan masyarakat.

- c. Tahap selanjutnya yaitu *imaging* yaitu menggambarkan secara jelas visi yang diinginkan berkaitan dengan pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong berdasarkan data yang telah dianalisis. Adapun visi dalam pengembangan geopark ini adalah “Menjadi Geopark Berkelas Dunia yang *Sustainable* serta Unggul Dalam Pelestarian Warisan Geologi, Budaya dan Biologi Untuk Kesejahteraan Masyarakat”.
 - d. Pada tahap *deciding* atau memutuskan merupakan tahapan dimana menentukan strategi-strategi dalam pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong. Strategi-strategi tersebut digunakan untuk menghadapi permasalahan-permasalahan yang terjadi selama 10 tahun ke depan dan merupakan penjabaran dari visi yang telah ditentukan. Adapun strategi yang disiapkan dibagi dalam dua tahap, yaitu fase lima tahun pertama (2021–2025) dan fase lima tahun kedua (2026–2030).
2. Faktor Pendukung dan penghambat perencanaan skenario pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong

Proses penyusunan perencanaan pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong yang berkelanjutan tidak terlepas dari berbagai faktor yang mendukung dan menghambat proses perencanaan baik secara internal maupun eksternal. Secara umum dapat disimpulkan sebagai berikut.

a. Faktor internal

Secara internal faktor pendukung dalam perencanaan pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong yaitu adanya dukungan penuh dari kalangan legislatif dan eksekutif di jajaran Pemerintah Kabupaten Kebumen. Sementara itu, faktor penghambatnya yaitu 1) adanya pemahaman yang berbeda-beda di antara OPD, pemangku kepentingan dan masyarakat terhadap pengembangan geopark; dan 2) kerja sama antara stakeholder belum optimal.

b. Faktor eksternal

Secara eksternal proses perencanaan pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong mendapatkan dukungan para akademisi dari UPN Yogyakarta dan UNINDRA Jakarta. Selain itu, terdapat juga dukungan dari lembaga vertikal yang berlokasi di Kabupaten Kebumen yaitu LIPI Karangsambung. Sementara faktor penghambat secara eksternal dalam perencanaan pengembangan geopark ini, yaitu regulasi yang ada belum tersedia secara menyeluruh dan adanya benturan regulasi pada beberapa kementerian atau lembaga terkait.

Berdasarkan situasi tersebut, maka Perencanaan pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong diharapkan tetap memperhatikan pilar-pilar utama geopark yaitu edukasi, konservasi dan pengembangan perekonomian masyarakat. Keikutsertaan dan keterlibatan secara langsung antara pemerintah, pemangku kepentingan dan masyarakat merupakan sebuah kunci utama dalam melakukan pengembangan Geopark. Dengan adanya keterlibatan aktif dari unsur-unsur tersebut maka fungsi koordinasi, inisiasi, *check and balance*, serta fungsi *financing* dapat dilakukan secara kolaboratif sehingga akan memberikan *multiplayer effect* yang berdampak positif dalam pengembangan geopark terutama untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Kerangka pembiayaan dalam pengembangan geopark merupakan salah satu kerangka penting dalam sebuah perencanaan. Salah satu strategi yang dapat dikerjakan dalam kerangka pembiayaan pengembangan Geopark adalah dengan meningkatkan keterlibatan pada aspek pembiayaan dari pemerintah pusat, para pemangku kepentingan baik dunia usaha, masyarakat, komunitas-komunitas sosial dan organisasi-organisasi internasional sesuai dengan porsi dan ketertarikan masing-masing. Kemitraan dalam hal pendanaan perlu dilakukan sehingga tidak hanya tergantung dan membebani salah satu anggaran saja yaitu anggaran dari Pemerintah Daerah Kabupaten Kebumen yang tentunya juga memiliki keterbatasan.

Edukasi terhadap seluruh elemen juga tidak kalah penting, salah satu strategi yang bisa digunakan yaitu dengan menerapkan kegiatan mengenali, mencintai dan peduli. Ketika pemerintah, pemangku kepentingan dan masyarakat sudah mengenali dan memahami apa itu geopark maka akan muncul rasa mencintai dan memiliki akan geopark tersebut. Ketika sudah mempunyai rasa memiliki maka akan menimbulkan rasa kepedulian sehingga kegiatan konservasi geopark akan berjalan dengan baik bahkan pada prosesnya semua pihak akan memberikan pengorbanan-pengorbanan untuk keberlangsungan geopark tersebut.

Perencanaan geopark yang matang dan berkontribusi terhadap 8 (delapan) tujuan SDGs sesuai dengan saran UNESCO akan mendorong terciptanya ekonomi kreatif dan tumbuhnya sektor-sektor ekonomi baru sehingga diharapkan perekonomian masyarakat meningkat dan dapat menurunkan angka kemiskinan Kabupaten Kebumen. Bagi pemerintah daerah dengan suksesnya pengembangan geopark tersebut akan memberikan lonjakan peningkatan PAD.

Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong merupakan sebuah warisan geologi yang memiliki potensi untuk dikembangkan secara internasional. Akan tetapi, nantinya dalam perencanaan pengembangan geopark jangan hanya mengutamakan keuntungan ekonomi akan tetapi juga harus mengutamakan konservasi, keuntungan sosial berdasarkan kearifan lokal dan kepercayaan yang dianut masyarakat secara umum.



02

Nama : Oky Patria Sadewa
Jurusan : Magister Administrasi Publik
Universitas : Universitas Gadjah Mada
Instansi : Auditorat Utama Keuangan Negara III Badan Pemeriksa
Keuangan Republik Indonesia

Analisis Aktor dalam Implementasi Kebijakan Pengendalian Gratifikasi sebagai Upaya Pencegahan Korupsi (Studi pada Pemerintah Kabupaten Banyumas)

Pemerintah Kabupaten (Pemkab) Banyumas adalah salah satu kabupaten yang dinilai cukup baik dalam mengimplementasikan kebijakan pengendalian gratifikasi. Hal tersebut ditunjukkan dengan komitmen dan penghargaan yang diterimanya sebagai Unit Pengendalian Gratifikasi (UPG) terbaik kedua secara nasional. Proses implementasi kebijakan pengendalian tersebut dipengaruhi oleh beberapa aktor yang ada. Penelitian ini menguji lebih dalam aspek peran aktor-aktor tersebut dengan metode pemetaan *power-interest grid* dan dianalisis dengan teori model implementasi kebijakan. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kualitatif. Sumber data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah bersumber dari wawancara, kajian literatur, observasi dan *focus discussion group*. Informan dalam penelitian ini adalah wakil ketua UPG kabupaten, anggota UPG kabupaten, maupun perangkat daerah, ketua DPRD, kepala dinas, pegawai Pemkab Banyumas, rekanan, jaksa, dan masyarakat pengguna layanan. Hasil penelitian ini memberikan gambaran siapa saja aktor-aktor yang dianggap relevan dalam proses implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi serta posisi dalam pemetaan aktor berdasarkan tingkat pengaruh dan kepentingan yang dimilikinya. Selanjutnya, penelitian ini juga memberikan gambaran atas peran yang telah diberikan terhadap proses implementasi dari masing-masing aktor untuk dapat ditemukan peluang-peluang yang dapat dimanfaatkan oleh Pemkab Banyumas. Adapun peluang-peluang tersebut antara lain adalah peluang pengembangan kapasitas dari kelompok sasaran, dukungan kepemimpinan kepala daerah yang perlu dimaksimalkan oleh implementor, pelibatan pihak rekanan, penggunaan inovasi, peran *street level bureaucrats* dan pertimbangan muatan lokal serta kondisi empiris dalam mengevaluasi kebijakan yang ada.

A. Praktik Gratifikasi Hal yang Lumrah?

Praktik gratifikasi menjadi hal yang begitu dilematis bagi pihak-pihak yang ada karena kesulitan membedakan apakah konsep pemberian yang dilakukan sebagai bentuk budaya terima kasih atau pemberian bermotif gratifikasi, mengingat perbedaan hanya pada *meeting of mind*. Hal tersebut didukung temuan dalam penelitian Ruyadi, Syarif, dan Sofyan (2016) menyatakan bahwa kebiasaan masyarakat menunjukkan rasa terima kasih dengan memberi uang pada pelayanan sipil adalah dianggap lumrah dan tidak dianggap sebagai penyimpangan sosial. Hal serupa juga ditemukan pada masyarakat China yang memiliki keraguan tentang perbedaan pemberian terima kasih dan gratifikasi (Tian, 2008). Selain hal tersebut juga terdapat pula budaya saling memberi seperti *ngejot* di Bali dan *ater-ater* di Jawa yang mana memberikan bingkisan berupa makanan telah berlangsung selama ratusan tahun (Kompas, 2021) membuat praktik gratifikasi menjadi begitu dilematis seolah menjadi hal yang tidak bertentangan dengan norma yang berlaku.

Praktik gratifikasi menjadi sesuatu hal yang dianggap berbahaya karena budaya tersebut dapat menimbulkan ekspektasi baik oleh pemberi ataupun penerima gratifikasi (Mapuasari dan Mahmudah, 2018). Ekspektasi yang terbangun tersebut akan memberikan dampak masalah di masa yang akan datang karena mampu

memberikan ruang untuk distorsi pengambilan kebijakan publik yang ada. Hal tersebut jelas meningkatkan risiko kerugian negara. Besaran nominal gratifikasi yang diberikan pada proses penyediaan barang dan jasa akan dimasukan sebagai komponen biaya produk yang dibeli pemerintah atau masyarakat sehingga harga produk tersebut menjadi lebih mahal dan tidak sebanding dengan kualitas yang ditawarkan (Mapuasari dan Mahmudah, 2018). Berdasarkan pembahasan tersebut maka proses implementasi kebijakan anti korupsi berupa pengendalian gratifikasi menjadi titik kritis yang dapat dilakukan oleh pemerintah untuk mencegah tindak pidana korupsi yang mengakibatkan kerugian negara.

Pemerintah Kabupaten Banyumas sendiri menjadi salah satu pemerintah daerah level kabupaten yang dinilai dapat menunjukkan komitmen tinggi terhadap implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi. Pada tahun 2020, Pemerintah Kabupaten Banyumas berhasil memperoleh penghargaan berskala nasional yang diberikan oleh Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK) untuk kategori Unit Pengendalian Gratifikasi (UPG) terbaik kedua se-Indonesia (Kompas 2020). Selain itu, komitmen Pemkab Banyumas dalam mencegah korupsi ditunjukkan melalui berbagai prestasi lain. Adapun capaian penghargaan akuntabilitas yang dicapai Pemkab Banyumas dalam upaya pencegahan korupsi dianggap menjadi faktor pengurang dari korupsi menurut Teori CDMA Klitgaard (1998), antara lain:

1. Pemkab Banyumas memperoleh opini Wajar Tanpa Pengecualian (WTP) atas laporan keuangan pemerintah daerah selama 10 kali berturut-turut sejak Tahun Anggaran 2011.
2. Pemkab Banyumas memperoleh penghargaan akuntabilitas kinerja terbaik di antara Kabupaten/Kota di Jawa Tengah (2020).
3. Ombudsman memberikan predikat baik kepada Pemkab Banyumas atas penyelenggaraan pelayanan publik yang telah diselenggarakan (2019).

Sederet prestasi tersebut didukung dengan fakta minimnya kasus korupsi yang menjerat pejabat publik pada lingkungan Pemkab Banyumas yang terekspose publik melalui media. Hal tersebut cukup berbeda dengan Kabupaten Boyolali yang meskipun mendapat peringkat pertama dalam kaitan Unit Pengendalian Gratifikasi tingkat nasional namun tetap sempat diterpa isu dugaan gratifikasi yang melibatkan kepala daerahnya (Merdeka.com, 2014). Hal tersebut menunjukkan bahwa Pemkab Banyumas cukup berkomitmen dalam mengupayakan pemerintahan yang akuntabel yang telah diuji dalam kurun waktu dan tidak hanya terkait dengan prestasi UPG dari KPK yang menurut data awal penilaiannya bersifat administratif. Informasi awal yang disampaikan oleh Aparat Penegak Hukum (APH) terkait dengan Pemkab Banyumas juga diperoleh melalui pernyataan bahwa selama 12 tahun bertugas di wilayah Kabupaten Banyumas tidak ada kasus atau dugaan korupsi yang tengah diusut yang melibatkan pejabat Pemkab Banyumas.

Komitmen Pemkab Banyumas terkait dengan pengendalian gratifikasi sendiri dibuktikan melalui penerbitan kebijakan dalam Peraturan Bupati (Perbup) Nomor 45 Tahun 2021 tentang Pedoman Pengendalian Gratifikasi di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Banyumas. Pengendalian gratifikasi sendiri adalah

merupakan rangkaian tindakan atau kegiatan dengan meningkatkan pemahaman dan kesadaran pelaporan penerimaan gratifikasi oleh penyelenggara negara secara transparan dan akuntabel untuk mengendalikan penerimaan gratifikasi (KPK, 2015). Pemkab Banyumas sendiri telah membentuk suatu unit khusus, yaitu Unit Pengendalian Gratifikasi (UPG) sebagai agen utama dalam kebijakan implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi.

Kebijakan pengendalian gratifikasi yang tergolong sebagai kebijakan integritas juga dipengaruhi keberadaan aktor-aktor dalam konsep Sistem Integritas Lokal (SIL) yang dikemukakan oleh Hubert dan Six (2012). Aktor-aktor tersebut meliputi pilar-pilar yang menopang integritas publik yang dibangun di atas dasar kewaspadaan dan nilai masyarakat yang ada. Aktor tersebut meliputi keterwakilan dari kepentingan legislatif, eksekutif, yudikatif, media hingga masyarakat umum. Hal serupa juga disampaikan Prasodjo dalam diskusi 'Pasang Surut Sejarah Reformasi Tata Kelola dan Anti Korupsi di Indonesia' yang menyatakan bahwa terdapat tiga aktor utama dalam upaya pemberantasan korupsi, yaitu adalah APH, petugas birokrasi, dan pengembalian jabatan politik (hukumonline.com, 2019). Berdasarkan hal tersebut maka implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi yang terdapat pada Pemkab Banyumas akan dipengaruhi oleh hadirnya peran dari aktor-aktor yang begitu luas baik dari birokrat, penegak hukum, politik bahkan tidak menutup kemungkinan masyarakat.

Berbagai penelitian terhadap implementasi suatu kebijakan juga menunjukkan bagaimana peranan aktor yang dipersamakan dengan peran *stakeholder* di luar pemerintahan begitu berpengaruh dalam keberhasilan implementasi. Al Hafis, Hakim, dan Haryono (2013) menyampaikan bahwa kebijakan transportasi publik di kota Pekanbaru dinilai kurang berhasil karena minimnya dukungan dan keterlibatan dari unsur masyarakat dan swasta. Hal serupa juga ditemukan dalam penelitian lain dalam objek implementasi kebijakan yang cukup beragam seperti dalam kebijakan sanitasi, pendidikan, tata ruang dan lingkungan (Sandy, 2020; Ali, 2020; Hekmatyar, Kismartini dan Santoso, 2016; Hakim, 2019). Berdasarkan hal tersebut maka dapat dilihat bahwa kebijakan publik dalam berbagai dimensi termasuk kebijakan integritas berupa pengendalian gratifikasi dipengaruhi oleh adanya peran aktor-aktor yang berada di dalam maupun di luar pemerintah.

Hasil konfirmasi awal menunjukkan fakta bahwa prestasi penghargaan UPG terbaik kedua dari KPK bagi UPG Kabupaten Banyumas masih didasarkan penilaian yang bersifat administratif. Hal tersebut tentunya menjadi pertanyaan apakah penerapan implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi telah benar-benar berjalan dengan baik pada Pemkab Banyumas? Mengingat suatu aksioma klasik tentang kecurangan (termasuk didalamnya gratifikasi ilegal atau suap) yaitu "*fraud is hidden*" (Tuanakotta, 2010) menunjukkan bahwa tindakan korupsi yang terjadi akan bersifat tersembunyi. Hal tersebut didukung suatu fakta bahwa UPG tingkat kabupaten belum menetapkan mekanisme pembuktian kebenaran atas ada atau tidaknya laporan-laporan gratifikasi yang diterima. Permasalahan lainnya yang dihadapi UPG Kabupaten antara lain seperti ketersediaan anggaran, SDM dan *lack of knowledge* dari implementor maupun kelompok sasaran yang ada.

Atas argumentasi tersebut maka peneliti tertarik untuk melihat bagaimana peran aktor-aktor dalam implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi pada Pemkab Banyumas. Berdasarkan peran-peran aktor tersebut pula, diharapkan dapat terlihat kondisi penerapan pengendalian gratifikasi dari sudut pandang masing-masing aktor. Hal tersebut menjadi lebih menarik mengingat suatu pendapat bahwa Pemkab yang merupakan unit yang lebih kecil dinilai lebih efektif dalam upaya pemberantasan korupsi atau dalam hal ini gratifikasi ilegal atau suap dari pada unit yang lebih besar (Joaquin, 2004).

B. Kaitan Peran Aktor-Aktor pada Implementasi Kebijakan Pengendalian Gratifikasi

Korupsi menjadi permasalahan yang cukup serius bagi pemerintahan di seluruh dunia (Klitgaard, 1998; Basharat, 2019; OECD, 2017; Gruber, 2016). Indonesia dalam agenda desentralisasi menghadapi permasalahan maraknya kasus korupsi yang terjadi di level pemerintahan daerah (Hadi, dkk, 2020; Labolo, 2017; Arifin dan Irvan, 2019; Ramadhan dan Oley, 2019; Setyono, 2017; Prabowo dan Syamsudin, 2017). Kebijakan pengendalian gratifikasi menjadi salah satu kebijakan integritas yang dapat mencegah korupsi karena menerapkan proses transparansi dan akuntabilitas bagi pegawai dan pejabat daerah. Pemkab Banyumas menjadi salah satu pemerintah daerah yang dinilai terbaik dalam proses implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi di Indonesia. Hal tersebut dibuktikan dengan pemberian penghargaan peringkat kedua nasional untuk UPG terbaik di Indonesia oleh KPK pada tahun 2020. Penghargaan tersebut melengkapi berbagai penghargaan lainnya, seperti perolehan opini WTP sebanyak 10 kali berturut-turut dan akuntabilitas kinerja terbaik di Jawa Tengah. Fakta tersebut menunjukkan bahwa Pemkab Banyumas dinilai cukup berkomitmen dalam proses akuntabilitas publik yang merupakan variabel pengurang dari risiko korupsi (Klitgaard, 1998).

Keberhasilan memperoleh penghargaan yang tersebut tidak lepas dari pengaruh aktor-aktor yang ada baik dalam lingkaran *policy maker* ataupun di luar lingkaran tersebut. Sayangnya, capaian tersebut adalah capaian yang masih bersifat administratif. Sampai sejauh ini Pemkab Banyumas belum masuk kepada tahapan pembuktian kebenaran ada atau tidaknya gratifikasi yang diterima. Hal tersebut tentunya mempertanyakan kembali tentang prestasi yang diterima dengan kondisi nyata dari implementasi pengendalian gratifikasi sehingga perlu dibuktikan secara akademis. Peran yang dihadirkan oleh aktor-aktor secara keseluruhan akan menjadi sangat penting untuk melihat kondisi yang sebenarnya mengingat gratifikasi ilegal yang bersifat transaksional harus melibatkan paling tidak dua pihak yang berkepentingan. Berdasarkan kondisi yang ada dari masing-masing aktor dalam mendukung implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi diharapkan mampu menunjukkan peluang peningkatan peran masing-masing aktor pula dalam mendukung pencegahan korupsi dalam implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi.

Kajian ini memiliki tujuan untuk menganalisis aktor-aktor dalam implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi di pemerintahan Kabupaten Banyumas dalam rangka pencegahan korupsi. Penelitian ini dilakukan untuk memberikan gambaran secara mendetail tentang peran aktor yang mempengaruhi proses implementasi kebijakan pencegahan korupsi berupa pengendalian gratifikasi bagi pegawai di Pemerintah Kabupaten Banyumas. Gambaran tersebut meliputi gambaran tingkat kepentingan dan pengaruh yang dapat dihadirkan dalam implementasi kebijakan. Metode kualitatif digunakan pada penelitian ini untuk mendapatkan gambaran dan permasalahan beserta penjelasan atas fenomena yang terjadi pada peran yang diberikan aktor-aktor implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi. Metode kualitatif adalah suatu penelitian yang memosisikan peneliti berada pada suatu dunia dengan serangkaian praktik penafsiran material yang membuat dunia tersebut semakin terlihat jelas (Creswell, 2015).

Metode kualitatif digunakan dalam penelitian ini karena penelitian ini akan memberikan deskripsi berupa penjelasan empiris melalui pendekatan teori yang ada dalam kaitannya peran aktor pada implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi sebagai upaya pencegahan korupsi secara mendalam. Penjelasan tentang peran aktor terhadap implementasi yang ada dikaitkan dalam pemenuhan prinsip-prinsip pengendalian gratifikasi sebagai upaya pencegahan korupsi. Selanjutnya, pendekatan kualitatif dapat secara lebih komprehensif menjelaskan bagaimana peluang yang ada dapat dituangkan ke dalam proses implementasi kebijakan dengan adanya aktor-aktor yang ada. Peluang tersebut dapat memberikan gambaran bagi pengambil kebijakan dalam mengoptimalkan proses implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi dengan segala kompleksitas pengaruh yang dihadapi.

C. Peluang Pengaruh Implementor *Street Level Bureaucrat* dalam mendorong Pengendalian Gratifikasi

Pengaruh implementor dari level *street level bureaucrat* terhadap jalannya implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi juga terlihat dari hasil pengambilan data dilapangan. Hal tersebut ditemukan ketika seorang anggota UPG pada suatu dinas melakukan aksi dalam mendukung implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi di luar program yang telah ditetapkan sebelumnya. Anggota UPG tersebut menjadi perwakilan di salah satu kantor pelayanan publik, di mana berbagai instansi baik instansi vertikal maupun dinas lain membuka layanan dalam gedung yang sama.

Pendekatan dengan melakukan hal tersebut ternyata membuat instansi lain yang berada di kantor yang sama juga menerapkan implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi secara maksimal. Pengalaman tersebut juga dialami penulis ketika melakukan wawancara dengan salah satu petugas pelayan publik di lokasi. Sebagai ucapan terima kasih penulis memberikan makanan kecil senilai Rp3.500,00 kepada petugas tersebut. Pemberian makanan kecil tersebut ternyata

langsung direspon dengan memasukan pemberian tersebut ke dalam kotak gratifikasi melalui informan N. Kejadian tersebut diumumkan kepada seluruh petugas pelayanan yang ada sekaligus diberikan imbauan agar tidak menerima makanan kecil tersebut dari penulis melalui grup aplikasi WhatsApp yang ada. Hal tersebut menunjukkan komitmen yang begitu tinggi dari anggota UPG yang merupakan *street level bureaucrat* dalam mengupayakan pengendalian gratifikasi yang memadai sehingga mampu memberikan pengaruh yang cukup tinggi terhadap pengendalian gratifikasi. Selanjutnya, makanan kecil yang diberikan penulis kepada petugas pelayanan publik yang telah bersedia diwawancarai sebagai informan ditempatkan di dalam kotak gratifikasi yang berada di sudut ruang pelayanan publik.

Hal lain yang dilakukan oleh N adalah memberikan ucapan terima kasih kepada seluruh petugas pelayanan menjelang selesainya kegiatan pelayanan publik setiap harinya. Pesan dan perlakuan N tersebut ditunjukkan secara keseluruhan tanpa membedakan instansi manapun meskipun juga terdapat *counter* yang diisi oleh instansi penegak hukum dan instansi vertikal lainnya. Secara tidak langsung tindakan-tindakan yang diambil N sebagai agen pengendalian gratifikasi menunjukkan dampak yang cukup baik dengan dibuktikan melalui observasi dan wawancara kepada beberapa masyarakat pengguna layanan dan mereka menyatakan bahwa seluruh pelayanan yang dilakukan adalah gratis tanpa biaya tambahan di luar ketentuan yang berlaku.

Atas hasil wawancara dan observasi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa komitmen yang dihadirkan oleh *street level bureaucrats* dapat membeikan dampak yang cukup signifikan kepada jalannya implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi. Hal ini menunjukkan bahwa peran petugas garis depan dalam UPG memiliki pengaruh yang tidak dapat dikesampingkan karena memiliki hubungan langsung dengan kelompok sasaran seperti yang dikemukakan oleh peneliti implementasi Generasi II dengan pendekatan *bottom-up* (Purwanto dan Sulistyastuti, 2015). Hal tersebut tentunya dapat menjadi peluang bagi UPG Kabupaten dan level OPD untuk mengoptimalkan kinerja dan komitmen yang dapat diberikan oleh anggota UPG yang merupakan *street level bureaucrats* dalam menyampaikan keluaran kebijakan kepada kelompok sasaran. Cara praktisnya adalah dengan mengoptimalkan peran petugas garis depan dalam menyampaikan keluaran kebijakan melalui fasilitasi pengembangan kapasitas yang dimiliki oleh petugas garis depan. Berdasarkan pembahasan tersebut maka hal ini menjadi peluang bagi Pemkab Banyumas untuk mampu mengambil beberapa langkah nyata untuk meningkatkan kinerja implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi dengan memanfaatkan peran vital yang dapat diberikan oleh *street level bureaucrats*.

D. Peluang Peningkatan Peran Masyarakat Pengguna Layanan Melalui Spanduk atau Banner Terkait Gratifikasi

Masyarakat pengguna layanan dalam proses pemetaan pada Bab sebelumnya diidentifikasi memiliki pengaruh yang cukup tinggi karena berpotensi menjadi pemberi dalam praktik gratifikasi. Berdasarkan hal tersebut maka penting bagi implemendor atau dalam hal ini UPG kabupaten dan OPD untuk dapat mengoptimalkan peran masyarakat pengguna layanan yang ada. Beberapa hal telah dilakukan oleh UPG, yaitu dengan menyediakan *banner* antigratifikasi yang diletakan di sudut-sudut ruang pelayanan publik.

Banner tersebut dapat dioptimalkan dengan mencantumkan kontak aduan ataupun kanal komunikasi yang dapat dihubungi dalam rangka implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi. Hal tersebut menjadi peluang bagi optimalisasi peran masyarakat pengguna layanan publik karena disediakannya akses yang lebih terjangkau untuk terlibat secara langsung dalam mendukung implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi.

Implemendor yaitu UPG juga dapat mengoptimalkan peran masyarakat pengguna jasa layanan dalam mendukung program pengendalian gratifikasi dengan melakukan berbagai hal seperti sosialisasi, wawancara, kepuasan layanan, survei kepuasan layanan, dan kanal-kanal yang mampu diakses oleh masyarakat pengguna layanan dalam mendukung hal tersebut. Hal tersebut tentunya menjadi peluang juga dalam mendukung implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi mengingat pengaruh yang diberikan oleh masyarakat pengguna layanan publik cukup besar dalam terjadinya potensi praktik gratifikasi.

Keterlibatan masyarakat dalam mendukung program ini diperlukan karena sekaligus memberikan pemahaman dan *awareness* yang benar terkait dengan gratifikasi dan dampaknya bagi pelayanan publik yang ada. Bentuk-bentuk ucapan terima kasih, sarana mempererat silaturahmi, apresiasi atau sedekah menjadi dasar rasionalisasi yang membuat bias praktik gratifikasi yang ada di mata masyarakat (Ruyadi, Syarif dan Sofyan, 2016). Harapannya seperti salah satu prinsip yang direkomendasikan dalam membangun integritas publik, yaitu *wholeness* (OECD, 2017) maka keterlibatan masyarakat menjadi bentuk penanaman tanggung jawab yang dimiliki bersama baik oleh aktor pemerintah ataupun di luarnya. Berdasarkan pembahasan tersebut maka hal ini dapat dijadikan peluang bagi Pemkab Banyumas dalam memanfaatkan segala potensi-potensi dukungan yang bersifat positif dari masyarakat terhadap proses implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi di lingkungan Pemkab Banyumas.

E. Peluang Peningkatan Sistem Pengaturan Gratifikasi dengan Pertimbangan Muatan Lokal dan Hasil Pemetaan Aktor

Peraturan Bupati Banyumas berkaitan dengan pengendalian gratifikasi biasanya didasarkan pada Peraturan KPK yang telah diterbitkan sebelumnya. Hasil perolehan data dilapangan menunjukkan bahwa terdapat suatu praktik gratifikasi yang belum di atur dalam Perbup yaitu terkait dengan pinjaman tanpa bunga yang diberikan oleh pihak rekanana kepada kelompok sasaran di lingkungan Pemkab Banyumas. Hal tersebut dianggap praktik gratifikasi berdasarkan penjelasan pasal 12 B ayat (1) UU RI Nomor 20 Tahun 2001 tentang Perubahan atas UU RI Nomor 31 Tahun 1999 tentang Pemberantasan Tindak Pidana Korupsi yang menyatakan bahwa pinjaman tanpa bunga merupakan bagian dari bentuk gratifikasi. Adanya pinjaman tersebut disampaikan oleh salah satu rekanan Pemkab Banyumas dalam suatu sesi wawancara. Hal tersebut tentunya membuat hubungan yang dibangun antara rekanan sebagai pemberi utang dan pegawai sebagai penerima utang berpotensi memiliki konflik kepentingan. Konflik kepentingan tersebut tentunya akan sangat mengganggu proses pengambilan keputusan ataupun tindakan dari kelompok sasaran bilamana melibatkan pihak pemberi hutang sehingga kemungkinan subyektivitas yang mungkin terjadi sangat tinggi. UPG seharusnya dapat menganalisis kondisi lapangan yang ada untuk menjadi bahan evaluasi atas kebijakan yang diterbitkan nantinya. Hal ini menjadi peluang bagi UPG untuk mendorong kepala daerah sebagai aktor penerbit aturan kebijakan untuk memperbaiki dan mempertajam kebijakan agar lebih efektif dalam mendukung pemberantasan korupsi terutama terkait praktik gratifikasi.

Hal lain yang menjadi permasalahan seperti kondisi dilematis yang dihadapi karena adanya budaya-budaya lokal yang dihadapi tentunya harus diupayakan diatur sejelass mungkin dalam Perbup. Sebagai contoh adalah ketika masyarakat umum memberikan hidangan kepada kelompok sasaran maka hal tersebut untuk dapat diakomodir selama tidak bertentangan dengan Peraturan yang lebih tinggi atau sejalan dengan asas hukum *Lex superior derogat legi inferior*. Berdasarkan hal tersebut maka hal ini menjadi peluang bagi UPG dan kepala daerah sebagai suatu entitas Pemkab Banyumas untuk mengoptimalkan perannya dalam implementasi kebijakan sekaligus melakukan pencermatan atas benturan- benturan sosial yang terjadi antara penerapan dan budaya lokal yang dimiliki. Hal tersebut tentunya tidak bisa dikesampingkan dalam menyusun suatu kebijakan tekhusus pengendalian gratifikasi.

Klitgaard (2017) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa terminologi budaya korupsi menjadi yang kurang tepat dan harus digeser kepada konsep konflik budaya. Hal tersebut didasarkan bahwa setiap wilayah memiliki karakteristik yang cukup berbeda dengan wilayah lainnya tentang khususnya tentang bagaimana memandang suatu hubungan kekeluargaan dan pelayan publik yang impersonal. Tentunya hal ini yang perlu dipertimbangkan oleh pengambil kebijakan dalam

menyusun suatu kebijakan integritas yang sesuai dengan nilai budaya yang dimiliki. Sebagai contoh adalah dengan menetapkan batasan yang jelas mengenai mana jamuan yang dianggap wajar karena budaya yang dimiliki dan jamuan makanan yang dianggap berlebihan dan harus ditolak atau dilaporkan. Hal tersebut tentunya akan menurunkan bias yang mungkin ditimbulkan dalam kejadian-kejadian dilema etika dalam praktik gratifikasi yang dihadapi oleh kelompok sasaran. Berdasarkan pembahasan tersebut maka adalah bijak bilamana hal ini dapat dijadikan peluang bagi Pemkab Banyumas untuk memperbaiki atau mengevaluasi penerbitan kebijakan pengendalian gratifikasi yang ada agar kebijakan tersebut dapat menjawab permasalahan integritas yang ada khususnya mengenai korupsi gratifikasi.

Grindle (1980) juga menjelaskan bahwa proses aktivitas implementasi juga begitu dipengaruhi dari konten atau isi kebijakan itu sendiri. Berdasarkan hal tersebut maka sistem yang perlu dibangun dalam kebijakan pengendalian gratifikasi perlu memperhatikan juga hasil dari pemetaan aktor yang ada selain pertimbangan muatan lokal dan kondisi empiris di lapangan. Hal tersebut digunakan untuk mendukung terciptanya sinergitas hubungan antar aktor-aktor yang dengan potensi dukungan yang mampu diberikan dalam proses implementasi. Berdasarkan pembahasan tersebut maka dapat diambil suatu kesimpulan bahwa proses perbaikan sistem dalam kebijakan pengendalian gratifikasi tidak hanya dengan menyamakan peraturan yang lebih tinggi tetapi juga mengisi konten kebijakan tersebut dengan berbagai pertimbangan seperti muatan lokal, kondisi empiri dan hubungan antar aktor dalam proses implementasi kebijakan.

F. Mengoptimalkan Peran Masing-Masing Aktor dalam Pencegahan Korupsi Berupa Praktik Gratifikasi Ilegal

Hasil analisis aktor dalam Implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi pada lingkungan Pemkab Banyumas menunjukkan bahwa proses implementasi kebijakan dipengaruhi oleh berbagai peran yang hadir dari beberapa aktor baik individu maupun kelompok yang berasal dari kelompok pemerintah, swasta, dan masyarakat. Kelompok aktor dalam pemerintahan yang dianggap relevan terdiri dari kepala daerah, sekretaris daerah, DPRD, UPG kabupaten, inspektorat daerah, Kepala OPD, UPG perangkat daerah, kelompok sasaran, dan aparat penegak hukum. Kelompok aktor swasta yang dianggap paling relevan adalah pihak ketiga atau rekanan dalam perjanjian pengadaan barang dan jasa dengan Pemkab Banyumas. Terakhir, kelompok masyarakat yang terdiri dari masyarakat pengguna layanan dan masyarakat umum. Setiap aktor tersebut memiliki tingkatan pengaruh dan kepentingan yang berbeda-beda terhadap implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi. Hasil pemetaan dengan menggunakan pendekatan model *power-interest grid* menunjukkan bahwa kelompok aktor dengan tingkat kepentingan tinggi dan pengaruh yang tinggi atau disebut *Player* adalah Kepala Daerah, APH, Inspektorat/UPG Kabupaten, Kepala OPD, Sekda dan UPG Perangkat Daerah. Kelompok aktor dengan kepentingan tinggi namun tingkat pengaruh yang rendah

atau disebut *Subject* adalah DPRD Banyumas. Kelompok aktor dengan tingkat pengaruh tinggi namun memiliki kepentingan yang rendah atau disebut *Context Setter* adalah Rekanan, Kelompok Sasaran dan Masyarakat Pengguna Layanan. Masyarakat Umum dikelompokkan dalam kategori *Crowd* karena memiliki pengaruh dan kepentingan yang sama-sama rendah terhadap implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi di lingkungan Pemkab Banyumas.

Setiap aktor dalam pelaksanaannya memberikan peranan dan pengaruh yang berbeda-beda terhadap jalannya implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi. Komitmen dan kepemimpinan dari kepala daerah dan dukungan DPRD dalam membangun lingkungan yang bersih dibuktikan dengan upaya tidak adanya praktik jual beli jabatan dalam jenjang karir birokrat di lingkungan Pemkab Banyumas. Kepemimpinan dan komitmen tersebut juga menjadi motivasi dan teladan bagi pejabat birokrat yang berada di lingkungan Pemkab Banyumas untuk mendukung proses implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi. Sekretaris Daerah sebagai birokrat karier tertinggi di Pemkab Banyumas juga telah mendukung secara nyata terkait implementasi kebijakannya baik melalui kewenangannya menerbitkan surat edaran, dukungan anggaran dan kapasitasnya dalam memberikan pembinaan pada acara sosialisasi pengendalian gratifikasi yang ada. Hal tersebut menunjukkan bahwa pimpinan tertinggi baik dari eksekutif maupun politik telah mendukung implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi dengan baik.

UPG Kabupaten dan Inspektorat sebagai implementor telah melakukan implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi dan telah memperoleh penilaian yang cukup baik dari KPK melalui penghargaan yang diberikan pada tahun 2020. UPG kabupaten juga telah melahirkan beberapa inovasi dengan membentuk tim detektif "G" sebagai tim pendukung proses implementasi kebijakan dan juga pemberian anugerah UPG terbaik di lingkungan Pemkab Banyumas. Peranan yang diberikan oleh Kepala OPD dan UPG-nya menunjukkan hasil yang bervariasi dimana sebagian besar OPD belum melakukan kegiatan-kegiatan implementasi pengendalian gratifikasi pada Semester I Tahun 2021. Hal tersebut menunjukkan komitmen UPG perangkat Daerah dan Kepala OPD dalam menjalankan implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi masih belum merata dengan tingkat kepatuhan yang cukup rendah. Hanya empat OPD yang telah menunjukkan komitmen yang baik dengan menjalankan seluruh kegiatan program implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa bahwa peranan implementor yang terdiri dari UPG kabupaten, Kepala OPD dan UPG Perangkat daerah sangat berpengaruh terhadap jalannya implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi dimana komitmen dan kepemimpinan menjadi faktor yang penting.

Sikap yang ditunjukkan dari kelompok sasaran terhadap implementasi kebijakan cenderung positif dan tidak terdapat penolakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok sasaran masih memiliki pemahaman yang terbatas atas kebijakan gratifikasi. Beberapa individu dalam kelompok sasaran masih terlibat dalam praktik gratifikasi seperti penerimaan parcel, uang bensin, jamuan makanan yang

tidak wajar, kiriman makanan dan juga pinjaman tanpa bunga dengan berbagai rasionalisasi seperti nilai materialitas yang tidak seberapa, dampak yang tidak ada, serta relasi hubungan yang perlu dijaga.

Peranan APH sebagai penegak hukum telah mendukung implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi melalui berbagai kegiatan seperti sosialisasi, pendampingan, monitoring dan evaluasi secara berkala. Hal ini tentunya memberikan dukungan positif terhadap proses implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi di lingkungan Pemkab Banyumas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa pemberian gratifikasi yang ditemukan adalah diberikan oleh pihak rekanan dan sesama kelompok sasaran. Pihak rekanan sendiri memiliki kepentingan yang cukup rendah sehingga dengan pemahaman terbatas cenderung bersifat pasif dan beberapa diantaranya bahkan menjadi bagian dalam praktik gratifikasi sebagai pemberi. Rekanan memiliki harapan agar praktik gratifikasi dapat dikendalikan namun lebih condong kepada kepentingan untuk tetap menjaga relasi dengan pemda agar terus mendapatkan kepercayaan dalam memperoleh pekerjaan.

Peran masyarakat umum dan pengguna layanan publik cenderung masih pasif mengingat kepentingan yang dimiliki cukup rendah terhadap implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi. Akses yang diberikan untuk terlibat dan pemahaman yang diberikan tentang dampak gratifikasi masih terbatas sehingga tidak ada peran yang cukup signifikan dalam mendukung implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi.

Berdasarkan kondisi tersebut maka diidentifikasi beberapa peluang yang mampu dimanfaatkan oleh Pemkab Banyumas dalam mengoptimalkan peran masing-masing aktor dalam pencegahan korupsi berupa praktik gratifikasi ilegal. Peluang tersebut antara lain sebagai berikut.

1. Pemanfaatan hasil pemetaan aktor guna meningkatkan sinergitas aktor-aktor yang ada dalam mendukung proses implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi.
2. Pemahaman yang rendah terhadap gratifikasi membuat kepentingan yang dimiliki oleh kelompok sasaran membuat kepentingan terhadap implementasi menjadi cukup rendah sehingga hal ini menjadi peluang bagi UPG untuk meningkatkan pemahaman terkait dengan gratifikasi secara efektif dengan berbagai metode yang ada. Hal tersebut juga sekaligus memberikan peluang peningkatan kapasitas dalam menghadapi kondisi dilema etika terkait gratifikasi yang mungkin ditemui oleh kelompok sasaran.
3. Kepemimpinan dan komitmen pimpinan puncak dari Kepala daerah dan Sekretaris Daerah juga dukungan DPRD dalam mewujudkan lingkungan birokrasi yang bersih menjadi peluang bagi setiap implementor untuk dijadikan teladan ataupun motivasi dalam menjalankan pengendalian gratifikasi secara lebih optimal.
4. Pengaruh yang besar dalam terjadinya praktik gratifikasi yang dihadirkan oleh pihak swasta atau rekanan menjadi peluang bagi Pemkab Banyumas untuk

dapat bersinergi dalam mendukung terciptanya lingkungan pengendalian gratifikasi yang lebih baik

5. Kreativitas dan eksekusi ide dalam bentuk inovasi untuk mendukung implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi yang telah dilakukan beberapa OPD dan Inspektorat menjadi peluang bagi OPD-OPD lainnya untuk meniru, mengadaptasi atau menantang hadirnya inovasi-inovasi baru. Pemkab Banyumas dapat berinovasi menggunakan perkembangan teknologi informasi dalam mendukung hubungan antar aktor dalam proses implementasi.
6. Peluang juga dihadirkan oleh sikap dan respon dari pegawai garis depan atau *street level bureaucrats* yang terlibat menjadi bagian UPG dalam memberikan perubahan yang nyata terhadap implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi.
7. Belum tersedianya akses partisipatif yang memadai dalam instrumen-instrumen sosialisasi anti gratifikasi yang diberikan kepada masyarakat pengguna layanan memberikan peluang bagi implementor untuk meningkatkan fungsi instrumen-instrumen sosialisasi tersebut kepada tahapan kesempatan partisipatif bagi pengguna layanan.
8. Kondisi pelaksanaan implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi dan budaya lokal yang belum dipertimbangkan dalam penerbitan kebijakan dapat menjadi peluang bagi Kepala Daerah dan UPG Kabupaten meningkatkan kualitas kebijakan tanpa bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang lebih tinggi. Hasil pemetaan juga dapat digunakan dalam merancang sistem yang lebih efektif dalam mengendalikan potensi gratifikasi dalam rangka pencegahan korupsi

Berdasarkan kesimpulan yang sudah dipaparkan di atas, maka beberapa saran yang dapat digunakan Pemkab Banyumas untuk meningkatkan implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi.

1. Pemkab Banyumas perlu meningkatkan sinergitas antaraktor yang ada dengan membangun pola komunikasi dan koordinasi yang efektif dengan mempertimbangkan hasil pemetaan aktor dengan tingkat kepentingan dan pengaruh yang dimiliki masing-masing aktor.
2. UPG Kabupaten dan UPG Perangkat Daerah perlu mengoptimalkan sosialisasi yang diberikan dengan membangun indikator yang komprehensif sebagai pengukuran tercapainya tujuan sosialisasi. UPG juga perlu meningkatkan kapasitas kelompok sasaran melalui berbagai program seperti pelatihan, tanya jawab, diskusi atau FGD untuk membuat kelompok sasaran memahami dan dapat mengambil keputusan dalam dilema etika yang dialami berkaitan dengan gratifikasi.
3. Kepala OPD dan UPG OPD yang ada perlu memaksimalkan dukungan kepemimpinan level atas untuk membuat lingkungan yang bersih terkait dengan implementasi kebijakan pengendalian gratifikasi melalui komitmennya dalam menjalankan implementasi pengendalian gratifikasi dan kebijakan integritas lainnya di lingkungan instansinya.

4. UPG Kabupaten dan Perangkat daerah dapat memberikan akses partisipatif berupa kanal komunikasi yang dicantumkan dalam *banner-banner* anti gratifikasi di ruang publik yang ada.
5. Kepala Daerah dan UPG Kabupaten serta pihak terkait lainnya perlu mempertimbangkan kondisi praktik gratifikasi yang ada serta budaya kearifan lokal yang ada dalam menyusun peraturan bupati terkait dengan pengendalian gratifikasi ke depan selama tidak bertentangan dengan Peraturan yang lebih tinggi.
6. Inovasi yang telah dilakukan oleh beberapa OPD dapat ditunjukkan dan dipublikasikan kepada OPD lainnya untuk memberikan contoh dan motivasi dalam meningkatkan peran implementor dalam mendukung pengendalian gratifikasi.
7. Pemkab Banyumas perlu memanfaatkan perkembangan teknologi informasi untuk menjamin informasi dan komunikasi antar aktor dapat berjalan dengan lebih efisien dan efektif.
8. UPG Kabupaten dan Perangkat Daerah harus memberikan sosialisasi secara memadai kepada rekanan Pemkab Banyumas. Hal tersebut dapat dilakukan dengan prosedur sosialisasi dan konfirmasi sebelum penandatanganan kontrak penyediaan barang dan jasa.



03

Nama : Ika Uly Prasasty Manurung
Jurusan : Magister Administrasi Publik
Universitas : Universitas Sriwijaya
Instansi : Bidang Informasi Kepegawaian Badan Kepegawaian

Implementasi Kebijakan
Penyelenggaraan Seleksi CPNS
dengan Metode CAT BKN dengan
Prokes Covid-19 di Kantor
Regional VII BKN Palembang
(Studi Seleksi Calon Pegawai Negeri
Sipil Formasi Anggaran 2021)

Paparan ini akan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan dalam implementasi Peraturan BKN berupa Surat Edaran Nomor 7 Tahun 2021 tentang Prosedur Penyelenggaraan Seleksi dengan Metode CAT BKN dengan Protokol Kesehatan Pencegahan dan Pengendalian Covid-19. Teori implementasi kebijakan publik yang digunakan adalah teori model menurut Edward III, di mana aspek komunikasi, sumber daya, disposisi, dan struktur birokrasi menjadi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam implementasi kebijakan. Dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif, data diperoleh melalui wawancara, observasi lapangan, dan studi literatur. Hasil penelitian yang dianalisis sesuai dengan kerangka pikir dari Edward III menunjukkan bahwa adanya faktor pendukung dan faktor penghambat, di mana faktor pendukung, yaitu disposisi dan struktur birokrasi, sedangkan faktor penghambat yaitu komunikasi dan sumber daya. Adanya penyesuaian tindakan yang dilakukan oleh *level street beaurecrats* berdampak positif dan negatif terhadap penyelenggaraan seleksi CPNS dengan Metode CAT BKN dengan Prokes Covid-19. Edward III mengungkapkan bahwa komunikasi vertikal dan horizontal dapat mengurangi kompleksitas informasi dan birokrasi, serta sumberdaya yang dapat diukur dari kecukupannya tersirat kesesuaian dan kejelasan, dimasa pandemi Covid-19 penulis menemukan bahwa keterbatasan komunikasi secara langsung dan perbedaan sumber daya yang dibutuhkan dalam penyelenggaraan seleksi CPNS di masa pandemi Covid-19 pada titik lokasi ujian mandiri perlu ditingkatkan, sehingga dapat mendukung keberhasilan penyelenggaraan seleksi CPNS di wilayah kerja Kantor Regional VII BKN Palembang.

A. Latar Belakang Permasalahan

BKN selaku instansi penyelenggara manajemen ASN skala nasional yang salah satu tugas dan fungsinya adalah mengelola data ASN. Dengan pengelolaan data ASN yang tepat, kebutuhan ASN dapat diprediksi. Maka arah kebijakan pembangunan ASN dapat ditindaklanjuti dengan tepat pula. Hal ini menjadi prinsip dalam istilah pengelolaan data dan informasi, yaitu GIGO (*garbage in garbage out*) yang artinya jika data yang diinput salah maka hasilnya akan salah. Oleh sebab itu, data adalah entitas penting, sehingga data yang digunakan haruslah tepat dan dipastikan merupakan data yang baru/telah dimutakhirkan.

Kebutuhan PNS BKN perlu disiapkan melalui langkah- langkah antisipasi kebutuhan Calon PNS BKN, yang perlu disesuaikan dengan target kualifikasi ASN yang telah diatur dalam RPJMN IV 2020–2024. Kebutuhan SDM aparatur dalam menyikapi era revolusi industri 4.0 menjadi salah satu arah kebijakan sebagaimana tertuang dalam RPJMN IV tahun 2020–2024 di mana sasaran nasional adalah terwujudnya tata pemerintahan yang baik, bersih, dan berwibawa berdasarkan hukum serta birokrasi yang profesional dan netral, tentunya didukung oleh SDM aparatur yang profesional, berintegritas, netral, mampu berkolaborasi, responsif dan adaptif, serta berorientasi pada perbaikan sosial dan ekonomi berkelanjutan (*Smart ASN: Digital Talent, Digital Leader*).

Dalam mewujudkan kebutuhan SDM aparatur tersebut, maka langkah- langkah konkret dalam perencanaan kebutuhan ASN perlu diprioritaskan dan ditingkatkan dalam manajemen ASN. Sejalan dengan tingginya angka pelamar CPNS dan minat masyarakat terhadap profesi ASN, sedangkan kebijakan atas *minus growth* tetap menjadi arah pengembangan manajemen ASN. Untuk itu BKN dan K/L/D berkomitmen dalam penyelenggaraan seleksi yang berprinsip pada kompetitif, adil, objektif, transparan, bersih dari KKN, dan tidak dipungut biaya dengan tujuan menjangring putra-putri terbaik bangsa yang berkomitmen membangun dan mewujudkan tata kelola pemerintahan dan pembangunan. Berikut adalah tabel perkembangan pelamar CPNS tahun 2017 s.d. 2019.

Tabel 1. Jumlah Pelamar CPNS Tahun 2017-2019

No.	Keterangan	2019	2018	2017 (I & II)
1.	Jumlah Formasi	150.371	238.015	37.138
2.	Jumlah Pelamar	4.197.218	3.749.748	2.433.656

Sumber: Laporan Pelaksanaan Seleksi CPNS Tahun 2017 s.d. 2019

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa kebutuhan pekerjaan dan minat masyarakat terhadap profesi ASN semakin meningkat. Namun dengan sedikitnya formasi yang tersedia tidak menghalangi niat masyarakat dalam memperebutkan peluang menjadi aparatur negara. Hal ini juga menjadi bukti kuat atas keberhasilan sistem rekrutmen yang terbuka, transparan dan akuntabel mampu meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap seleksi ASN yang dilakukan dengan adil, kompetitif, jujur, dan bebas dari intervensi.

Metode *Computer Assisted Test* (CAT) BKN sebagaimana diatur dalam PermenPAN-RB merupakan metode seleksi yang digunakan dalam penyelenggaraan seleksi CPNS. CAT BKN adalah seleksi kemampuan dengan alat bantu komputer yang mengusung unsur cepat, akuntabel, dan transparan. Metode ini diperkenalkan pertama kali dalam seleksi CPNS tahun 2009 dan dipakai secara massal dalam seleksi CPNS tahun 2014. Dalam satu dekade perkembangan metode CAT telah mengalami perkembangan menuju kesempurnaan pemanfaatan teknologi. Perkembangan terakhir adalah dengan menggunakan PIN registrasi peserta yang didapatkan saat melakukan pendaftaran di titik lokasi ujian.

Namun pada beberapa penelitian terdahulu terkait penyelenggaraan seleksi CPNS di masa pandemi Covid-19 ditemukan adanya hambatan dalam pelaksanaan seleksi. Penelitian Irfan, Pitaloka dan Nugraha di tahun 2020 tentang "*Rekrutmen ASN Tenaga Kesehatan untuk Merespon Covid-19*", menyatakan bahwa berdasarkan kebutuhan tenaga medis dan nonmedis dalam upaya pemerintah menangani dan menanggulangi dampak Covid-19 perlu adanya akselerasi pemenuhan kebutuhan

tenaga medis dan Nonmedis, baik dalam bentuk rekrutmen dan redistribusi penyebaran JF Tenaga Kesehatan. Kebijakan pemerintah dalam merekrut 17.190 orang relawan medis dan non-medis yang bekerjasama dengan akademisi yang berasal dari para alumni dan mahasiswa tingkat akhir dari pendidikan kedokteran, keperawatan, dan farmasi dengan metode khusus intensional merupakan bentuk respon atas kebutuhan tenaga kesehatan.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Daniarsyah, D dan Rusdi (2021: 188) menyatakan bahwa Pengadaan CPNS di masa pandemi Covid -19 pada Kementerian Kelautan dan Perikanan menemukan hambatan pada proses bisnis atau tata laksana pengadaan CPNS. Adapun proses bisnis dan tata laksana dalam seleksi dan pelaksanaan rekrutmen di masa pandemi Covid -19 kurang efisien dan berpotensi menimbulkan berbagai masalah baik bagi peserta juga bagi panitia. Penelitian mengungkapkan model proses pengadaan CPNS di masa depan yang telah beradaptasi pada pengembangan teknologi juga mampu beradaptasi pada lingkungan, jika terjadi bencana nasional nonalam, ataupun *force majeure*.

Dalam hal menganalisis implementasi kebijakan publik, penulis juga berpedoman pada beberapa penelitian terkait implementasi kebijakan publik di masa pandemi. Salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Baidu tentang "*Implementasi Kebijakan Program Bantuan Operasional Penyelenggaraan Pendidikan pada masa pandemi Covid-19*". Penelitian tersebut mendeskripsikan proses interpretasi, organisasi, dan aplikasi kebijakan di masa pandemi yang menemukan bahwa interpretasi program dilakukan di lingkungan luar sekolah sehingga sumber daya anggaran meningkat untuk operasional SDM, dan sumber daya teknologi. Sementara itu pada tahap pengorganisasian aspek pendukung menurut Edward III di masa pandemi tidak banyak mengalami hambatan, dan pada tahap aplikasi kebijakan ditemukan bahwa sikap dan komunikasi kerap menjadi hambatan dalam pelaksanaan program.

Berdasarkan data dan fakta sebagaimana dijelaskan diatas, peneliti menemukan bahwa kebutuhan SDM dan kondisi bencana nonalam menjadi permasalahan yang signifikan dalam penyelenggaraan seleksi CPNS. Oleh karena itu, perlu dilihat bagaimana implementasi kebijakan penyelenggaraan seleksi CPNS FA 2021 dengan metode CAT BKN dengan Protokol Kesehatan Covid-19 di Kantor Regional VII BKN Palembang serta faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilannya.

Metode Penelitian melalui pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk menganalisis implementasi penyelenggaraan seleksi CPNS menggunakan metode CAT BKN pada penerimaan CPNS tahun 2021 di masa pandemi Covid-19. Teknik analisis dilakukan secara kualitatif, melalui pengumpulan data yang dilakukan secara langsung, wawancara terstruktur, dan dokumentasi. Penelitian ini dilakukan dengan teknik analisis deskriptif-evaluatif yang didukung oleh teori penelitian tindakan (*action research*). Pendekatan tindakan dapat melihat kemajuan tindakan yang dicapai dengan jalan memonitor dengan tujuan mendapatkan sebuah gambaran utuh mengenai suatu hal menurut pandangan orang yang diteliti, dan kemudian hasilnya dapat dimanfaatkan untuk mengubah rencana sehingga sesuatu program itu menjadi lebih meningkat.

B. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Implementasi Kebijakan Penyelenggaraan Seleksi CPNS dengan Metode CAT BKN dan Prokes COVID-19

Edward III mengatakan bahwa implementasi kebijakan publik merupakan sesuatu yang penting, kebijakan publik yang dibuat hanya akan menjadi „*macan kertas*’ apabila tidak berhasil dilaksanakan. Oleh karena itu, dalam menerapkan implementasi publik berbagai faktor perlu dipertimbangkan agar tujuan kebijakan publik dapat direalisasikan. Dengan kata lain “implementasi kebijakan publik merupakan upaya untuk merealisasikan suatu keputusan atau kesepakatan yang telah ditetapkan”.

Dalam penelitian implementasi kebijakan penyelenggaraan seleksi CPNS di masa pandemi, peneliti menemukan adanya berbagai faktor pendukung dan faktor penghambat keberhasilan implementasi kebijakan di atas. Berdasarkan hasil analisis keempat faktor menurut model Edward III bahwa masing-masing faktor memiliki peran pendukung dan penghambat, namun dalam batasan tertentu. Faktor tersebut pada *level street beureucrats* memengaruhi keberhasilan secara positif dan negatif. Berikut hasil analisis faktor pendukung dan penghambat.

1. Faktor Pendukung

- a. Faktor disposisi berjenjang dan komitmen pimpinan terhadap kebijakan menjadi pedoman bagi pelaksana kebijakan pada *street level beureucrats*;
- b. Faktor struktur birokrasi dimana terdapat prosedur yang formal dan fragmentasi yang berimbang sebagai instrumen standar perilaku pelaksana kebijakan, serta adanya pengawasan internal pelaksana kebijakan.
- c. Faktor komunikasi yang rinci namun luwes memberi kebebasan implementor dalam mengakses informasi, khususnya di masa pandemi Covid-19 dimana komunikasi secara langsung sedang dibatasi.
- d. Faktor sumberdaya manusia yang memiliki kemampuan, kreatifitas dan adaptabilitas melaksanakan kebijakan di masa pandemi Covid-19, serta pelaksanaan kebijakan berdasarkan orientasi tim (*team oriented*) yang lebih tanggap dan responsif terhadap keterbatasan fasilitas pada tilok tertentu.

2. Faktor Penghambat

- a. Faktor komunikasi di masa pandemi Covid-19 terhambat pada proses transmisi, dikarenakan akses komunikasi pelaksana kebijakan dan sasaran kelompok dibatasi dengan menggunakan media *online* yang mengakibatkan terjadinya distorsi pada *street level beureucrats*.
- b. Faktor sumber daya pada tilok mandiri yang berbeda-beda dan kompleks (sumber daya metode CAT BKN & sumber daya Prokes COVID-19)

membutuhkan anggaran yang besar, sedangkan di masa pandemi COVID-19 instansi kesulitan dalam menyediakan fasilitas yang baik dikarenakan kebijakan *refocusing* anggaran.

- c. Faktor disposisi akan sikap implementor terhadap kekhawatiran pelaksanaan kebijakan di masa pandemi COVID-19 dapat menghalangi realisasi tujuan kebijakan.
- d. Faktor struktur birokrasi dimana terdapat dua SOP yang harus dijalankan oleh implementor di waktu yang bersamaan membutuhkan usaha dalam beradaptasi, minimnya prosedur pencegahan terhadap *target group* yang tidak mematuhi aturan yang ditetapkan menjadikan ketidakseragaman sikap dalam menghadapi permasalahan dilapangan.

Berdasarkan penjelasan di atas dan juga temuan lapangan, adanya penyesuaian tindakan yang dilakukan oleh *level street beaurecrats* dalam menyikapi kebijakan penyelenggaraan seleksi di masa pandemi Covid-19 memiliki dampak positif dan negatif. Secara kontemplasi penyesuaian tersebut dianggap penting dilakukan guna keberhasilan penyelenggaraan seleksi CPNS FA 2021. Adapun penyesuaian yang berdampak positif adalah sikap dan komitmen Tim Pansel yang tetap melaksanakan tugas di tengah kekhawatiran akan terpapar Covid-19 dan adanya dukungan pimpinan terhadap Tim Pansel yang bertugas selama pandemi. Begitupula dengan penyesuaian tindakan yang berdampak negatif, hal ini terlihat pada aspek komunikasi dan sumber daya, dimana kebijakan pembatasan berskala besar memengaruhi transmisi informasi, kebijakan, dan penyesuaian dalam aspek sumber daya sehingga memengaruhi keberhasilan penyelenggaraan seleksi CPNS dimasa pandemi Covid-19.

C. Perlunya Penyesuaian Implementasi Kebijakan Seleksi CPNS 2021 di Masa Pandemi Covid-19

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa implementasi kebijakan seleksi CPNS 2021 di masa pandemi Covid-19 dengan lokus pada wilayah kerja Kantor Regional BKN VII di Palembang, khususnya pada Tlok Ujian Mandiri (*Cost-sharing*) BKPSDM Kota Palembang dan Tlok Mandiri BKPSDM Kab. OKU bahwa *level street beuereaucrats* perlu menyesuaikan tindakan dalam menyikapi kebijakan penyelenggaraan seleksi di masa pandemi COVID-19. Penyesuaian tersebut mengakibatkan adanya diskresi yang berdampak positif dan juga negatif. Berdasarkan hasil analisis yang telah dipaparkan di atas faktor-faktor yang merupakan penghambat khusus disebabkan oleh faktor komunikasi dan sumber daya, sedangkan faktor-faktor yang mendukung keberhasilan implementasi didukung oleh faktor disposisi dan struktur birokrasi.

Pandemi Covid-19 memberikan dampak negatif terhadap penyelenggaraan seleksi, keterbatasan ruang publik mengakibatkan penyampaian informasi kebijakan kurang jelas dan kerap inkonsisten, dan keterbatasan sumber daya berupa SDM yang kurang cukup dan kurang cakap, serta fasilitas pendukung prosedur seleksi

dan proses Covid-19 di Tilok Mandiri kurang memadai. Namun dari hasil observasi sikap dari Tim Pansel BKN dan Tim Panselda BKPSDM Kota Palembang dan Kab. OKU tampak sangat mendukung pelaksanaan program seleksi CPNS 2021 di masa pandemi Covid-19. Hal ini dibuktikan dengan sikap Tim Pansel instansi/daerah yang konsisten dan senantiasa berkoordinasi dan berkolaborasi dengan Tim Pansel BKN Regional dan UPT dalam melaksanakan kebijakan, mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan, dan monitoring, serta kapasitas birokrasi yang didesain secara terstruktur dan fleksibel (*collaborative structure*) mampu mendorong perilaku Tim Pansel untuk beradaptasi terhadap perubahan kondisi.

Melihat masih adanya kelemahan dalam pelaksanaan tes CPNS di masa pandemi Covid-19 ini, maka hendaknya Kepada BKN dan/atau Pusat Pengembangan Sistem Seleksi mempertimbangkan sistem seleksi alternatif dengan metode CAT BKN yang berbasis *full online/electronic recruitment (e-recruitment)* sehingga seleksi dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun, dan penyelenggaraan seleksi tidak harus dilakukan secara serentak (khususnya dalam kondisi kedaruratan). Kepada panitia seleksi BKN yang bertugas pada Tilok Ujian Mandiri yang dilaksanakan di wilayah kerja Kantor Regional VII BKN Palembang hendaknya secara proporsional berasal dari BKN Regional/UPT. Panitia yang berasal dari BKN Pusat bersifat pendukung saja. Hal ini diharapkan dapat meminimalisir hal-hal yang tidak diinginkan terkait adanya potensi *culture gap/culture shock* antara panitia yang berasal dari BKN Pusat dan panitia instansi daerah atau peserta seleksi CPNS daerah. Sementara kepada Tim Panitia seleksi instansi/daerah hendaknya semakin intens dalam berkomunikasi khususnya di masa pandemi Covid-19 dengan pemanfaatan komunikasi secara tidak langsung dilakukan menggunakan teknologi. Untuk itu diperlukan SDM yang memiliki keahlian dan didorong untuk mampu beradaptasi pada kebutuhan kondisi lingkungan. Khusus bagi titik lokasi ujian mandiri perlunya peningkatan kualitas jaringan serta tersedianya alternatif jaringan sebagai cadangan.



04

Nama : Iqbal Sir Mukhamad
Jurusan : Magister Administrasi Publik
Universitas : Universitas Sriwijaya
Instansi : Dinas Perikanan dan Peternakan Pemerintah Kabupaten
Ogan Ilir

Pengaruh *Leader Member Exchange* terhadap Kepuasan Kerja dan *Organizational Citizenship Behavior* pada Perawat di RSUD Kabupaten Ogan Ilir, RS Pertamina Plaju Palembang, dan RS Ar-Royyan Kabupaten Ogan Ilir

Paparan ini akan membahas pengaruh *Leader Member Exchange* terhadap kepuasan kerja dan *Organizational Citizenship Behavior* pada perawat RSUD Kabupaten Ogan Ilir, RS Pertamina dan RS Ar-Royyan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Data diperoleh melalui kuesioner menggunakan *rating scale* dari 107 responden. Analisis jalur digunakan sebagai metode dalam penelitian ini dengan bantuan program IBM SPSS V22.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LMX berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan kerja di tiga rumah sakit. LMX berpengaruh positif terhadap OCB pada RSUD Ogan Ilir dan RS Ar-Royyan namun tidak signifikan. LMX berpengaruh positif dan signifikan terhadap OCB pada RS Pertamina. Kepuasan kerja berpengaruh positif dan signifikan di tiga rumah sakit. LMX berpengaruh signifikan terhadap OCB melalui kepuasan kerja sebagai variabel intervening di tiga rumah sakit. Tidak terdapat perbedaan OCB perawat yang signifikan antara ketiga rumah sakit. Terdapat perbedaan secara rata-rata yang signifikan kepuasan kerja dan LMX perawat antara ketiga lokasi penelitian. Kepuasan kerja merupakan faktor yang dapat memengaruhi OCB perawat sehingga meningkatkan kepuasan kerja dengan otomatis akan meningkatkan OCB. Temuan dalam penelitian ini adalah pengaruh langsung LMX terhadap OCB tidak konsisten antara organisasi publik dan swasta dengan organisasi semipublik. Upaya yang dapat dilakukan pihak rumah sakit dengan memberikan *reward*, seperti pengakuan terhadap prestasi perawat. LMX dapat memengaruhi OCB melalui kepuasan kerja sehingga meningkatkan LMX secara tidak langsung dapat meningkatkan OCB. Pelatihan atau penambahan wawasan kepada atasan perawat untuk meningkatkan kualitas interaksi dengan bawahan adalah salah satu upaya pihak rumah sakit yang dapat dilakukan untuk meningkatkan LMX.

A. Hubungan *Leader Member Exchange (LMX)* dan Kepuasan Kerja terhadap *Organizational Citizenship Behavior (OCB)*

Organizational Citizenship Behavior (OCB) adalah konsep yang tergolong baru dalam literatur perilaku organisasi. Selama tiga puluh tahun terakhir gagasan mengenai OCB merupakan bidang kajian yang terus berkembang yang dilakukan para akademisi dan praktisi di bidang perilaku organisasi. OCB kemudian berkembang menjadi salah satu bidang yang paling banyak diteliti dalam psikologi industri/ organisasi dan literatur manajemen sumber daya manusia (Saputra, 2020). Pada mulanya kajian terhadap OCB banyak ditemui pada organisasi sektor swasta dan dalam banyak penelitian terbukti bahwa OCB memiliki dampak positif pada kinerja karyawan, kesejahteraan dan efektivitas organisasi secara keseluruhan. Meskipun masih ditemui inkonsistensi hasil penelitian pada organisasi sektor swasta namun penelitian perilaku OCB terus berkembang hingga ke organisasi sektor publik dan semipublik.

Mengingat pentingnya perilaku OCB bagi kelangsungan organisasi maka menjadi menarik untuk meneliti faktor-faktor yang dapat menimbulkan perilaku tersebut. Robbins dalam Indrasari (2017) menyatakan bahwa kepemimpinan memiliki pengaruh yang paling besar kepada perilaku pegawai yang bekerja dalam sebuah

organisasi, interaksi antara hubungan atasan dan bawahan menjadi hal yang sangat penting dalam kepemimpinan karena berdampak pada perilaku pegawai yang akan berpengaruh pada kinerja dan mengarah pada efektivitas organisasi. Teori kepemimpinan yang melihat pada hubungan antara atasan dan bawahan dikenal dengan *Leader Member Exchange* atau LMX. Menurut teori LMX atasan akan membagi dua tipe hubungan dengan bawahannya. Tipe hubungan yang pertama adalah *in group* atau LMX berkualitas tinggi. Bawahan pada tipe ini memperoleh banyak sumber daya seperti informasi, kesempatan, kepercayaan, motivasi, dan sebagainya. Sementara pada tipe hubungan yang kedua atau LMX berkualitas rendah hubungan yang terjadi hanya sebatas standar tuntutan pekerjaan (Hendrawati dan Tjahjaningsih, 2019; Latief & Ratnaningsih, 2016 dan Lengkong *et al.*, 2016).

Heriyadi *et al.*, (2020) mengungkapkan LMX yang berkualitas tinggi antara pemimpin dan bawahannya dapat meningkatkan efek positif pada bawahan dalam melakukan OCB. Arsyad *et al.*, (2020) juga menekankan bahwa kualitas hubungan yang baik antara atasan dan bawahan dalam suatu organisasi akan menimbulkan perilaku OCB di antara bawahan, hubungan positif yang dibangun akan menjadi sumber yang berharga untuk terciptanya OCB pada pegawai.

Selain *leader member exchange*, menurut beberapa penelitian kepuasan kerja juga dinilai bisa menjadi faktor yang memengaruhi munculnya OCB pada pegawai. Apabila seorang pegawai merasa puas dengan pekerjaan yang ia jalani maka ia akan memberikan kontribusi yang baik untuk organisasinya. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kepuasan kerja merupakan faktor yang mendorong munculnya OCB (Tharikh *et al.*, 2016). Kepuasan kerja diyakini telah mendorong munculnya sikap positif karyawan untuk mendahulukan kepentingan organisasi di atas kepentingan individu. Hal ini juga mendorong karyawan untuk melakukan pekerjaan dengan penuh tanggung jawab bahkan melebihi yang diharapkan oleh organisasi.

Penelitian tentang *Leader Member Exchange* dan kepuasan kerja dalam memengaruhi *Organizational Citizenship Behaviour* menunjukkan hasil yang cukup beragam. Beberapa penelitian menunjukkan adanya hasil yang signifikan dari hubungan LMX dan kepuasan kerja terhadap OCB. Pegawai yang bekerja dalam konteks kualitas hubungan yang terjalin baik dengan atasan cenderung berkinerja lebih baik karena mereka terlibat dalam OCB (Eli *et al.*, 2020).

Selanjutnya pada penelitian OCB di sektor publik berdasarkan studi komparatif yang dilakukan Sharma *et al.*, (2010) terdapat fakta yang menarik bahwa pegawai di organisasi sektor publik memiliki tingkat OCB yang lebih besar dibandingkan dengan organisasi sektor swasta dan berdasarkan uji statistik terdapat perbedaan yang signifikan terhadap perilaku OCB sektor publik dan sektor swasta. Meskipun penelitian mengenai OCB telah dilakukan pada tiga tipe organisasi yang berbeda, akan tetapi penelitian cenderung dilakukan pada satu lokasi saja sehingga sulit bagi kita untuk mengetahui bagaimana perbedaan OCB pada tiga tipe organisasi tersebut maka diperlukan penelitian lebih lanjut yang dapat melihat fenomena OCB pada tiga tipe organisasi dengan bidang yang sama.

Survei awal penelitian dilakukan pada tiga rumah sakit yang dipilih menjadi lokus penelitian, yaitu RSUD Kabupaten Ogan Ilir mewakili tipe organisasi publik, Rumah Sakit Pertamina Plaju Palembang mewakili tipe organisasi semipublik dan Rumah Sakit Ar-Royyan Kabupaten Ogan Ilir mewakili tipe organisasi swasta. Selain tipe organisasi, pemilihan rumah sakit juga berdasarkan hasil observasi awal variabel penelitian, yaitu LMX, kepuasan kerja, dan OCB.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka tentu akan menarik jika dapat dilakukan kajian pengaruh *leader member exchange* terhadap kepuasan kerja pada Perawat RSUD Kabupaten Ogan Ilir, RS Pertamina Plaju Palembang dan RS. Ar-royyan Kabupaten Ogan Ilir terhadap OCB.

B. Pengaruh LMX terhadap Kepuasan Kerja

LMX merupakan sebuah konsep kepemimpinan yang menekankan pada hubungan dua arah antara atasan dan bawahan. Semakin banyak perawat yang memiliki hubungan berkualitas dengan atasannya maka LMX akan semakin tinggi. Hal ini dapat tercermin dari keakraban antara perawat dan atasannya berdasarkan ketertarikan interpersonal, adanya kerja sama antara perawat dan atasannya untuk mencapai tujuan bersama dalam organisasi, saling mendukung dalam pekerjaan, dan rasa hormat terhadap keahlian masing-masing. Dalam penelitian ini variabel LMX diukur dengan mengadaptasi konsep yang dikembangkan oleh Liden dan Maslyn (1998) yang terdiri dari empat dimensi, yaitu afeksi, kontribusi, loyalitas, dan *respect profesional*

Pegawai yang memiliki hubungan baik dengan atasan akan memiliki kepuasan kerja yang lebih tinggi. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian dari Volmer *et al.*, (2011); Vahidipour *et al.*, (2016); Putri & Gorda, (2019) dan Ramli (2020) yang menyatakan pegawai yang mengalami LMX yang positif, maka kepuasan kerjanya akan meningkat. Lebih lanjut Bimmo *et al.*, (2013) menyatakan jika pegawai memiliki hubungan yang lebih berkualitas dengan atasan, bawahan akan memperoleh kesempatan kerja, fleksibilitas, dan otonomi yang lebih baik sehingga dapat memberikan kepuasan karena dapat memenuhi kebutuhan dan keinginannya. Pendapat yang sama diungkapkan oleh Pranoto, (2015) seorang bawahan yang memiliki interaksi tinggi terhadap atasan akan merasakan kenyamanan di tempat kerja. Hal ini menyebabkan seseorang yang memiliki interaksi tinggi memiliki kepuasan kerja baik. Hubungan interaksi yang baik antara kepala ruangan kepada perawat akan memberikan dampak yang positif bagi perawat dalam menjalankan tugas asuhan keperawatan serta memberikan hubungan yang baik di antara keduanya untuk saling bekerja lebih baik dalam mencapai tujuan bersama (Kaban *et al.*, 2019)

Berdasarkan analisis tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa perawat yang memiliki kualitas hubungan baik dengan kepala ruangan akan berdampak pada kepuasan kerja yang lebih tinggi. Dengan kata lain, kualitas LMX yang tinggi menyebabkan peningkatan kepuasan kerja pada perawat. Hasil dari analisis di

ketiga rumah sakit menunjukkan bahwa LMX di RSUD Ogan Ilir, RS Pertamina, dan RS Ar-Royyan masuk dalam kategori tinggi.

C. Pengaruh LMX terhadap OCB

Berdasarkan hasil uji hipotesis kedua, terdapat perbedaan hasil penelitian antara RSUD Ogan Ilir dan Ar-Royyan dengan RS Pertamina. Pada RSUD Ogan Ilir diperoleh hasil pengaruh yang positif ($\beta=0,037$) variabel LMX terhadap OCB akan tetapi tidak signifikan ($p\text{-value } 0,809 < 0,05$) dan pada RS Ar-royyan nilai koefisien regresi standar sebesar 0,132 dengan $p\text{-value } 0,386 < 0,05$. Semenetera pada RS Pertamina mendapatkan hasil yang berbeda, yaitu LMX berpengaruh positif ($\beta=0,315$) dan signifikan ($p\text{-value } 0,011 < 0,05$) terhadap OCB. Hal ini berarti pengaruh parsial variabel LMX pada RSUD Ogan Ilir dan RS Ar-royyan belum mampu meningkatkan OCB, tapi pada RS Pertamina bermakna jika LMX meningkat maka OCB juga akan meningkat.

Hasil penelitian yang serupa pada RSUD Ogan Ilir dan RS Ar-royyan ditemukan pada penelitian Setiawan *et al.* (2012) pada sektor publik dan Wayne *et. al.*, (2002) yang mengungkapkan bahwa LMX belum mampu membentuk OCB pegawai. Pendapat yang sama diungkapkan oleh Lengkong (2016) bahwa tidak signifikannya pengaruh LMX terhadap OCB yang ditunjukkan oleh pegawai bukan disebabkan adanya LMX dalam organisasi, seperti yang kita ketahui OCB merupakan perilaku positif individu dalam organisasi secara sadar untuk bekerja melebihi yang diharapkan organisasi tanpa mengharapkan imbalan formal. Berdasarkan hal tersebut maka dapat dinyatakan bahwa perilaku OCB muncul oleh karena adanya kesadaran dan kesukarelaan dari pegawai itu sendiri.

Ariati (2017) mengungkapkan bahwa *organizational citizenship behaviour* merupakan perilaku yang bersifat informal, melebihi harapan normal organisasi dan semuanya itu pada akhirnya dapat menjadikan kesejahteraan organisasi. Sedangkan *leader member exchange* dalam sebuah organisasi birokrasi merupakan suatu keadaan yang bersifat formal, diatur lewat tugas pokok dan fungsi (tupoksi). Lebih lanjut Lengkong (2016) mengungkapkan bahwa OCB jarang terjadi dalam lingkup aparatur pemerintahan karena OCB tidak hanya mencakup tugas pokok saja tetapi secara sukarela melakukan tugas ekstra di luar tupoksinya.

Di sisi lain, hasil penelitian pada RS Pertamina menunjukkan bahwa LMX berpengaruh positif dan signifikan terhadap OCB. Hasil ini mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Heriyadi *et al.* (2020); Muhammad Ibrahim dkk. (2017) dan Mahmuda dkk., (2020) bahwa kualitas LMX yang tinggi akan berdampak pada peningkatan OCB. Fokus utama dari LMX adalah hubungan yang unik antara atasan dan bawahan dimana atasan akan membangun hubungan yang berbeda-beda dengan para bawahannya. Semakin banyak bawahan yang termasuk dalam kategori *in-group* atau LMX kategori tinggi maka kemungkinan perilaku OCB yang dilakukan semakin besar.

Dalam konteks organisasi publik yang memiliki formalitas tinggi dan kewenangan pimpinan yang terbatas jika dibandingkan dengan sektor swasta maupun semipublik. LMX pada sektor publik dibatasi oleh kewenangan atasan yang terbatas seperti kewenangan untuk memberhentikan dan merekrut pegawai serta pemberian insentif (*nonfinancial*) (Blom *et al.*, 2020). Dengan kata lain, atasan perawat pada sektor publik memiliki lebih sedikit wewenang untuk mengelola bawahan dari pada kedua sektor lainnya. Hal inilah yang kemudian menyebabkan meskipun hubungan LMX berkategori tinggi antara atasan dan perawat, namun karena keterbatasan wewenang atasan yang diakibatkan formalitas yang begitu tinggi dari pada kedua tipe organisasi lainnya belum mampu memunculkan perilaku OCB perawat.

D. Pengaruh Kepuasan Kerja terhadap OCB

Berdasarkan hasil analisis disimpulkan bahwa kepuasan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap OCB pada ketiga rumah sakit yang diteliti. Hal ini dapat diartikan dengan semakin meningkatnya kepuasan kerja maka OCB juga akan meningkat.

Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian Heriyadi, dkk.(2020) yang meneliti pada sektor publik, menunjukkan bahwa kepuasan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap OCB, sehingga semakin tinggi kepuasan kerja maka OCB akan semakin tinggi. Hal ini didasarkan pada teori pertukaran sosial dan prinsip timbal balik. Perilaku OCB merupakan salah satu cara menghargai organisasi yang telah menyediakan lingkungan kerja yang menyenangkan. Dalam konteks organisasi swasta hasil penelitian Budijanto (2016) menjelaskan kepuasan kerja bisa menjadi faktor utama yang menentukan OCB disebabkan karyawan yang puas dengan pekerjaannya akan berbicara yang baik tentang organisasi, menolong orang lain dan berperilaku lebih baik dari yang diharapkan organisasi. Mereka menganggap ini adalah 'panggilan' tugas karena mereka ingin membalas perlakuan positif yang diberikan organisasi.

Selanjutnya hasil serupa dijumpai pada penelitian Makruf dan Surakarta (2021). Kepuasan kerja berkaitan dengan banyak kepentingan, baik pribadi maupun organisasi, seperti OCB yang merupakan perilaku sukarela terhadap pekerjaan seseorang dan di luar tugasnya. Karyawan yang puas akan lebih cenderung menghasilkan komentar positif tentang perusahaan mereka, menahan diri dari mengeluh ketika segala sesuatunya tidak berjalan dengan baik dan membantu rekan kerja mereka.

Keadaan ini terjadi karena pada saat perawat merasa puas dengan pekerjaannya maka ia cenderung memiliki pandangan positif terhadap organisasi. Dengan demikian perawat yang merasa puas terhadap pekerjaannya bersedia melakukan perilaku OCB bagi organisasi. Kepuasan dalam bekerja pada diri perawat mendorongnya berupaya semaksimal mungkin dengan segenap kemampuan yang dimiliki untuk memberikan tindakan-tindakan yang positif bahkan melampaui

peran yang telah disyaratkan oleh organisasi. Dengan perilaku tersebut dapat memajukan kesejahteraan dari rekan kerja, kelompok kerja, atau bahkan organisasi. Hasil penelitian ini menunjukkan dukungan terhadap sejumlah hasil penelitian sebelumnya yang mengungkapkan bahwa kepuasan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap organizational citizenship behavior dan dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil penelitian pada ketiga rumah sakit yang artinya baik organisasi publik, semi publik dan swasta kepuasan kerja merupakan faktor penting yang dapat memunculkan perilaku OCB.

E. Pengaruh LMX terhadap OCB Melalui Kepuasan Kerja sebagai Variabel Intervening

Berdasarkan hasil uji hipotesis keempat dapat ditarik kesimpulan bahwa LMX berpengaruh signifikan terhadap OCB melalui kepuasan kerja sebagai variabel intervening. Dari hasil analisis data terhadap efek mediasi pengaruh LMX terhadap OCB melalui kepuasan kerja pada ketiga rumah sakit tidak terdapat perbedaan. Semua menunjukkan bahwa terdapat efek mediasi atau pengaruh tidak langsung dari LMX terhadap OCB melalui kepuasan kerja. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun sebelumnya LMX tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap OCB terutama pada RSUD Ogan Ilir dan RS Ar-royyan tetapi pengaruh LMX justru signifikan setelah melalui kepuasan kerja.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian Heriyadi, dkk.,(2020) yang dilakukan di sektor publik yang menunjukkan bahwa pengaruh tidak langsung LMX terhadap OCB melalui kepuasan kerja lebih besar daripada pengaruh langsung LMX terhadap OCB. Hal ini berarti kepuasan kerja memediasi pengaruh LMX terhadap OCB secara signifikan. Peneliti menyatakan bahwa pegawai yang memiliki LMX berkualitas tinggi cenderung merasa nyaman dengan atasan yang mau berbagi informasi, mempercayai, dan menghormati mereka. Perasaan positif ini mendorong tumbuhnya kepuasan kerja sehingga pegawai dapat memunculkan OCB.

Penelitian ini juga relevan dengan hasil penelitian Wulani dan Junaedi (2020) pada tipe organisasi swasta, bahwa kepuasan kerja memediasi pengaruh LMX terhadap OCB. Studi ini menemukan bahwa individu yang mengalami hubungan kualitas tinggi dengan atasannya (LMX tinggi) akan semakin mengalami kepuasan kerja dan selanjutnya akan menunjukkan perilaku OCB. Pendapat ini diperkuat oleh Hackett *et al.*, (2018) yang menyatakan jika pegawai memiliki hubungan yang lebih berkualitas dengan atasan, pegawai akan memperoleh kesempatan kerja, fleksibilitas dan otonomi yang lebih baik. Manfaat ini dapat memenuhi kebutuhan pegawai sehingga dapat memberikan kepuasan kerja dan akhirnya individu akan bersemangat untuk secara sukarela membantu orang lain di tempat kerja.

Berdasarkan uraian di atas dapat dijelaskan bahwa kepuasan kerja pada RSUD Ogan Ilir dan RS Ar-royyan memediasi secara penuh pengaruh LMX terhadap OCB, yang artinya LMX pada kedua organisasi tersebut hanya bisa berpengaruh signifikan setelah meningkatkan kepuasan kerja pegawainya. Perawat yang terlibat dalam LMX

berkualitas tinggi cenderung mengalami kepuasan dalam bekerja karena perawat akan mendapatkan banyak sumber daya dari atasan, seperti motivasi, informasi, dukungan dan kepercayaan dibandingkan dengan perawat yang memiliki LMX lebih rendah. Dari berbagai keuntungan yang diterima tersebut perawat secara ekstrinsik akan merasa lebih puas, kemudian sebagai balasan perlakuan tersebut perawat akan lebih mungkin menerapkan perilaku OCB

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa dimensi kepuasan ekstrinsik memiliki nilai rata-rata terendah jika dibandingkan dengan dua dimensi lainnya pada ketiga rumah sakit. Upaya yang dapat dilakukan pihak rumah sakit dengan memberikan reward seperti pengakuan terhadap prestasi pegawai.

Meskipun secara rata-rata LMX pada ketiga rumah sakit berada pada kategori tinggi, tetapi pada RS Ar-royan dalam analisis dimensi kontribusi dan loyalitas berada pada kategori sedang sehingga dengan meningkatkan kedua kategori tersebut dapat meningkatkan pengaruh LMX terhadap OCB baik secara langsung maupun tidak langsung melalui kepuasan kerja. Upaya yang dapat dilakukan pihak rumah sakit adalah dengan memberikan penambahan wawasan kepada para atasan perawat untuk meningkatkan kualitas interaksi atasan dan bawahan melalui pelatihan kepemimpinan terutama yang berkaitan dengan peningkatan kualitas hubungan atasan dan bawahan. Sementara diketahui juga bahwa pengaruh langsung LMX terhadap OCB tidak konsisten antara organisasi publik dan swasta dengan organisasi semipublik. Di RSUD Ogan Ilir nilai pengaruh LMX dan kepuasan terhadap OCB sebesar 42%, RS Ar-royan sebesar 55,9%, dan RS. Pertamina sebesar 63,1 %.



05

Nama : Mutiara Islami
Jurusan : Magister Administrasi Publik
Universitas : Universitas Sriwijaya
Instansi : Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Pemerintah Kabupaten Ogan Ilir

Implementasi Kebijakan Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya di Kabupaten Ogan Ilir

Pembahasan artikel ini akan memaparkan implementasi kebijakan Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya di Kabupaten Ogan Ilir pada tahun 2020. Teori yang digunakan adalah model implementasi kebijakan menurut Thomas B. Smith (1973) yang mengidentifikasi empat komponen penting dalam proses implementasi kebijakan yaitu kebijakan yang diidealkan, organisasi pelaksana, kelompok sasaran, dan faktor lingkungan. Metode penelitian menggunakan metode kuantitatif dan metode kualitatif. Data diperoleh melalui kuesioner, observasi lapangan, studi dokumentasi, dan wawancara mendalam. Hasil penelitian menunjukkan pada implementasi kebijakan Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya di Kabupaten Ogan Ilir masih belum mencapai kondisi ideal yang diharapkan kebijakan seperti tidak adanya gotong royong, koordinasi antar implementor yang tidak rutin, rendahnya pemahaman masyarakat tentang program BSPS, tidak adanya sarana dan prasarana penunjang kegiatan untuk pelaksana, peran pendampingan dan pengawasan yang belum optimal, beberapa rumah tidak memiliki fasilitas MCK dan akses air bersih serta masih ada rumah yang dibangun di luar daerah zona perizinan tata bangunan sehingga tujuan fisik program BSPS cukup tercapai namun untuk tujuan sosial belum tercapai.

A. Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi Kebijakan Bantuan Stimulan Perubahan Budaya

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB/SDGs) tengah menjadi sasaran di dalam agenda pembangunan setiap negara di dunia. Salah satu tujuan nomor 11, yaitu menjadikan kota dan permukiman inklusi, aman, tangguh, dan berkelanjutan di mana pada target 11.1, yaitu pada tahun 2030 menjamin akses bagi semua terhadap perumahan yang layak, aman, terjangkau dan pelayanan dasar serta menata kawasan kumuh. Rumah sebagai kebutuhan dasar manusia yang memiliki fungsi strategis merupakan sarana dalam pusat pendidikan keluarga, melangsungkan kehidupan, persemaian ekonomi, pembentukan watak dan kepribadian bangsa, tentunya sudah menjadi perhatian pemerintah. Terwujudnya kesejahteraan masyarakat dapat ditandai dengan meningkatnya kualitas kehidupan yang layak dan bermartabat, antara lain melalui pemenuhan kebutuhan papannya.

Kebijakan Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya merupakan salah satu program pemerintah dalam upaya mendorong swadaya dan partisipasi masyarakat berpenghasilan rendah dalam menciptakan rumah layak huni serta azas tanggung renteng. Berdasarkan dokumen Renstra Kementerian PUPR 2020-2024, sebesar 45,90 rumah tangga di Indonesia masih menghuni rumah tidak layak huni. Kebijakan ini diharapkan menjadi alat yang digunakan dalam menyelesaikan dan mengatasi permasalahan perumahan dan permukiman di Indonesia dimana setiap tahunnya angka *backlog* dan jumlah rumah tidak layak huni terus meningkat. Sesuai dokumen Renstra Kementerian PUPR 2020-2024, dalam pelaksanaan kebijakan Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya (BSPS) terdapat beberapa kendala dan permasalahan dalam mengurangi jumlah rumah tidak layak huni diantaranya pada *output* rumah layak huni, OPD bidang perumahan belum memiliki dokumen

perencanaan bidang perumahan dan data terkait jumlah Rumah Tidak Layak Huni, pada rasio TFL dengan masyarakat yang butuh pendampingan belum seimbang dan TFL belum berpengalaman dalam pendampingan, dan pada tradisi gotong royong yang berkurang (Perkim.id, 2021).

Dalam penyelenggaraan program BSPS di Kabupaten Ogan Ilir di 5 (lima) kecamatan, tiga diantaranya merupakan wilayah permukiman kumuh yang merupakan permasalahan di bidang permukiman dan perumahan yaitu Kecamatan Tanjung Raja, Sungai Pinang dan Pemulutan. Angka indeks keparahan kemiskinan di Kabupaten Ogan Ilir yang terus meningkat sejak tahun 2018 sampai tahun 2020 juga menunjukkan ketimpangan kemiskinan di wilayah tersebut sehingga kemampuan penerima bantuan untuk memiliki swadaya berupa dana tambahan dikhawatirkan rendah sehingga kondisi aspek rumah layak huni belum memuaskan. Selain itu berdasarkan observasi singkat masih banyak rumah penerima bantuan yang tidak memiliki fasilitas MCK dan akses air bersih padahal sesuai parameter MDGs, parameter rumah layak huni dihitung dengan mempertimbangkan ketahanan konstruksi, akses air minum, akses sanitasi dan luas lantai per kapita. Ketahanan konstruksi mencakup ketersediaan dan kondisi dari elemen struktur dan non struktur, luas lantai per kapita, akses air minum mencakup ketersediaan, kondisi, sumber air minum dan jarak tangka septik ke sumber air. Akses sanitasi mencakup ketersediaan, kondisi dan bangunan MCK.

Dalam perhitungan MDGs dilakukan pembobotan komponen-komponen sebagai berikut, yaitu ketahanan bangunan 35%, luas perkapita 35%, air minum 15% dan sanitasi 15%. Sedangkan untuk perhitungan SDGs sesuai mandat global standar kelayakan seluruh komponen harus terpenuhi 100%. Apabila terdapat salah satu komponen yang tidak layak, maka hunian dinilai tidak layak huni. Hal ini tentu menjadi tanggung jawab yang besar dalam pencapaian program BSPS. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengaji tentang implementasi program bantuan stimulan perumahan swadaya di Kabupaten Ogan Ilir dan faktor-faktor pendukung dan penghambat implementasi program bantuan stimulan perumahan swadaya di Kabupaten Ogan Ilir.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi kebijakan Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya di Kabupaten Ogan Ilir yang telah diatur di dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 07/PRT/M/2018 tentang Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya. Teori implementasi kebijakan publik yang digunakan adalah teori T.B. Smith yang mengemukakan adanya empat faktor penting dalam proses implementasi kebijakan yang meliputi kebijakan yang diidealkan (*idealized policy*), kelompok sasaran (*target groups*), badan pelaksana (*implementing organization*) dan faktor lingkungan (*environmental factors*).

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode campuran, yaitu menggabungkan pendekatan metode kuantitatif dan kualitatif yang meliputi sudut pandang, pengumpulan data, analisis maupun pengambilan kesimpulan (Creswell, 2018:5). Penggunaan metode campuran dipilih karena pada aspek *target groups* penerima bantuan berjumlah 291 orang sehingga peneliti harus

menyebarkan kuesioner kepada sejumlah sampel untuk meyakinkan kejadian yang dialami oleh hampir semua masyarakat penerima bantuan sehingga menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Sementara dimensi lainnya lebih mengarah kepada kualitas perilaku dan pengetahuan sehingga harus menggunakan metode kualitatif dengan melakukan observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi.

Penelitian ini difokuskan pada tahapan penyelenggaraan program BPS yang meliputi tahap persiapan masyarakat, penetapan calon penerima bantuan, pencairan, penyaluran dan pemanfaatan bantuan, pengadaan dan penyerahan bantuan dan tahap pelaporan. Peneliti menetapkan beberapa dimensi yang diteliti secara lebih detail.

B. Tahapan Implementasi Kebijakan Penyelenggaraan Program Bantuan Stimulan Perumahan

Penelitian ini meminjam konsep teori yang dikemukakan oleh Thomas B. Smith yang menilai implementasi kebijakan pada tahapan penyelenggaraan program Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya berdasarkan 4 (empat) aspek, yaitu *Idealized Policy*, *Target Groups*, *Implementing Organization* dan *Environmental Factors* yang akan menimbulkan *Tensions* yang terjadi pada proses implementasi suatu kebijakan. Berikut akan dibahas secara lebih terperinci tentang hasil penelitian pelaksanaan program Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya di Kabupaten Ogan Ilir Tahun 2020 yang telah dilakukan di lapangan.

1. *Target Groups*

Kelompok sasaran didefinisikan sebagai mereka yang diharapkan untuk menyesuaikan pola interaksi baru dengan kebijakan. Pada aspek ini, penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan menyebarkan kuesioner kepada 74 sampel untuk mengkaji kelompok sasaran yang dibagi menjadi dua indikator yaitu partisipasi masyarakat penerima bantuan dan respon masyarakat penerima bantuan.

Berdasarkan hasil olah data kelas interval tentang keikutsertaan masyarakat pada tahap persiapan bahwa sebanyak 50 sampel (67,57%) menjawab keikutsertaan masyarakat tergolong pada kategori sedang. Hanya saja masyarakat cukup terbatas dalam membuat gambar kerja yang menunjukkan bahwa pada item pernyataan keikutsertaan masyarakat dalam membuat gambar kerja sehingga penyusunan dihandle oleh TFL dikarenakan keterbatasan masyarakat di bidang konstruksi dan teknologi. Kepemilikan dana cadangan juga sangat bervariasi, ada beberapa masyarakat yang sama sekali tidak memiliki dana cadangan tapi hanya memperbaiki satu atau beberapa bangunan rumah saja sehingga pekerjaan rumah dapat selesai. Banyak pula masyarakat yang memutuskan untuk membangun baru telah mempersiapkan dana cadangan dengan menjual aset seperti kambing, meminjam dengan kerabat ataupun menggunakan dana tabungan yang mereka miliki sehingga pekerjaan pembangunan rumah baru yang

membutuhkan uang lebih banyak dapat selesai. Selanjutnya berdasarkan hasil olah data jawaban kuesioner dengan kelas interval tentang keikutsertaan masyarakat pada tahap pelaksanaan bahwa sebanyak 59 sampel (79,73%) menjawab keikutsertaan masyarakat pada tahap pelaksanaan tergolong pada kategori sedang. Penerima bantuan ikut serta mencairkan dana upah tukang yang dikoordinir ketua kelompok dan juga menggunakan jasa tukang dari daerah domisili sehingga dapat memberikan lapangan kerja yang membantu perekonomian bagi pekerja tukang di daerah tersebut. Penerima bantuan menggunakan jasa tukang untuk menyelesaikan pekerjaan rumah dan tidak ikut menggunakan tenaga sendiri. Sebagian besar sampel penerima bantuan mengaku mengerjakan peningkatan kualitas rumah secara individual (mengandalkan jasa tukang) dan tidak bergotong royong sesama anggota kelompok penerima bantuan. Pada tahap pelaporan, Diperoleh hasil bahwa sebanyak 44 sampel atau 59,46% sampel menjawab keikutsertaan masyarakat pada tahap pelaporan tergolong pada kategori sedang. Fakta di lapangan, Tenaga Fasilitator Lingkungan (TFL) yang handle penyusunan laporan penerima bantuan sehingga keikutsertaan masyarakat dalam menyusun laporan sangat minim. Dari berbagai observasi di atas dapat dilihat bahwa keikutsertaan masyarakat penerima bantuan dalam tahap persiapan termasuk dalam kategori normal/sedang.

2. Respon Masyarakat

Pada pemahaman masyarakat tentang program BPS berdasar hasil olah data kelas interval, dari 11 item pernyataan yang diberikan pada pemahaman masyarakat bahwa sebanyak 48 sampel (64,86%) menjawab pemahaman masyarakat terhadap program BPS berada pada kategori sedang. Hasil ini diperkuat pula dengan hasil wawancara dengan beberapa penerima bantuan dan TFL bahwa masyarakat penerima bantuan hanya memahami inti-inti dari program BPS saja dan masih minim pemahaman tentang program BPS ini. Padahal lainnya dan juga keterbatasan sarana dan prasarana pendukung kegiatan yang tersedia.

a. *Idealized Policy*

1. Swadaya Masyarakat

Dalam penyelenggaraan program BPS jenis Peningkatan Kualitas Rumah Swadaya ini, masyarakat penerima bantuan menerima bantuan berupa material senilai 15 juta untuk bahan bangunan dan uang senilai 2,5 juta untuk membayar biaya jasa tukang. Tentunya dalam pelaksanaan di lapangan masyarakat diharapkan mampu berswadaya baik berupa tenaga ataupun dana tambahan agar rumah yang dibangun dapat selesai 100% sesuai surat pernyataan yang telah di tanda tangani penerima bantuan dan memenuhi aspek rumah layak huni.

Fakta di lapangan bahwa beberapa rumah yang tidak memungkinkan lagi untuk dilakukan peningkatan kualitas dihancurkan untuk kemudian dibangun baru. Rumah yang dibangun dengan bantuan dari program BSPS dapat diselesaikan oleh masyarakat penerima bantuan dengan berbagai bentuk swadaya seperti kepemilikan dana cadangan ataupun bahan material bangunan yang masih dapat dimanfaatkan untuk rumah yang baru. Meskipun tidak semua masyarakat berswadaya karena memang masih ada masyarakat yang memperbaiki salah satu bagian rumah saja sehingga bantuan yang diberikan sudah cukup untuk melakukan renovasi.

Dengan menerima bantuan berupa material bangunan dan biaya jasa upah, masyarakat yang memiliki dana yang tak banyak akan terpancing untuk menutupi kekurangan biaya dalam pelaksanaan peningkatan kualitas rumah dengan cara menjual aset ataupun meminjam uang dengan kerabat agar memiliki dana cadangan/ tambahan sebagaimana penelitian (Selman Erdugen, 2001) yang mencoba mencari skema untuk pendekatan baru agar potensi dan kapasitas masyarakat dapat dimobilisasi dan dimanfaatkan secara maksimal. Berdasarkan analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa strategi mendorong swadaya masyarakat penerima bantuan dengan menetapkan anggaran yang terbatas pada kebijakan sudah cukup memancing swadaya sebagian sampel masyarakat yang ditunjukkan dengan selesainya beberapa rumah penerima bantuan yang memilih untuk membangun baru meskipun masih ada sebagian sampel penerima bantuan yang tidak memiliki dana cadangan dalam penyelenggaraan program BSPS di Kabupaten Ogan Ilir.

2. Dukungan Pemerintah

Dalam keterbatasan ketentuan yang telah ditetapkan dalam kebijakan BSPS seperti keterbatasan anggaran, tentu ada harapan kepada pemerintah Kabupaten/Kota untuk memberikan kepedulian ataupun dukungan dalam upaya menciptakan rumah layak huni seutuhnya seperti dana pendamping yang tentunya akan mendukung program dalam pencapaian tujuan. Dukungan pemerintah Kabupaten/Kota juga sangat dibutuhkan dalam menciptakan rumah layak huni. Salah satu harapan dari program Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya tidak hanya untuk menstimulus atau mendorong penerima bantuan dalam menciptakan rumah layak huni, tetapi juga mengharapkan dan menstimulus dukungan dari pemerintah Kabupaten/Kota sebagai lokasi penerima bantuan agar ikut melengkapi lokasi penerima bantuan untuk menciptakan sanitasi dan Mandi Cuci Kakus yang baik bagi masyarakat penerima bantuan tersebut.

Fakta di lapangan bahwa Pemerintah Kabupaten Ogan Ilir belum memiliki dana sharing/pendamping untuk mendukung program BSPS

sehingga masih ada rumah penerima bantuan yang tidak memiliki fasilitas Mandi Cuci Kakus dan akses air bersih. Biaya program BSPS juga hanya ditujukan untuk membangun rumah layak huni sedangkan untuk pembangunan MCK dan air bersih seharusnya pemerintah daerah memiliki program tersendiri untuk menyediakan fasilitas tersebut agar tujuan dari program di bidang perumahan ini benar-benar tercapai. Kepedulian Pemerintah Kabupaten Ogan Ilir dalam program BSPS berupa data Rumah Tidak Layak Huni dan kekurangan rumah yang mutakhir.

b. *Implementing Organization*

1. Struktur Organisasi

Pelaku dalam penyelenggaraan program Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya melibatkan banyak pihak mulai dari pelaku tingkat pusat, tingkat provinsi sampai tingkat Kabupaten/Kota. Selain itu, penyelenggara program BSPS juga melibatkan PPK, Koordinator Fasilitator, Tenaga Fasilitator Lingkungan, dan tentunya masyarakat penerima bantuan. Pelaku program BSPS di setiap tingkatan memiliki tanggung jawab sesuai tugas pokok dan fungsi yang saling berkoordinasi serta bekerja sama dalam mencapai tujuan kebijakan.

Fakta di lapangan, struktur organisasi penyelenggaraan program BSPS telah terbentuk dengan jelas dimulai dari tingkat pusat, tingkat provinsi, tingkat kab/kota, tenaga fasilitator sampai dengan masyarakat penerima bantuan. Setiap pelaksana memiliki tugas dan fungsi masing-masing yang saling berkaitan dalam mencapai tujuan kebijakan. Struktur organisasi pada program BSPS yang melibatkan banyak aktor mulai dari pemerintah pusat, pemerintah provinsi, dan pemerintah kabupaten/kota serta masyarakat membentuk hubungan organisasi (*interorganizational*) yang menekankan hubungan antara tiga tingkat pemerintahan (Elazar 1987; Wright dan Cho 2000 dalam Cho et. Al. 2006:33). Kapasitas organisasi pelaksana yang ada di daerah untuk dapat menjalankan tugasnya tersebut sangat dipengaruhi oleh dinamika hubungan antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah. Menurut Cho et al. (2005:34), dalam realitasnya masing-masing level pemerintah sebenarnya memiliki wilayah yurisdiksi sendiri-sendiri yang tidak selalu mencerminkan sifat hierarkis. Perbedaan level pemerintahan dalam hal ini dipahami sebagai cara membagi tugas agar urusan dapat dikelola dengan cara lebih efisien sehingga keberhasilan implementasi akan sangat ditentukan oleh kemampuan koordinasi dan komunikasi antara masing-masing level pemerintahan dalam mengelola urusan masing-masing. Namun fakta di lapangan, koordinasi antarpelaksana sangat penting namun masih minim dalam pelaksanaan di lapangan.

2. Bimbingan Teknis

Tak hanya dengan membentuk struktur organisasi, upaya Kementerian PUPR agar implementor dapat menerapkan kebijakan sesuai dengan harapan kebijakan, yaitu dengan melakukan bimbingan teknis dan rapat koordinasi bagi penyelenggara yang terlibat. Pelaksanaan bimbingan teknis dan rapat koordinasi telah dilaksanakan secara berjenjang kepada unit-unit kerja Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat di berbagai wilayah di Indonesia guna untuk memperkuat dan memperjelas substansi dari program perumahan serta menemukan kendala-kendala dalam pelaksanaannya di lapangan di berbagai wilayah di Indonesia. Hasil dari bimbingan teknis kemudian diajarkan lagi oleh SNVT Penyediaan Perumahan Provinsi kepada tim teknis Kabupaten/Kota, TFL dan Korfas di masing-masing daerah yang telah ditetapkan mendapatkan program BSPS. Namun fakta di lapangan, fasilitator yang menerima bimbingan teknis hanya TFL dari hasil rekrutmen yang dilakukan oleh SNVT Penyediaan Perumahan Provinsi Sumatera Selatan sedangkan TFL untuk BSPS Proyek DAK tidak mendapatkan bimbingan teknis atau pelatihan lainnya berkaitan dengan penyelenggaraan program dikarenakan keterbatasan waktu dan anggaran.

Pelaksanaan bimbingan teknis program BSPS telah dilaksanakan dengan baik oleh perumus kebijakan namun belum maksimal untuk Kabupaten Ogan Ilir karena dalam pelaksanaan secara mandiri untuk program BSPS DAK oleh Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kabupaten Ogan Ilir, TFL untuk program BSPS DAK tidak diberikan bimbingan teknis. Persiapan pelaksanaan BSPS Proyek DAK di Kabupaten Ogan Ilir terkesan kurang matang meskipun tim teknis Kabupaten tetap saja sudah menerima bimbingan teknis dari SNVT Penyediaan Perumahan Provinsi Sumatera Selatan. Peran TFL sebagai pendamping masyarakat sangat berpengaruh pada penyelenggaraan program, sedangkan TFL BSPS DAK hanya belajar dan memahami secara mandiri serta mengandalkan pengalaman kerja di program lainnya dalam penyelenggaraan program BSPS dari petunjuk teknis yang telah dikeluarkan oleh Dirjen Penyediaan Perumahan.

3. Sosialisasi kepada Masyarakat

Sosialisasi merupakan kegiatan penyebarluasan informasi mengenai penyelenggaraan BSPS kepada masyarakat. Kegiatan sosialisasi dilakukan oleh Dinas Kabupaten/Kota secara berjenjang melalui camat, kepala desa/lurah dan tokoh masyarakat maupun langsung kepada masyarakat. Namun, ada yang berbeda dari pelaksanaan sosialisasi pada penyelenggaraan BSPS Tahun 2020 karena adanya pandemi Covid-19 sehingga Dirjen Penyediaan Perumahan mengeluarkan edaran penyelenggaraan BSPS di era pandemic salah

satunya larangan berkerumun dan tetap menerapkan prokes dalam pelaksanaan di lapangan.

Fakta di lapangan, pelaksanaan sosialisasi telah mengikuti petunjuk protokol kesehatan dengan menjaga jarak dan tidak menimbulkan kerumunan, hanya saja tampak hampir keseluruhan masyarakat penerima bantuan yang mengikuti sosialisasi tidak menggunakan masker. Selain minimnya dan terbatasnya sosialisasi yang dilaksanakan, masih ada masyarakat penerima bantuan yang kehadirannya diwakili oleh anak/istri/suami sehingga substansi dari sosialisasi terkadang tidak sampai dengan seutuhnya kepada masyarakat penerima bantuan. Kemudian keterbatasan pemahaman yang disebabkan oleh latar belakang pendidikan, bahasa dan juga faktor usia dapat mengakibatkan substansi dari sosialisasi dan penyuluhan tidak tersampaikan dengan optimal.

Hal ini menyebabkan masyarakat penerima bantuan tidak paham seutuhnya tentang substansi dan pokok-pokok penyelenggaraan program BSPS. Pelaksanaan sosialisasi telah dilaksanakan sebagaimana mestinya oleh Tenaga Fasilitator Lapangan. Namun, dikarenakan keterbatasan kondisi pandemi dan sosialisasi yang hanya dilakukan oleh TFL sehingga masih ada masyarakat yang tidak begitu paham akan substansi dari kebijakan dikarenakan berbagai faktor menunjukkan bahwa sosialisasi dan penyuluhan tidak berjalan efektif.

3. Pendampingan

Pendampingan sebagai upaya untuk menyertakan masyarakat penerima bantuan dalam mengembangkan berbagai potensi sehingga mampu mencapai kualitas kehidupan yang lebih baik. Kemudian pendampingan juga dilakukan untuk memfasilitasi proses pengambilan keputusan yang terkait dengan kebutuhan masyarakat, membangun kemampuan serta mengembangkan perencanaan dan pelaksanaan kegiatan BPS yang partisipatif. TFL terbagi menjadi dua jenis, yaitu TFL Teknis dan TFL Pemberdayaan yang memiliki kriteria masing-masing. TFL harus memiliki kompetensi teknik konstruksi dan pemberdayaan dan akan mendampingi kurang lebih 50 penerima bantuan. Dalam hal di lokasi tidak diperoleh TFL dengan kompetensi teknis dan pemberdayaan, Satker atau Dinas dapat merekrut TFL dengan kompetensi teknis dan kompetensi pemberdayaan yang bekerja secara tim dengan jumlah dampingan kurang lebih 2:100 orang penerima bantuan atau sesuai kebutuhan (Juknis BPS, 2018).

TFL telah dipilih melalui proses seleksi dan memenuhi syarat dan ketentuan yang telah ditetapkan oleh kebijakan. Meskipun TFL yang bertugas melaksanakan pendampingan telah mendapatkan bimbingan teknis dan memiliki pengalaman di program pemerintah, fakta di lapangan menunjukkan

pendampingan hanya dilakukan oleh satu orang fasilitator teknis ataupun pemberdayaan, sedangkan menurut informasi seharusnya pendampingan dilakukan secara bergandengan secara tim antara fasilitator teknis dan pemberdayaan. Satu orang TFL menangani 50 rumah dan merasa berat dalam menyelesaikan tugas yang diemban karena harus memberikan pendampingan baik fisik maupun sosial. Fakta di lapangan proses pendampingan sudah dilaksanakan kepada penerima bantuan. Pendampingan telah dilaksanakan oleh fasilitator yang terpilih sesuai arahan yang telah ditetapkan di dalam kebijakan mulai dari tahap persiapan sampai pada tahap pelaporan walaupun dengan keterbatasan karena situasi pandemi. Hanya saja belum optimal karena pendampingan tidak lagi dilaksanakan pada tahap pasca kegiatan pembangunan rumah mengingat keterbatasan waktu yang telah ditentukan di dalam kontrak kerja yaitu 8 (delapan) bulan.

4. *Monitoring dan Pelaporan*

Monitoring dalam penyelenggaraan program BSPS merupakan serangkaian kegiatan memantau pelaksanaan program dan berfungsi sebagai pengendali dan pengawasan terhadap kemajuan pelaksanaan kegiatan. *Monitoring* tingkat keluarahan/desa dilaksanakan oleh TFL kepada para masyarakat penerima bantuan. Kemudian hasil dari pemantauan kepada *progress* pekerjaan peningkatan kualitas rumah yang dilakukan masyarakat penerima bantuan dilaporkan oleh fasilitator kepada koordinator fasilitator, untuk kemudian dilaporkan kepada tim teknis kabupaten/kota lokasi penerima bantuan dan PPK Rumah Swadaya SNVT Penyediaan Perumahan.

Fakta di lapangan, monitoring lebih dominan dilakukan oleh Koordinator Fasilitator kepada TFL dan masyarakat penerima bantuan. Padahal seharusnya monitoring juga sudah menjadi tugas tim teknis Kabupaten/Kota. Monitoring hanya dilakukan kepada TFL dikarenakan tim teknis yang jarang untuk datang ke lapangan memantau langsung progres pekerjaan masyarakat penerima bantuan. Hal ini dikarenakan minimnya sarana prasarana penunjang kegiatan yang tersedia seperti mobil dinas untuk menuju ke lokasi BSPS, banyaknya tupoksi di bidang perumahan yang tidak berfokus pada program BSPS saja, tidak adanya honor untuk proyek BSPS DAK dan sulitnya untuk mencairkan SPPD jika bepergian ke lapangan.

5. *Environmental Factors*

Perlu dipahami bahwa implementasi suatu kebijakan atau program tidak dilakukan di dalam ruang hampa (Stich & Eagle, 2005 dalam Erwan A.P, 2012:78). Implementasi terjadi dalam suatu wilayah yang di dalamnya terdapat berbagai faktor seperti kondisi geografi, sosial, ekonomi dan politik di mana masing-masing memiliki kontribusi penting dalam kegiatan implementasi. Fakta di lapangan, lokasi penerima bantuan yang sulit dijangkau menjadi faktor yang dapat menghambat dalam penyelesaian peningkatan kualitas

rumah. Petugas fasilitator merasa kesulitan untuk melakukan pendampingan dan melihat progres pembangunan rumah di lokasi yang sulit diakses tersebut secara langsung. Tak hanya itu, lokasi yang sulit dijangkau juga menyebabkan proses pengiriman material bangunan menjadi terhambat. Penyaluran bahan bangunan harus menunggu cuaca panas dan tidak hujan sedangkan pekerjaan perbaikan rumah ini berpacu dengan waktu yang telah ditentukan. Hal ini menyebabkan terkadang proses penyelesaian rumah sangat tergesa-gesa dan berpacu dengan target waktu yang telah ditentukan. Masyarakat penerima bantuan di lokasi yang mudah dijangkau pun terkadang merasakan hambatan jika penyaluran bahan tidak semuanya lengkap sehingga mereka harus menunggu material bangunan, seperti paku, seng, kayu yang tidak datang secara bersamaan.

Kemudian pada salah satu lokasi penerima bantuan terdapat permasalahan kepemilikan tanah. Tanah yang ditempati masyarakat penerima bantuan berada di tanah milik pemerintah dan daerah bantaran sungai. Mendirikan bangunan di bantaran sungai jelas melanggar aturan karena ketentuan mendirikan bangunan di daerah bantaran sungai telah diatur di dalam Peraturan Bupati Ogan Ilir No. 41 Tahun 2020 tentang Pedoman Teknis Pengendalian Pemanfaatan Ruang dalam Rangka Izin Pendirian Bangunan. Pemanfaatan bantaran sungai yang menyimpang akan menyebabkan munculnya lingkungan permukiman yang tidak sehat. Permukiman kawasan bantaran sungai merupakan permukiman padat yang menempati lahan di tepi sungai sehingga sering kali terjadi pengotoran sungai yang pada akhirnya dapat menimbulkan banjir. Hal ini dikarenakan permukiman di bantaran sungai rentan menimbulkan kebiasaan-kebiasaan buruk masyarakat seperti membuang sampah ke sungai.

Fakta yang terjadi di lapangan adalah karena di daerah Tanjung Raja banyak rumah tidak layak huni yang berada di bantaran sungai yang sangat membutuhkan bantuan, sedangkan program untuk relokasi lahan belum ada di Kabupaten Ogan Ilir maka lurah setempat yang menjabat pada masa itu menerbitkan surat pengakuan hak (SPH) tanah dengan syarat tempat tersebut harus dipelihara. Pembuatan surat pengakuan hak (SPH) di lakukan agar masyarakat yang memiliki rumah tidak layak huni tersebut dapat memenuhi persyaratan program BSPS yang telah ditentukan dalam kebijakan. Dalam hal ini, keputusan lurah setempat tampak mendukung berjalannya implementasi program BPS di kawasan tersebut mengingat kondisi rumah tidak layak huni penerima bantuan yang sudah sangat memprihatinkan.

C. Implementasi Kebijakan Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya di Kabupaten Ogan Ilir Tahun 2020 Belum Optimal

Berdasarkan pembahasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa pada implementasi kebijakan Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya di Kabupaten Ogan Ilir Tahun 2020 masih belum mencapai kondisi ideal yang diharapkan oleh

kebijakan, yaitu mendorong swadaya masyarakat dalam menciptakan rumah layak huni yang memenuhi aspek keselamatan, kesehatan, dan kecukupan ruang.

Faktor-faktor yang menghambat implementasi kebijakan Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya adalah tidak adanya bantuan dana pendamping dari APBD maupun Dana Desa untuk mendukung program BSPS sehingga masih banyak rumah yang tidak memiliki MCK dan akses air bersih, tidak adanya gotong royong sesama anggota kelompok, besaran biaya upah tukang yang diberikan oleh program yang rendah, koordinasi antar pelaksana yang tidak rutin, rendahnya pemahaman masyarakat tentang program BSPS, pendamping untuk program BSPS DAK tidak mendapatkan bimbingan teknis sehingga hanya mengandalkan pengalaman sendiri, pendampingan oleh TFL tidak ditugaskan secara tim sehingga sulit untuk melakukan pendampingan di bidang fisik dan pemberdayaan secara bersamaan, tidak ada kendaraan dinas maupun biaya perjalanan dinas untuk tim teknis dalam melakukan monitoring dan pengawasan ke lokasi BSPS, dan lokasi yang sulit dijangkau sehingga menyebabkan bahan material sulit sampai tepat waktu. Faktor-faktor yang mendukung implementasi kebijakan Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya adalah ketersediaan data RTLH Kabupaten Ogan Ilir, struktur organisasi yang telah terbentuk dengan jelas, dan tim teknis yang telah memperoleh bimbingan teknis serta keputusan lurah dalam menerbitkan Surat Pengakuan Hak tanah terutama yang berada di luar zona perizinan.

Salah satu kunci sukses dalam penyelenggaraan Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya adalah terciptanya rumah layak huni yang memenuhi aspek keselamatan, kesehatan dan kecukupan ruang dengan partisipasi aktif dari masyarakat penerima bantuan. Implementasi Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya di Kabupaten Ogan Ilir sudah berjalan dengan cukup baik namun belum optimal.

Pemerintah Kabupaten Ogan Ilir hendaknya memberikan dukungan dalam bentuk bantuan pembangunan toilet berupa uang senilai lima juta rupiah yang dapat diperoleh dari Dana Desa sehingga penerima program BSPS dapat memenuhi aspek rumah layak huni terutama aspek kesehatan. Selain itu, Tim Teknis Kabupaten Ogan Ilir perlu meningkatkan peran dan fungsi seperti pendampingan dan pengawasan pada penyelenggaraan BSPS sehingga dapat menggalang pemberdayaan masyarakat di lokasi dan meminimalisir pelanggaran.

Di sisi lain, Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman hendaknya memiliki sarana dan prasarana pendukung bagi program-program pemerintah untuk masyarakat seperti kendaraan dinas untuk tim teknis ataupun kelancaran dalam mencairkan biaya perjalanan dinas agar tim teknis dapat menjalankan peran di lapangan secara maksimal. Begitu juga Tenaga Fasilitator Lingkungan sebaiknya bekerja dalam satu tim sehingga masing-masing fasilitator dapat berfokus pada masing-masing aspek seperti aspek konstruksi fisik bangunan dapat tercapai dan aspek sosial masyarakat seperti terciptanya gotong royong dalam kelompok penerima bantuan. Pemerintah Kabupaten Ogan Ilir dapat menyelenggarakan program pembiayaan perumahan bagi MBR yang berkolaborasi dengan bank daerah untuk memberikan pinjaman dan memfasilitasi jaminan sehingga MBR memiliki akses agar penerima bantuan dapat memiliki hunian yang memadai.



06

Nama : Bahrum Fikri
Jurusan : Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas : Universitas Sriwijaya
Instansi : Dinas Perhubungan Pemerintah Kota Lubuklinggau

Analisis Kualitas Pelayanan Uji Berkala Kendaraan Bermotor Berbasis Elektronik di Balai Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Kota Lubuklinggau Provinsi Sumatera Selatan

Paparan ini akan membahas tentang hasil analisis kualitas pelayanan uji berkala kendaraan bermotor berbasis elektronik di Balai Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Kota Lubuklinggau Provinsi Sumatera Selatan melalui gap kepuasan antara persepsi dan harapan pelanggan melalui penyebaran kuesioner observasi dan dokumentasi. Teori yang digunakan adalah teori pelayanan publik Zeithaml, et. al (1990) menggunakan 5 dimensi, yaitu *tangible*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, and *emphaty* pada empat titik pelayanan. Populasi penelitian sebanyak 3.223 pemilik KBWU. Berdasarkan rumus Slovin dengan toleransi kesalahan 10% ditetapkan sebanyak 97 responden terpilih sebagai sampel dengan teknik *multistage random sampling*. Metode yang digunakan untuk uji validitas dan reliabilitas data kuesioner adalah dengan menggunakan program SPSS versi 25. Hasil analisis menunjukkan kualitas pelayanan kelima dimensi cukup tinggi. Hal ni ditunjukkan dengan total nilai rata-rata kepuasan berdasarkan persepsi pengguna layanan, yaitu *tangible* sebesar 3,35, *reliability* sebesar 3,85, *responsiveness* sebesar 3,89, *assurance* sebesar 3,92, dan *emphaty* sebesar 3,90. Secara keseluruhan kualitas pelayanan cukup memuaskan, namun berdasarkan hasil *gap analysis* menunjukkan nilai gap tertinggi terjadi pada dimensi *tangible* sebesar -0,80, yaitu pada sarana dan prasarana. Secara keseluruhan kualitas pelayanan berbasis elektronik sudah berjalan sebagaimana yang diharapkan namun belum memuaskan.

A. Tingkat Kepuasan Pelanggan terhadap Kualitas Pelayanan Uji Berkala Kendaraan Bermotor Berbasis Elektronik

Dinas Perhubungan Kota Lubuklinggau memiliki peran dalam mewujudkan kondisi lalu lintas dan angkutan jalan yang aman, nyaman, tertib, lancar, dan selamat di wilayah Kota Lubuklinggau. Salah satu fungsi yang dilakukan adalah pelayanan di Balai Pengujian Kendaraan Bermotor. Pengujian kendaraan bermotor dilakukan terhadap jenis kendaraan yang wajib melakukan uji sesuai Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 19 Tahun 2021. Dalam upaya untuk menekan jumlah kecelakaan lalu lintas serta pengendalian masalah lingkungan, langkah yang dilakukan salah satunya adalah melalui uji berkala kendaraan bermotor.

Kewenangan layanan uji berkala kendaraan bermotor ini berada pada pemerintah daerah kabupaten dan kota. Salah satu kota yang menerapkan layanan uji berkala kendaraan bermotor ini adalah Kota Lubuklinggau. Uji berkala kendaraan bermotor untuk angkutan penumpang dan/atau barang sangat penting diberlakukan di Kota Lubuklinggau, mengingat perekonomian di Kota Lubuklinggau lebih banyak di sektor jasa, perdagangan, dan pariwisata sehingga banyak sekali beroperasi angkutan penumpang dan/atau barang yang melintas atau beroperasi di Kota Lubuklinggau.

Seiring dengan perkembangan zaman, di era revolusi 4.0 segala aspek pelayanan dilakukan secara digitalisasi. Hal ini karena pemerintah bertekad mencapai *good governance*. Salah satunya pada pelayanan uji berkala kendaraan bermotor yang

dulu masih dilakukan secara manual sekarang beralih ke sistem elektronik dengan mengeluarkan BLUE (Bukti Lulus Uji Elektronik) atau biasa disebut *smart card*. Hal ini dilakukan selain untuk mempermudah pelayanan dan informasinya kepada masyarakat pengguna layanan, juga tentunya karena merupakan salah satu syarat agar balai uji berkala kendaraan bermotor bisa melakukan pelayanan harus terakreditasi dan syarat terakreditasi harus berbasis sistem elektronik.

Kemampuan sumber daya aparatur pemerintah sangat rendah baik dari kemampuan intelektualnya, maupun keterampilan teknis yang dimilikinya. Untuk meningkatkan kualitas sumber daya aparatur pemerintah diperlukan perubahan sudut pandang untuk menghayati makna dari peningkatan pelayanan publik. Pemerintah sebagai penyedia layanan publik harus bertanggung jawab dan terus berupaya untuk memberikan pelayanan yang terbaik demi meningkatkan pelayanan publik. Kinerja organisasi yang baik sangat berpengaruh terhadap pelayanan publik yang mengutamakan kepuasan pelanggan (masyarakat). Namun, selama ini birokrasi belum mampu menunjukkan kondisi prima sesuai dengan harapan masyarakat.

Rendahnya kinerja pelayanan akan membangun citra buruk pada instansi, di mana masyarakat yang merasa tidak puas akan menceritakan kepada rekan-rekannya. Begitu juga sebaliknya, semakin tinggi kinerja pelayanan yang diberikan akan menjadi nilai plus bagi instansi, dalam hal ini masyarakat akan merasa puas terhadap pelayanan yang diberikan oleh instansi tersebut.

Kepuasan merupakan kesan atau penilaian antara kinerja petugas penyedia layanan dengan harapan pelanggan. Jika kinerja pelayanan berada di bawah harapan, dapat disimpulkan bahwa pelanggan tidak puas dengan layanan yang diberikan. Sebaliknya jika kinerja memenuhi harapan, maka kemungkinan pelanggan merasa cukup puas dengan pelayanan yang diberikan.

IKM (Indeks Kepuasan Masyarakat) terhadap pelayanan uji berkala kendaraan bermotor di Balai Pengujian Kendaraan Bermotor Dishub Kota Lubuklinggau tahun 2019 mengalami kenaikan sebesar 0,93% dari tahun 2018. Namun pada tahun 2020 mengalami penurunan sebesar 3,7% dari tahun 2019. Hal ini tentunya menjadi pertanyaan, mengapa bisa terjadi penurunan indeks kepuasan masyarakat.

Pada Tahun 2019 berdasarkan Surat Edaran Direktur Jenderal Perhubungan Darat Kementerian Perhubungan Republik Indonesia Nomor HK.209/1/1/DRJD/2019 tentang perubahan penggunaan bukti lulus uji berkala kendaraan bermotor, buku uji, tanda uji, dan tanda samping kendaraan bermotor menjadi kartu uji dan tanda uji layanan uji berkala kendaraan bermotor. Pada tahun 2020 akibat Covid-19 Balai Pengujian Kendaraan Bermotor hanya melayani urusan administrasi saja, tidak teknisnya. Hal ini dimanfaatkan Balai Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Kota Lubuklinggau untuk persiapan akreditasi balai pengujian, perbaikan gedung balai pengujian, pemasangan alat uji baru, serta penerapan sistem elektronik. Pada Bulan November tahun 2020 layanan uji berkala kendaraan bermotor kembali beroperasi dengan sistem elektronik.

Layanan uji berkala kendaraan bermotor di Balai Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Kota Lubuklinggau merupakan salah satu sumber Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kota Lubuklinggau di bidang perhubungan melalui pemungutan retribusi daerah sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Lubuklinggau Nomor 6 Tahun 2019 tentang Retribusi Daerah selain dari terminal dan parkir. Namun terkadang sering disalahartikan. Layanan uji berkala kendaraan bermotor ini tujuannya untuk keselamatan lalu lintas agar kendaraan tersebut benar-benar memenuhi persyaratan teknis dan laik jalan, namun pemerintah daerah menargetkan PAD yang masuk melalui retribusi layanan uji berkala kendaraan tersebut. Hal ini tentunya dapat mengganggu kualitas pelayanan karena mengejar target PAD bukan berorientasi pada keselamatan sehingga sering kali kualitas pelayanan diabaikan.

Selain itu, pada tahun 2013 berita negatif tentang pengurusan kir atau uji berkala kendaraan bermotor yang dinilai mahal, lama, dan berbelit-belit, serta terindikasi praktik pungli (pungutan liar) oleh oknum yang tidak bertanggung jawab dalam pelayanan uji berkala. Tentunya isu ini membuat resah masyarakat. (sumber : <https://sumsel.tribunnews.com/2013/11/25/3-jam-diperiksa-oknum-dishub-lubuklinggau-ditetapkan-tersangka-oleh-kejadi>).

Untuk mendukung kebijakan pemerintah pusat melalui Kementerian Perhubungan, yaitu *zero ODOL (Over Dimension and Over Loading)* 2023, artinya per tanggal 1 Januari 2023 kendaraan yang kelebihan dimensi dan kelebihan muatan dilarang angkut muatan atau dilarang beroperasi di jalan raya. Untuk itu peran Balai Pengujian Kendaraan sangatlah penting, karena kendaraan yang dimensinya tidak sesuai tidak akan dikeluarkan bukti lulus uji. Dengan demikian, tentunya kualitas pelayanan di Balai Pengujian Kendaraan Bermotor harus lebih ditingkatkan lagi, sedangkan untuk kelebihan muatan merupakan peranan unit penimbangan kendaraan bermotor. (sumber : <http://dephub.go.id/post/read/pelarangan-odol-berlaku-penuh-awal-2023>).

Berdasarkan indikasi permasalahan di atas, maka dipandang perlu melakukan analisis terhadap kualitas pelayanan uji berkala kendaraan bermotor untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan tingkat kepuasan pelanggan terhadap kualitas pelayanan uji berkala kendaraan bermotor berbasis elektronik di Balai Pengujian Kendaraan Dinas Perhubungan Kota Lubuklinggau. Seharusnya pelayanan berbasis elektronik itu lebih baik dan lebih mengurangi praktik-praktik pungli, namun di sini peneliti beranggapan bahwa pelayanan belum tentu baik sesuai dengan persepsi dan harapan konsumen. Oleh karena itu, perlu pembuktian secara empirik dan ilmiah untuk mengetahui kualitas pelayanan uji berkala kendaraan bermotor di Balai Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Kota Lubuklinggau dengan menganalisis gap kepuasan pelanggan berdasarkan persepsi dan harapan pengguna layanan uji berkala kendaraan bermotor, serta faktor-faktor apa saja yang mendukung dan menghambat meningkatnya kualitas pelayanan uji berkala kendaraan bermotor berbasis elektronik di Balai Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Kota Lubuklinggau.

B. Persepsi Kualitas Pelayanan Uji Berkala Kendaraan Bermotor Berbasis Elektronik di Balai Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Kota Lubuklinggau

Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa kualitas pelayanan pengujian kendaraan bermotor kurang memuaskan, namun nilainya tidak terlalu signifikan. Nilai total rata-rata secara keseluruhan kepuasan pengguna layanan berdasarkan persepsinya tinggi dengan nilai di atas 3,40, artinya kualitas pelayanan yang diterima atau yang dialami langsung oleh pengguna layanan sudah baik, namun jika dilihat lebih dalam masih ada indikator-indikator dimensi yang belum terpenuhi atau yang nilainya di bawah 3,40 dengan kategori rendah sampai dengan sedang.

Nilai total rata-rata secara keseluruhan kepuasan pengguna layanan berdasarkan harapannya tinggi dengan nilai di atas 3,40, bahkan ada yang mencapai nilai di atas 4,00 mendekati kategori sangat tinggi, Artinya, kualitas pelayanan yang diinginkan oleh pengguna layanan sudah lebih baik lagi dari pada yang dialami dan dirasakan. Hal ini dilihat dari nilai harapannya yang lebih besar daripada nilai persepsi. Nilai ini juga dapat dilihat dari saran dan masukan pengguna layanan di bagian akhir kuesioner yang rata-rata menyebutkan agar kualitas pelayanan uji berkala kendaraan bermotor lebih ditingkatkan lagi. Harapan yang tinggi terhadap persepsinya inilah yang menyebabkan terjadinya gap kepuasan pengguna layanan.

Dari kelima dimensi yang paling signifikan ada pada dimensi *tangible* dengan nilai sebesar **-0,80** dimana nilai negatif berada pada:

1. Titik pelayanan di loket pendaftaran memiliki gap sebesar **-1,26**, hal ini disebabkan ada 3 dari 13 indikator yang kategorinya rendah. Indikator yang dimaksud adalah *tidak adanya papan penunjuk loket, tidak adanya sistem pendaftaran online, jumlah pegawai/petugas yang melayani sedikit*, dan ada 3 indikator yang kategorinya sedang, yaitu *tidak terdapatnya papan informasi digital maupun nondigital, tidak terdapatnya mesin antrian dan tempat form pengambilan formulir*.
2. Titik pelayanan loket pembayaran retribusi memiliki gap sebesar **-1,01** yang disebabkan oleh ada 5 dari 12 indikator yang kategorinya rendah. Indikator yang dimaksud adalah *tidak adanya papan penunjuk loket, tidak adanya alat pembayaran elektronik, tidak adanya sistem pembayaran online, jumlah pegawai/petugas yang melayani sedikit, dan jumlah loket yang tersedia juga sedikit*.
3. Titik pelayanan loket penyerahan dan pengambilan Bukti Lulus Uji Elektronik memiliki gap sebesar **-0,52**. Hal ini disebabkan ada 2 dari 12 indikator dengan kategori rendah.
4. Titik pelayanan tempat uji berkala kendaraan bermotor memiliki gap sebesar **-0,42**. Hal ini disebabkan ada 2 dari 12 indikator yang kategorinya rendah. Indikator yang dimaksud adalah *tidak tersedianya toilet umum untuk pengunjung (toilet yang terdapat hanya berada di dalam untuk petugas)* dan ada 2 indikator dengan kategori sedang yaitu *jumlah pegawai/penguji*

kendaraan bermotor yang kurang dan tidak tersedianya fasilitas listrik yang baik. Dengan indikasi di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa fasilitas fisik untuk penunjang pelayanan masih belum maksimal sehingga kualitas pelayanan kurang memuaskan

Pada dimensi *responsiveness* memiliki gap sebesar **-0,19**. Gap terbesar terjadi pada dimensi *responsiveness* pada titik pelayanan di loket penyerahan dan pengambilan Bukti Lulus Uji Elektronik sebesar **-0,50**. Hal ini disebabkan ada 1 indikator yang rendah, yaitu *proses serah terima bukti lulus uji elektronik lambat*. Rendahnya indikator tersebut dikarenakan lambatnya proses cetak kartu uji elektronik. Berkaitan dengan dimensi tersebut dimensi *assurance* juga memiliki indikator rendah, yaitu *petugas menjamin pelayanan tepat waktu* artinya pelayanan di loket ini berlangsung lambat.

Pada dimensi *assurance* memiliki gap sebesar **-0,16**. Gap terbesar terjadi pada dimensi *responsiveness* pada titik pelayanan di loket penyerahan dan pengambilan Bukti Lulus Uji Elektronik sebesar **-0,34**. Hal ini disebabkan ada 1 indikator yang rendah, yaitu *petugas menjamin pelayanan tepat waktu*. Rendahnya indikator tersebut dikarenakan lambatnya proses cetak kartu uji elektronik sehingga petugas tidak bisa menjamin penyerahan bukti lulus uji elektronik tepat waktu sesuai SOP. Berkaitan dengan dimensi tersebut, dimensi *assurance* juga memiliki indikator rendah, yaitu *petugas menjamin pelayanan tepat waktu* artinya pelayanan di loket ini berlangsung lambat.

Pada dimensi *emphaty* memiliki gap sebesar **-0,09**. Gap terbesar terjadi pada dimensi *emphaty* yang berada di titik pelayanan loket pendaftaran, pemeriksaan, dan verifikasi berkas sebesar **-0,25**. Hal ini disebabkan karena ada gap indikator *petugas meluangkan waktu untuk mendengarkan keluhan pelanggan* masih sangat kurang diperlihatkan dengan nilai gap mencapai **-0,61**, artinya petugas di loket tersebut kurang mendengarkan keluhan pelanggan yang datang kepadanya.

Terakhir pada dimensi *reliability* memiliki gap sebesar **-0,08**. Gap terbesar terjadi pada dimensi *reliability*, yaitu berada pada titik pelayanan di loket penyerahan dan pengambilan BLUE, yaitu sebesar **-0,14**. Hal ini disebabkan karena ada indikator harapan yang tinggi *pada jam buka operasional loket* sebesar **-0,43**.

Berdasarkan angka-angka di atas terlihat bahwa kualitas pelayanan paling rendah berada di dimensi *tangible*, yaitu bukti fisik sarana dan prasarana pelayanan yang dinilai masih kurang memuaskan. Hal ini didukung dengan dokumentasi observasi di lapangan yang memang sarana dan prasarannya masih belum lengkap. Selanjutnya, nilai pada dimensi *reliability* dan *responsiveness* untuk loket pembayaran retribusi dan dimensi *assurance* untuk loket pendaftaran, pemeriksaan dan verifikasi berkas menunjukan *gap score* yang sama, yaitu **-0,09**. Hal ini didukung oleh observasi peneliti yang melihat bahwa kehandalan dan respon dari petugas serta peralatan pendukung masih kurang memuaskan seperti penyerahan Bukti Lulus Uji Elektronik yang cukup lama karena proses cetak kartu uji masih lambat. Dimensi terakhir *emphaty* menunjukan *gap score* sebesar **-0,08**

yang menunjukkan variabel pada loket pendaftaran, pemeriksaan dan verifikasi berkas. Hal ini dikarenakan respon petugas masih kurang dalam menyelesaikan permasalahan pelanggan.

C. Gap Kepuasan Pengguna Layanan Pemilik Kendaraan Bermotor

Berdasarkan hasil pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa mengukur kualitas pelayanan menggunakan teori Zeithaml et. al (1990) dengan lima variabel (*tangible, reliability, responsiveness, assurance and empathy*) terbukti secara empiris mampu mengukur gap kepuasan pengguna layanan pemilik kendaraan bermotor wajib uji terhadap kualitas pelayanan uji berkala kendaraan bermotor berbasis elektronik di Balai Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Kota Lubuklinggau.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kualitas pelayanan uji berkala kendaraan bermotor berbasis elektronik di Balai Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Kota Lubuklinggau berdasarkan analisis kesenjangan (*gap analysis*) masih kurang memuaskan. Hal ini terbukti dari kelima dimensi memiliki *gap* yang negatif. Hal ini memberikan gambaran bahwa dari pemilik kendaraan bermotor wajib uji sebagai pengguna layanan masih belum puas dengan pelayanan yang diberikan, Balai Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Kota Lubuklinggau. Balai Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Kota Lubuklinggau haruslah memenuhi atau meningkatkan kualitas layanan agar dapat memberikan dan meningkatkan kepuasan bagi penggunanya. Disarankan agar pengembangan pelayanan uji berkala kendaraan bermotor berbasis elektronik hendaknya selalu mengedepankan kebutuhan layanan penggunanya dan memberikan kenyamanan yang berorientasi lebih ke teknis pelayanan yang diberikan kepada pengguna kendaraan bermotor wajib uji bukan hanya dari sisi administrasinya saja.



07

Nama : Yusni Puspa Sari
Jurusan : Magister Ekonomi Kependudukan dan Ketenagakerjaan
Universitas : Universitas Indonesia
Instansi : Badan Pusat Statistik Kabupaten Langkat

Ibu Mertua, Norma Sosial, dan Partisipasi Kerja Wanita Menikah di Indonesia

Kajian ini disusun dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh pengalaman bekerja ibu mertua terhadap partisipasi kerja wanita menikah dan mekanisme yang mungkin mendasari hubungan antargenerasi tersebut. Unit analisis yang digunakan adalah wanita menikah berusia 15–60 tahun dan laki-laki menikah. Unit analisis wanita menikah digunakan untuk mengetahui hubungan pengalaman bekerja ibu mertua dengan partisipasi kerja wanita menikah, sedangkan unit analisis laki-laki menikah digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh pengalaman bekerja ibu terhadap kebahagiaan (*preference channel*) dan partisipasi laki-laki di pekerjaan rumah tangga (*household productivity channel*). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah IFLS 1997-2014 dan Podes 2014 dengan metode analisis regresi logistik multinomial, regresi logistik ordinal, dan regresi logistik biner. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengalaman bekerja ibu mertua dengan partisipasi kerja wanita menikah. Selanjutnya, ada indikasi hubungan antara pengalaman bekerja ibu mertua dengan partisipasi kerja wanita menikah disebabkan karena pengalaman bekerja ibu mertua memengaruhi partisipasi suami di pekerjaan rumah tangga. Hal ini mengindikasikan laki-laki tidak keberatan dengan pembagian peran yang setara di rumah tangga. Dengan adanya pembagian peran yang setara ini memungkinkan wanita untuk mengalokasikan waktunya untuk bekerja karena berkurangnya beban di pekerjaan rumah tangga. Selain itu, ada indikasi hubungan antara pengalaman bekerja ibu mertua dan partisipasi kerja wanita menikah juga terjadi karena *assortative mating*. Temuan lainnya pada penelitian ini adalah bahwa pengalaman bekerja ibu tidak berhubungan dengan kebahagiaan laki-laki menikah. Temuan ini mengindikasikan bahwa asumsi dasar *preference channel* yang menyatakan bahwa laki-laki memiliki preferensi yang berbeda terkait partisipasi kerja wanita menurut pengalaman bekerja ibunya belum terbukti secara statistik di Indonesia.

A. Pengaruh Pengalaman Bekerja Ibu Mertua terhadap Partisipasi Kerja Wanita Menikah

Dalam tiga dekade terakhir, tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) perempuan di Indonesia mengalami stagnasi, yaitu berada di sekitar nilai 50 persen. Dengan kata lain, hanya sekitar 50 persen wanita usia produktif (15 tahun ke atas) yang bergabung di angkatan kerja. Di Indonesia, norma sosial terkait gender di masyarakat menjadi salah satu faktor penghambat wanita yang sudah menikah untuk masuk ke pasar kerja (ILO, 2012). Hal ini didukung pula oleh hasil *world value survey* tahun 2017 di Indonesia di mana 75,5 persen responden setuju bahwa laki-laki lebih berhak mendapatkan pekerjaan dibanding wanita jika pekerjaan terbatas (WVS, 2020). Hasil survei ini lebih tinggi dibanding periode sebelumnya di mana hanya 55,4 persen yang menjawab setuju jika laki-laki lebih berhak mendapat pekerjaan dibanding perempuan. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk Indonesia memiliki sikap gender yang cenderung konservatif terhadap partisipasi kerja perempuan sehingga tidak mengherankan jika tidak ada peningkatan partisipasi angkatan kerja perempuan yang signifikan di Indonesia.

Keputusan perempuan untuk bekerja juga dipengaruhi sikap dan norma gender yang dianut oleh suaminya. Suami yang cenderung tradisional tidak menginginkan pasangannya bekerja, sebaliknya suami yang egaliter cenderung mendukung pasangannya bekerja. Fernandez et.al (2004) menyebutkan bahwa perbedaan sikap gender pada laki-laki dipengaruhi oleh status bekerja ibunya ketika ia masih anak-anak. Oleh karena itu, kita bisa mengatakan bahwa keputusan bekerja perempuan yang sudah menikah saat ini juga dipengaruhi kondisi generasi sebelumnya.

Fernandez et.al (2004) dalam seminarnya menyatakan bahwa ada transmisi antargenerasi antara ibu mertua dengan wanita menikah terkait partisipasi kerja wanita menikah di mana wanita yang memiliki ibu mertua bekerja lebih cenderung bekerja dibanding wanita yang memiliki ibu mertua tidak bekerja. Fernandez et.al (2004) juga berargumen bahwa ibu yang bekerja akan membuat anak laki-lakinya menjadi pasangan yang lebih baik untuk istrinya karena laki-laki ini memiliki *gender role* yang cenderung modern dibanding laki-laki dengan ibu yang tidak bekerja. Selain itu, laki-laki yang dibesarkan ibu bekerja juga memiliki produktivitas di rumah tangga yang lebih tinggi dibanding yang dibesarkan ibu tidak bekerja. Dengan memiliki pasangan yang produktif di rumah tangga, wanita lebih mudah masuk ke pasar kerja karena ada pembagian beban pekerjaan rumah tangga bersama pasangannya.

Penelitian tentang partisipasi kerja wanita menikah yang mengaitkan norma sosial dan transmisi antargenerasi antara ibu mertua dan wanita menikah seperti yang dilakukan Fernandez, et.al (2004) belum banyak dilakukan, termasuk di Indonesia. Penelitian sejenis pernah dilakukan di negara-negara maju seperti Swiss, China, Amerika, dan Jepang (Bütikofer, 2013; Chen & Ge, 2018; Fernandez & Fogli, 2004; Kawaguchi & Miyazaki, 2009). Akan tetapi, penelitian tersebut cenderung melihat peluang wanita menikah untuk bekerja jika memiliki ibu mertua bekerja dan menguji mekanisme yang mendasarinya. Penelitian tentang pengaruh pengalaman bekerja ibu mertua terhadap partisipasi kerja wanita menikah apabila dibedakan menurut status pekerjaannya belum dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini ingin mengetahui apakah ada hubungan antara pengalaman bekerja ibu mertua dengan partisipasi kerja wanita menikah. Selain itu, penelitian ini ingin mengetahui mekanisme apa yang mungkin mendasari hubungan antargenerasi tersebut. Apabila mekanisme yang disebutkan oleh Fernandez, et.al (2004) terbukti, maka hal ini mengindikasikan ada hubungan antara partisipasi kerja ibu mertua, norma sosial suami, dan partisipasi kerja wanita menikah di Indonesia.

B. Transmisi Antargenerasi antara Ibu Mertua dan Wanita Menikah Terkait Partisipasi Kerja

Berbagai studi menunjukkan bahwa norma sosial yang berlaku di masyarakat menjadi salah satu faktor yang menghalangi wanita untuk masuk ke pasar kerja terutama pada wanita yang sudah menikah (Ahmed & Sen, 2018; Assaad et al., 2020; Bertrand & Pan, 2015; Codazzi et al., 2018; Gauri et al., 2019; Moeeni, 2021).

Bahkan di Indonesia sikap dan norma gender yang dianut suami yang berasal dari pengasuhan ibunya menjadi faktor penting yang turut memengaruhi keputusan partisipasi kerja wanita. Hal ini karena keputusan bekerja wanita yang sudah menikah cenderung dinegosiasikan di rumah tangga bersama suami yang merupakan pengambil keputusan utama di rumah tangga.

Kondisi TPAK yang stagnan dan persentase pekerja formal/informal yang cenderung sama dari tahun ke tahun mengindikasikan ada persamaan partisipasi kerja antara generasi sekarang dengan generasi sebelumnya. Fernandez, et.al (2004) dalam seminarnya menyatakan bahwa ada transmisi antargenerasi antara ibu mertua dengan wanita menikah terkait partisipasi kerja wanita menikah di mana wanita yang memiliki ibu mertua bekerja lebih cenderung bekerja dibanding wanita yang memiliki ibu mertua tidak bekerja. Transmisi antargenerasi ini terjadi melalui dua mekanisme, yaitu *preference channel* dan *household productivity channel*. Fernandez, et.al (2004) juga berargumen bahwa ibu yang bekerja akan membuat anak laki-lakinya menjadi pasangan yang lebih baik untuk istrinya karena laki-laki ini memiliki *gender role* yang cenderung modern dibanding laki-laki dengan ibu yang tidak bekerja. Selain itu, laki-laki yang dibesarkan ibu bekerja juga memiliki produktivitas di rumah tangga yang lebih tinggi dibanding yang dibesarkan ibu tidak bekerja. Dengan memiliki pasangan yang produktif di rumah tangga, wanita lebih mudah masuk ke pasar kerja karena ada pembagian beban pekerjaan rumah tangga bersama pasangannya.

Penelitian tentang partisipasi kerja wanita menikah yang mengaitkan norma sosial dan transmisi antargenerasi antara ibu mertua dan wanita menikah seperti yang dilakukan Fernandez, et.al (2004) belum banyak dilakukan, termasuk di Indonesia. Penelitian sejenis pernah dilakukan di negara-negara maju seperti Swiss, China, Amerika, dan Jepang (Bütikofer, 2013; Chen & Ge, 2018; Fernandez & Fogli, 2004; Kawaguchi & Miyazaki, 2009). Akan tetapi, penelitian tersebut cenderung melihat peluang wanita menikah untuk bekerja jika memiliki ibu mertua bekerja dan menguji mekanisme yang mendasarinya. Penelitian tentang pengaruh pengalaman bekerja ibu mertua terhadap partisipasi kerja wanita menikah apabila dibedakan menurut status pekerjaannya belum dilakukan. Oleh karena itu, kajian ini akan membahas transmisi antargenerasi antara ibu mertua dan wanita menikah terkait partisipasi kerja wanita dan dibedakan menurut status pekerjaannya. Selain itu, penelitian ini ingin mengetahui mekanisme mana yang mendasari transmisi antargenerasi tersebut. Apabila mekanisme yang disebutkan oleh Fernandez et.al (2004) terbukti, maka hal ini menunjukkan ada hubungan antara partisipasi kerja ibu mertua, dan norma sosial suami, dan partisipasi kerja wanita menikah di Indonesia.

Berdasarkan asumsi bahwa terdapat transmisi antargenerasi antara ibu mertua dan wanita menikah terkait partisipasi kerja, maka pertanyaan penelitian yang diajukan dalam penelitian ini adalah 'apakah pengalaman bekerja ibu mertua memengaruhi partisipasi kerja wanita menikah?' dan 'apakah *preference channel* dan *household productivity channel* merupakan mekanisme yang mendasari transmisi antargenerasi tersebut?'

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengalaman bekerja ibu mertua dengan partisipasi kerja wanita menikah. Wanita menikah cenderung memiliki status pekerjaan yang sama dengan ibu mertuanya. Hal ini mengindikasikan ada hubungan antargenerasi antara ibu mertua dengan wanita menikah. Temuan ini sejalan dengan yang penelitian sebelumnya yang dilakukan di negara lain yang menyatakan bahwa kondisi partisipasi kerja generasi saat ini berhubungan dengan kondisi partisipasi kerja generasi sebelumnya (Bütikofer, 2013; Chen & Ge, 2018; Fernandez & Fogli, 2004; Li & Liu, 2019; Schmitz & Spiess, 2021).

Hasil penelitian ini juga mengindikasikan bahwa hubungan antara pengalaman bekerja ibu mertua dan wanita menikah mungkin disebabkan oleh partisipasi kerja laki-laki di pekerjaan rumah tangga (*household productivity channel*). Ibu mertua yang bekerja sebagai pekerja formal membuat anak laki-laknya lebih cenderung berpartisipasi di pekerjaan rumah tangga. Temuan ini sejalan dengan teori yang disampaikan Fernandez, et.al (2004) yang menyatakan bahwa ibu yang bekerja cenderung membuat anak laki-laki memiliki keterampilan yang lebih baik padan pekerjaan rumah tangga dan memiliki *household productivity* yang lebih tinggi. Akan tetapi, apabila dikaitkan dengan partisipasi kerja istri/wanita menikah, penelitian ini menunjukkan terdapat *reverse causality* antara partisipasi kerja istri dan partisipasi laki-laki di pekerjaan rumah tangga. Wanita dengan suami yang berpartisipasi di pekerjaan rumah tangga, lebih cenderung untuk bekerja formal dibanding wanita dengan suami yang tidak berpartisipasi. Sebaliknya, laki-laki dengan istri yang bekerja sebagai pekerja formal lebih cenderung berpartisipasi di pekerjaan rumah tangga.

Bila dilihat lebih lanjut, ada indikasi hubungan antargenerasi tidak hanya terjadi karena ada perbedaan partisipasi suami di pekerjaan rumah yang disebabkan oleh pengalaman bekerja ibu. Akan tetapi, ada indikasi terjadi *assortative mating* antara wanita menikah dengan pasangannya. Indikasi ini terlihat dari wanita menikah cenderung memiliki pasangan yang tingkat pendidikannya sama dengan dirinya. Selain itu, wanita juga cenderung memiliki ibu mertua dengan status pekerjaan yang sama dengan dirinya.

Ada dua kemungkinan yang mungkin terjadi, yaitu sebelum memilih pasangan, Wanita telah memiliki preferensi tertentu terhadap partisipasi kerja. Preferensi wanita untuk bekerja ini dipengaruhi pengalaman bekerja ibunya. Pada wanita yang memiliki preferensi lebih tinggi untuk bekerja, wanita cenderung memilih pasangan yang mendukung dirinya untuk bekerja. Misalnya, wanita cenderung memilih laki-laki yang memiliki preferensi lebih tinggi pada istri bekerja atau laki-laki yang memiliki produktivitas lebih tinggi di rumah tangga, yaitu laki-laki yang dibesarkan oleh ibu bekerja (Sandler & Morrill, 2013). Kemungkinan kedua, laki-laki cenderung memilih wanita yang memiliki karakter yang sama dengan ibunya. Jadi, ketika seorang laki-laki memiliki ibu bekerja, maka dia cenderung memilih pasangan yang juga bekerja, begitu juga sebaliknya (Fernandez & Fogli, 2004). Temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa laki-laki cenderung tidak

memiliki perbedaan preferensi pada partisipasi kerja wanita, terlepas dari apapun pengalaman bekerja ibunya. Sehingga preferensi laki-laki terhadap pasangan yang bekerja kemungkinan bukan penentu utama *assortative mating* ini, melainkan preferensi wanita terkait partisipasi kerja.

Terjadinya *assortative mating* mungkin bisa menjadi salah satu alternatif penjelasan mengapa terjadi *reverse causality* pada partisipasi kerja wanita menikah dengan partisipasi suami di pekerjaan rumah tangga. Dari sebelum menikah, wanita yang memiliki preferensi lebih tinggi untuk bekerja sudah memilih pasangan yang cenderung bersedia berpartisipasi di pekerjaan rumah tangga, sehingga hal ini membuat wanita lebih leluasa bekerja.

C. Hubungan Positif Pengalaman Bekerja Ibu Mertua dengan Partisipasi Kerja Wanita Menikah

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengalaman bekerja ibu mertua terhadap partisipasi kerja wanita menikah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengalaman bekerja ibu mertua berhubungan positif dengan partisipasi kerja wanita menikah, yaitu bahwa perempuan menikah yang memiliki ibu mertua yang bekerja lebih cenderung untuk bekerja dibanding perempuan menikah yang ibu mertuanya tidak bekerja. Selain itu, wanita menikah lebih cenderung memiliki status pekerjaan yang sama dengan status pekerjaan ibu mertuanya. Temuan ini sekaligus mengindikasikan bahwa ada transmisi antargenerasi pada keputusan wanita menikah untuk bekerja di Indonesia.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa pengalaman bekerja ibu tidak berhubungan dengan kebahagiaan laki-laki menikah. Temuan ini mengindikasikan bahwa asumsi dasar *preference channel* yang menyatakan bahwa laki-laki memiliki preferensi yang berbeda menurut pengalaman bekerja ibunya belum terbukti secara statistik di Indonesia. Di sisi lain, penelitian ini menunjukkan bahwa pengalaman bekerja ibu berhubungan dengan partisipasi laki-laki di pekerjaan rumah tangga. Temuan ini mengindikasikan bahwa hubungan antara pengalaman bekerja ibu mertua dengan partisipasi kerja wanita menikah mungkin disebabkan karena sikap laki-laki menikah terhadap pekerjaan rumah tangga dipengaruhi oleh pengalaman bekerja ibunya. Laki-laki yang menikah yang dibesarkan oleh ibu bekerja lebih cenderung untuk berpartisipasi di pekerjaan rumah tangga. Hal ini juga mengindikasikan laki-laki tidak keberatan dengan pembagian peran yang setara di rumah tangga. Dengan adanya pembagian peran yang setara ini memungkinkan wanita untuk mengalokasikan waktunya untuk bekerja karena berkurangnya beban di pekerjaan rumah tangga. Temuan lain pada penelitian ini, yaitu bahwa ada indikasi hubungan antara pengalaman bekerja ibu mertua dan partisipasi kerja wanita menikah juga terjadi karena *assortative mating*.



08

Nama : Ari Purwanto Sarwo Prasajo
Jurusan : Magister Ekonomi Kependudukan dan Ketenagakerjaan
Universitas : Universitas Indonesia
Instansi : Pusat Riset Kependudukan, Badan Riset dan Inovasi Nasional

Hubungan antara Deprivasi Lingkungan Rumah Tangga dengan Kematian Bayi dan Anak di Indonesia:
Bukti dari Model Logistik Multilevel Hazard Diskrit

Tingkat kematian bayi dan anak di Indonesia relatif lebih tinggi dibandingkan dengan beberapa negara ASEAN lainnya. Kondisi lingkungan fisik rumah tangga yang buruk mungkin semakin memperburuk kondisi ini. Dengan menggunakan 34.808 sampel kelahiran dalam periode sepuluh tahun sebelum survei pada data hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2017, penelitian ini bertujuan untuk mempelajari hubungan antara deprivasi lingkungan rumah tangga dengan kematian bayi dan anak setelah dikontrol dengan pengaruh faktor sosial demografi dan faktor di tingkat komunitas yang tidak teramati. Deprivasi lingkungan rumah tangga dimaknai sebagai kurangnya akses terhadap sumber air minum, sanitasi layak, dan bahan bakar memasak yang aman. Hasil analisis inferensial dengan menggunakan model logistik multilevel hazard diskrit menemukan bahwa deprivasi lingkungan rumah tangga signifikan meningkatkan risiko kematian bayi dan anak di bawah 5 tahun, namun ditemukan hubungan yang lemah untuk kematian neonatal. Lebih lanjut, model dengan interaksi periode umur anak menemukan bahwa pengaruh deprivasi lingkungan rumah tangga signifikan pada umur 1–23 bulan. Model multilevel juga menemukan bahwa faktor di tingkat komunitas yang tidak teramati berkontribusi dalam menjelaskan keragaman kematian bayi dan anak.

A. Tingginya Tingkat Kematian Anak dan Bayi di Indonesia

Informasi mengenai kematian anak menjadi indikator status kesehatan dan kualitas hidup dari suatu negara (BKKBN et al., 2018). Peringkat Indeks Pembangunan Manusia (IPM) menunjukkan bahwa kualitas hidup penduduk Indonesia relatif lebih rendah dibandingkan dengan beberapa negara ASEAN lainnya, seperti Thailand, Malaysia, Brunai Darussalam, dan Singapura UNDP (2020). Tingkat kematian anak yang tinggi dapat menjadi salah satu kemungkinan penyebabnya. Kemungkinan ini diindikasikan oleh perbandingan harapan hidup saat lahir dari beberapa negara tersebut. Laporan pembangunan manusia yang dirilis oleh UNDP (2020) memperlihatkan bahwa harapan hidup saat lahir di Indonesia untuk tahun 2019 adalah 71,7 tahun, lebih rendah dibandingkan dengan Brunai Darussalam (75,9), Malaysia (76,2), Thailand (77,2), dan Singapura (83,6).

Selain menyangkut status kesehatan dan kualitas hidup, kematian anak juga dapat memberikan konsekuensi berkurangnya produk domestik bruto (PDB) di masa yang akan datang karena dapat mengurangi: pengeluaran barang dan jasa; angkatan kerja; tabungan rumah tangga yang berkaitan dengan investasi; jumlah wajib pajak yang berkaitan dengan pendapatan pajak di masa depan (Kirigia et al., 2015). Oleh karena begitu pentingnya, menurunkan tingkat kematian anak telah menjadi bagian dari Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)/*Sustainable Development Goals* (SDGs).

Indonesia telah mengalami kemajuan yang cukup baik dalam menurunkan tingkat kematian anak. Berdasarkan data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 1987–2017, angka kematian anak di bawah 5 tahun telah diturunkan dari 98 menjadi 32 per 1.000 kelahiran hidup (67,35 poin%). Namun, estimasi secara

global menempatkan Indonesia ke dalam daftar 10 besar negara dengan angka kematian yang tinggi (UN IGME, 2020). Tingkat kematian bayi dan anak juga relatif masih lebih tinggi dibandingkan dengan negara ASEAN lainnya seperti Singapura, Malaysia, Thailand, Filipina, dan Vietnam (The ASEAN Secretariat, 2020).

Faktor-faktor yang memengaruhi kelangsungan hidup anak bersifat kompleks dan saling berkaitan. Mosley & Chen (1984) membagi faktor-faktor yang memengaruhi kelangsungan hidup anak di negara berkembang ke dalam determinan sosial-ekonomi (tidak langsung) dan determinan langsung. Kontaminasi lingkungan menjadi salah satu bagian determinan langsung. IHME (2020) mengestimasi bahwa tiga besar faktor risiko kematian di bawah 5 tahun di Indonesia adalah malnutrisi (48,67%), air dan sanitasi dan perilaku cuci tangan atau higienis (WASH) yang tidak memadai (8,41%), dan polusi udara (5,61%). Faktor risiko malnutrisi juga tidak terlepas dari faktor lingkungan (Irianti et al., 2019; Rah et al., 2020). Oleh karena itu, lingkungan rumah tangga menjadi faktor penting untuk kesehatan dan kelangsungan hidup anak.

B. Deprivasi Lingkungan Rumah Tangga dengan Kematian Bayi dan Anak

Kondisi lingkungan rumah tangga telah menunjukkan cakupan yang sudah tinggi, namun belum menyeluruh. Menurut hasil SDKI 2017, rumah tangga yang telah memiliki akses terhadap sumber air minum, sanitasi layak, dan bahan bakar memasak aman secara berturut-turut sekitar 86,7%, 80%, dan 72,3% (BKKBN, et al., 2018). Hanya sekitar 58,84% rumah tangga yang memiliki ketiga fasilitas layak tersebut (diolah dari SDKI 2017, BKKBN et al., 2018). Kurangnya akses terhadap ketiga fasilitas tersebut dimungkinkan dapat memperburuk kondisi tingkat kematian anak.

Beberapa studi terdahulu dalam konteks Indonesia relatif mempelajari hubungan fasilitas- fasilitas lingkungan tersebut secara parsial dalam kaitannya dengan kematian anak (Ifada et al., 2020; Semba et al., 2011). Cakupan ketiga fasilitas yang belum menyeluruh perlu dipelajari lebih lanjut dalam hubungannya dengan kematian bayi dan anak. Karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mempelajari hubungan antara deprivasi lingkungan rumah tangga dengan kematian bayi dan anak di Indonesia. Deprivasi lingkungan rumah tangga dimaknai sebagai kurangnya akses terhadap sumber air minum layak, sanitasi layak, dan bahan bakar memasak yang aman. Tingkat deprivasi rumah tangga diduga akan menentukan tingkat risiko kematian bayi dan anak.

Telah terdokumentasi bahwa perbedaan status kelangsungan hidup anak tidak hanya dipengaruhi oleh perbedaan karakteristik sosial demografi individu dan rumah tangga, tetapi juga karakteristik komunitas tempat anak tinggal (Boco, 2010; Bora, 2020; Mosley & Chen, 1984). Faktor-faktor komunitas dapat berupa kondisi infrastruktur yang menunjang akses pemenuhan perawatan kesehatan, intervensi program peningkatan kesehatan yang diimplementasikan oleh pemerintah di

suatu wilayah atau komunitas. Konteks budaya dan persepsi tentang kesehatan yang diyakini oleh suatu komunitas juga dapat memengaruhi perilaku perawatan kesehatan dan kelangsungan hidup anak. Masih banyak faktor lain di tingkat komunitas yang memengaruhi kelangsungan hidup anak dan sebgaiian besar sulit diukur atau tidak teramati, namun penting untuk dipertimbangkan dalam analisis kematian anak. Oleh karena itu, dalam mempelajari hubungan deprivasi lingkungan rumah tangga dengan kematian bayi dan anak, penelitian ini berupaya untuk mengontrol pengaruh faktor sosial demografi dan faktor tingkat komunitas yang tidak teramati.

Penelitian ini menggunakan data hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017. Survei ini mengumpulkan beragam informasi tentang demografi, sosial-ekonomi, dan kesehatan. Riwayat kelahiran anak dari perempuan umur 15–49 tahun adalah salah satu bagian informasi yang dikumpulkan. Analisis dilakukan terhadap 34.808 anak yang dilahirkan dalam periode 10 tahun sebelum survei. Kematian neonatal, bayi dan anak di bawah 5 tahun menjadi variabel terikat yang diminati. Sementara, tingkat deprivasi lingkungan rumah tangga menjadi variabel bebas utama yang diteliti. Variabel ini dibentuk dari tiga fasilitas lingkungan rumah tangga, yakni sumber utama air minum, sanitasi layak, dan bahan bakar memasak yang aman. Kategori layak atau aman mengadaptasi kategori dari WHO/UNICEF JMP *Water and Sanitation* dan pedoman statistik Survei Demografi dan Kesehatan (Croft et al., 2018; WHO & UNICEF, 2018). Tujuh variabel sosial demografi digunakan sebagai variabel kontrol, yakni jenis kelamin anak, umur ibu saat melahirkan, urutan dan jarak kelahiran, pendidikan orang tua, indeks kekayaan rumah tangga, wilayah tempat tinggal, masalah aksesibilitas ke fasilitas kesehatan.

Pengaruh atau hubungan antara tingkat deprivasi lingkungan dengan kematian neonatal bayi dan anak di bawah 5 tahun dikaji dengan menggunakan model regresi logistik multilevel (2 level) hazard diskrit. Spesifikasi model multilevel memungkinkan untuk menangkap faktor tidak teramati di tingkat komunitas. Primary sampling unit (PSU) atau blok sensus yang disediakan dalam data SDKI 2017 digunakan sebagai proksi untuk komunitas (level 2).

C. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Status Kesehatan dan Kelangsungan Bayi dan Anak

Salah satu hal yang mendasari pentingnya mempelajari ketiga fasilitas dalam satu kesatuan adalah adanya keterkaitan antar faktor-faktor yang memengaruhi status kesehatan dan kelangsungan hidup anak (Mosley & Chen, 1984). Ezeh et al. (2014) adalah salah satu *scholar* yang mengestimasi pengaruh kombinasi antara sumber air minum dan sanitasi terhadap kematian bayi dan anak. Hasilnya didapati bahwa rumah tangga dengan kedua fasilitas, sumber air minum dan sanitasi yang tidak layak memiliki risiko kematian bayi dan anak yang paling tinggi daripada rumah tangga dengan kedua fasilitas maupun hanya salah satu yang layak. Terindikasi bahwa penyebab tertinggi kematian bayi dan anak adalah diare dan pnemonia (UNICEF, 2020). Penulis menambahkan variabel akses bahan bakar memasak aman

di samping sumber air dan sanitasi. Ketiga fasilitas ini memiliki keterkaitan dengan mayoritas penyebab kematian tersebut.

Penelitian ini menemukan bahwa sekitar 85% anak yang menjadi sampel tinggal di rumah tangga dengan sumber air minum layak. Sekitar 80% anak tinggal di rumah tangga dengan fasilitas toilet atau sanitasi yang layak. Sekitar 70% anak tinggal di rumah tangga yang tidak memasak makanan di rumah atau menggunakan bahan bakar memasak yang aman. Tingginya persentase tersebut secara umum mencerminkan bahwa sebagian besar anak berada pada kondisi lingkungan fisik rumah tangga yang baik. Namun, masih terdapat sekitar 17,5% anak yang tinggal di rumah tangga tanpa atau hanya dengan salah satu di antara sumber air minum, sanitasi layak, bahan bakar memasak yang aman (deprivasi tinggi). Sementara itu, sekitar 29% anak tinggal di rumah tangga dengan dua di antara ketiga fasilitas tersebut (deprivasi rendah). Anak yang tinggal di rumah tangga dengan sumber air minum, sanitasi layak, dan bahan bakar memasak yang aman adalah sekitar 53,6% (tidak mengalami deprivasi).

Hubungan antara tingkat deprivasi lingkungan rumah tangga dengan risiko kematian bayi dan anak ditunjukkan oleh hasil estimasi *odds ratio*. Hasil estimasi Model A memperlihatkan bahwa deprivasi lingkungan signifikan meningkatkan risiko kematian neonatal, bayi dan anak di bawah 5 tahun, tetapi bersifat lemah untuk kematian neonatal. Selanjutnya, model B yang menginteraksikan tingkat deprivasi lingkungan dengan periode umur memperlihatkan bahwa pengaruh deprivasi lingkungan tidak bersifat konstan antarwaktu. Pengaruh deprivasi terlihat nyata pada umur 1–23 bulan. Model tersebut juga mengonfirmasi bahwa pengaruh deprivasi lingkungan bersifat lemah terhadap kematian neonatal.

Pola pengaruh deprivasi lingkungan yang ditunjukkan oleh penelitian ini mendukung temuan beberapa studi terdahulu (Ezeh et al., 2014b, 2014a; Fink et al., 2011). Beberapa kemungkinan penjelasan telah ditawarkan oleh penelitian terdahulu. Pertama, deprivasi lingkungan memiliki pengaruh yang lebih lemah pada kematian neonatal karena kematian pada periode ini lebih banyak dipengaruhi oleh faktor endogen atau biologis seperti kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, dan komplikasi masalah kehamilan dan persalinan (Jehan, et al., 2009; Perin, et al., 2021).

Kedua, air susu ibu (ASI) diberikan saat periode neonatal menjadi faktor protektif dari infeksi (Victora et al., 2016). ASI mengandung zat antibodi yang dapat melindungi anak dari kotaminasi yang menyebabkan gangguan pencernaan maupun infeksi saluran pernapasan (Horta et al., 2013). Meskipun anjuran ASI eksklusif diberikan setidaknya selama 6 bulan pertama kehidupan (World Health Assembly, 2001), faktanya median lama pemberian ASI eksklusif di Indonesia hanya sekitar 3 bulan (BKKBN, et al., 2018). Hal ini menjadi kemungkinan alasan yang menjelaskan kuatnya pengaruh deprivasi lingkungan rumah tangga pada umur 1–5, 6–11, dan 12–23 bulan. Di sisi lain, makanan tambahan diberikan saat masa penyapihan. Pada rumah tangga yang mengalami deprivasi lingkungan rumah tangga, ada

kemungkinan kontaminasi yang lebih tinggi pada makanan pendamping karena penggunaan air atau sanitasi yang tidak layak.

Pada periode umur tersebut, anak memasuki masa perkembangan dan mulai aktif secara fisik, seperti merangkak, berdiri, dan berjalan (WHO Multicentre Growth Reference Study Group, 2006). Aktivitas tersebut dapat meningkatkan intensitas interaksi dengan lingkungan rumah tangga. Kontaminasi dari air dan sanitasi tidak layak melalui benda-benda sekitar atau tempat bermain pada rumah tangga yang mengalami deprivasi lingkungan dapat meningkatkan risiko paparan agen penyebab infeksi saluran pencernaan pada anak (Dearden, et al., 2017; Rakotomanana, et al., 2020). Di samping itu, aktivitas pengasuhan dan pengawasan secara intensif perlu dilakukan saat anak mulai aktif secara fisik. Ibu yang cenderung memiliki peran domestik lebih banyak, biasanya akan melakukan pengasuhan sambil melakukan pekerjaan domestik seperti memasak. Pada kondisi ini, anak berisiko mengalami paparan polusi udara yang tinggi dari penggunaan bahan bakar memasak tidak aman (Gordon, et al., 2014). Kemungkinan penjelasan terakhir, anak yang lebih tua lebih berisiko terhadap deprivasi lingkungan berkaitan dengan durasi keterpaparan terhadap agen atau kontaminan lingkungan, namun ini ditemukan sampai umur 23 bulan. Pengaruh yang tidak signifikan untuk umur 24–59 bulan dapat berkaitan dengan kekebalan tubuh anak yang sudah lebih baik dibandingkan dengan periode sebelumnya (Simon, et al., 2015).

Efek random yang signifikan pada semua model kematian memberikan bukti empiris bahwa terdapat faktor-faktor lain yang tidak teramati atau tidak terukur di luar variabel-variabel yang termasuk dalam analisis yang menyebabkan dependensi kematian anak di tingkat komunitas, meskipun kontribusinya kecil. Menurut koefisien korelasi intra komunitas (ICC), kontribusi faktor-faktor tersebut adalah sekitar 5,6–9,2%. Pengaruh faktor yang tidak teramati tersebut dapat merefleksikan beragam faktor seperti program cakupan vaksinasi, kualitas layanan kesehatan (Paknawin-Mock, et al., 2000), komitmen pemerintah dan manajemen kesehatan di tingkat lokal (Pardosi, et al., 2017), dan kepercayaan atau persepsi terhadap kesehatan di tingkat komunitas (Laksono, et al., 2020) yang memengaruhi perilaku dalam upaya perawatan kesehatan (Widayanti, et al., 2020).

D. Peran Faktor Lingkungan terhadap Kelangsungan Hidup Bayi dan Anak

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari hubungan antara deprivasi lingkungan rumah tangga dengan kematian neonatal, bayi, dan anak di bawah 5 tahun di Indonesia yang berkontribusi memberikan bukti empiris tentang peran faktor lingkungan terhadap kelangsungan hidup anak. Deprivasi lingkungan rumah tangga sebagai variabel bebas utama dimaknai sebagai kurangnya akses terhadap tiga fasilitas lingkungan rumah tangga yang layak, sumber air minum, sanitasi layak, dan bahan bakar memasak yang aman.

Analisis tentang pengaruh deprivasi lingkungan rumah tangga menunjukkan bahwa kurangnya akses terhadap ketiga fasilitas lingkungan layak tersebut meningkatkan risiko kematian neonatal, bayi dan anak di bawah 5 tahun, tetapi lebih lemah untuk kematian neonatal. Temuan ini perlu menjadi perhatian bahwa pengaruh deprivasi lingkungan rumah tangga terhadap kematian anak tidak bersifat konstan antar umur. Model yang menginteraksikan periode umur dengan deprivasi lingkungan menemukan bahwa pengaruh yang signifikan terdapat pada umur 1–5, 6–11, dan 12–23 bulan atau periode post-neonatal dan masa anak-anak. Periode tersebut adalah masa ketika anak mulai terlepas dari pemberian ASI dan berkembang secara fisik dan mulai berinteraksi dengan lingkungan sekitar.

Pola pengaruh deprivasi lingkungan terhadap kematian bayi dan anak yang ditunjukkan oleh penelitian ini telah dikontrol oleh faktor sosial demografi dan faktor tidak teramati di tingkat komunitas. Pemodelan multilevel telah mengonfirmasi bahwa terdapat dependensi risiko kematian antaranak dalam suatu komunitas karena pengaruh faktor-faktor lain di tingkat komunitas yang tidak teramati.

Berdasarkan bukti empiris yang menunjukkan bahwa deprivasi lingkungan rumah tangga berpengaruh positif terhadap risiko kematian bayi dan anak, pembuat kebijakan mungkin dapat berinvestasi kesehatan atau kelangsungan hidup anak melalui beberapa faktor yang memengaruhi akses terhadap fasilitas lingkungan yang layak. Hal ini dilakukan dalam rangka memenuhi target Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) serta meningkatkan status kesehatan dan kualitas hidup penduduk. Kebijakan yang dapat diambil adalah peningkatan dan pemerataan akses terhadap sumber air minum, sanitasi, dan bahan bakar memasak yang layak. Berdasarkan cakupan fasilitas, peningkatan akses bahan bakar memasak yang aman perlu diprioritaskan. Keberlanjutan program konversi bahan bakar memasak bersih dan aman masih perlu diupayakan. Peningkatan akses bahan bakar memasak yang aman dapat dilakukan dengan mempercepat program konversi ke bahan bakar bersih.



09

Nama : Mokhamad Aditia Primananda
Jurusan : Magister Ekonomika Pembangunan
Universitas : Universitas Gadjah Mada
Instansi : Bagian Umum Sekretariat Daerah Pemerintah
Kabupaten Purbalingga

Hubungan Penerimaan Kredit Usaha Rakyat (KUR) dengan Pengeluaran Rumah Tangga Miskin: Analisis Data Susenas 2016—2018

Kemiskinan adalah salah satu permasalahan pembangunan di Indonesia. Salah satu program pemerintah yang ditujukan menangani kemiskinan adalah program Kredit Usaha Rakyat (KUR). Program KUR memiliki kinerja yang baik dan pemerintah menunjukkan komitmen terhadap program ini dengan meningkatkan alokasi sumber daya. Namun, program KUR juga menghadapi permasalahan akses yang tidak merata bagi rumah tangga miskin yang bersifat kontraproduktif terhadap tujuan penanggulangan kemiskinan. Di sisi lain, penelitian terdahulu yang mengkaji dampak kredit mikro terhadap kemiskinan belum menghasilkan konsensus. Sebagian penelitian menghasilkan temuan dampak yang positif, sementara sebagian lain memberi bukti dampak negatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan penerimaan KUR dengan pengeluaran rumah tangga miskin di Indonesia menggunakan data Susenas 2016–2018. Estimasi dilakukan dengan menggunakan metode PSM dengan *outcome* yang diamati pengeluaran makanan dan bukan makanan rumah tangga. Penelitian ini menemukan bahwa penerimaan KUR berkorelasi positif dan signifikan dengan kenaikan pengeluaran makanan rumah tangga dan pengeluaran bukan makanan rumah tangga.

A. Kemiskinan Salah Satu Permasalahan Pembangunan

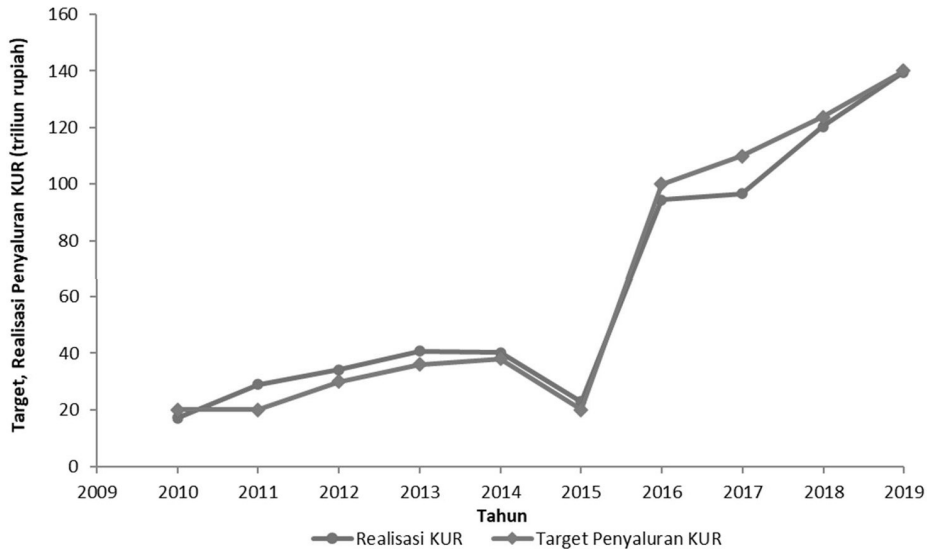
Kemiskinan adalah salah satu permasalahan pembangunan yang menjadi perhatian utama di tiap negara. Upaya-upaya penanggulangan kemiskinan yang dilaksanakan pemerintah merupakan masalah pokok pada pembangunan nasional (Todaro, 2012) dan merupakan perwujudan tugas pemerintah sebagai penyelenggara negara, yaitu untuk menciptakan kesejahteraan bagi seluruh penduduk negara.

Karakteristik penduduk miskin di Indonesia secara umum memiliki keterkaitan dengan sifat usaha mikro dan kecil. Penduduk miskin di Indonesia pada umumnya merupakan pelaku usaha mikro atau kecil dengan karakteristik, di antaranya tidak berbadan usaha dan modal usaha yang sangat terbatas (Ika, Nurhidayat, dan Mutaqin, 2016), serta dikelola dengan sederhana tanpa ada status badan hukum dan sistem pencatatan keuangan (BPS, 2016). Dengan karakteristik umum usaha kecil dan mikro penduduk miskin tersebut, kendala akses permodalan melalui sumber pembiayaan konvensional dalam rangka mengembangkan usaha menjadi permasalahan yang lazim dialami (BPS, 2016).

Kredit Usaha Rakyat (KUR) adalah salah satu upaya pemerintah dalam meningkatkan akses sumber pembiayaan bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Melalui program kredit mikro seperti KUR, penduduk miskin diharapkan dapat memulai atau memajukan usaha mikro atau kecil yang dimilikinya, meningkatkan produktivitas, dan pada akhirnya mengentaskan kemiskinannya (Purmiyati, dkk., 2019). Hal ini sejalan dengan pernyataan manfaat KUR yang diharapkan oleh pemerintah yaitu pemberdayaan UMKM dan Koperasi, penciptaan lapangan pekerjaan dan penanggulangan kemiskinan (Kemenko Perekonomian, 2021).

Pemerintah menunjukkan komitmen yang kuat dalam penyelenggaraan program KUR, terlihat dari dua hal. Pertama, pemerintah terus memperbaiki mekanisme

penyaluran KUR, antara lain perbaikan penyaluran dari menggunakan skema subsidi imbal jasa penjaminan menjadi menggunakan skema subsidi bunga pada 2015. Perubahan mekanisme penyaluran KUR tersebut merupakan hasil evaluasi proses penyaluran KUR, dengan tujuan agar penyaluran KUR lebih tepat sasaran dan lebih terukur (Kemenko Perekonomian, 2021). Kedua, pemerintah terus meningkatkan alokasi anggaran program KUR. Informasi target dan realisasi penyaluran KUR tahun 2010–2019.



Gambar 1. Data dan target realisasi penyaluran KUR dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2019.

Data target dan realisasi penyaluran KUR dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2019 menunjukkan bahwa program KUR dilaksanakan dengan baik. Selain itu, *Nonperforming Loan* (NPL) program KUR periode Agustus 2015 hingga Desember 2019 sebesar 1,06 persen (Kemenko Perekonomian, 2021) jauh lebih baik dibanding NPL perbankan pada Desember 2019 sebesar 2,53 persen (OJK, 2019). Kedua hal tersebut dapat menjadi indikasi bahwa program KUR menghasilkan keluaran program yang baik, tetapi hal tersebut belum cukup untuk dapat dikatakan sebagai pencapaian manfaat program KUR.

Penelitian mengenai KUR telah banyak dilakukan. Penelitian mengenai KUR di Indonesia umumnya membahas mengenai evaluasi proses dan peran program KUR dalam pembangunan di Indonesia. Beberapa dari penelitian-penelitian ini membahas antara lain evaluasi proses dan implementasi KUR (Ika, Nurhidayat, dan Mutaqin, 2016 dan Adam dan Lestari, 2017), evaluasi peran KUR dalam mendorong pengembangan UMKM (Damayanti dan Adam, 2015), evaluasi kinerja program KUR (Tambunan, 2018), serta evaluasi peran KUR dalam penanggulangan kemiskinan (Purmiyati dkk., 2019).

Penelitian mengenai kredit mikro yang dilakukan di beberapa negara lain umumnya membahas dampak kredit mikro terhadap kemiskinan. Perbedaan antar penelitian, yaitu pada pengukuran kemiskinan serta metode analisis yang digunakan. Penelitian-penelitian tersebut mengamati dampak kredit mikro diantaranya terhadap konsumsi makanan rumah tangga di Kamboja menggunakan metode *Endogenous Switching Model* (Seng, 2018), terhadap aspek-aspek usaha dan pengeluaran rumah tangga di India menggunakan metode *Randomized Controlled Trial* (Banerjee dkk., 2015), terhadap pendapatan dan konsumsi rumah tangga di Bangladesh menggunakan metode *Propensity Score Matching* (PSM) dan *Difference in Differences* (DID) (Imai dan Azam, 2012), serta terhadap karakteristik tempat tinggal dan kepemilikan aset di Pakistan menggunakan metode PSM (Ghalib, Malki, dan Imai, 2015).

Penelitian ini berbeda dengan penelitian-penelitian terdahulu dalam dua hal. Pertama, kajian dilakukan pada program KUR sebagai suatu program kredit mikro dari pemerintah dengan skema subsidi bunga. Kedua, analisis dilakukan untuk mengetahui hubungan kepesertaan KUR dengan pengeluaran rumah tangga sebagai representasi dari kemiskinan rumah tangga.

B. Dapatkah Program KUR Menjadi Upaya Penanggulangan Kemiskinan?

Pemerintah telah mengeluarkan sumber daya yang besar untuk program KUR. Dilihat dari indikator keluaran program seperti realisasi penyaluran dan NPL, dapat dikatakan bahwa program KUR berjalan dengan baik. Namun, hal ini tidak serta merta menjadikan manfaat program KUR, di antaranya, yaitu penanggulangan kemiskinan, telah tercapai.

Hal yang menjadi perhatian dalam kajian mengenai program KUR dan hubungannya dengan kemiskinan rumah tangga adalah desain program KUR. Desain program KUR yang tidak secara spesifik menargetkan rumah tangga miskin dan penentuan keikutsertaan yang merupakan wewenang lembaga keuangan penyalur KUR mengakibatkan kecenderungan penyaluran KUR bagi UMKM yang tidak berisiko yang umumnya dimiliki rumah tangga tidak miskin (Adam dan Lestari, 2017). Implikasinya, akses rumah tangga miskin pelaku UMKM terhadap KUR menjadi lebih terbatas.

Persoalan dalam desain KUR tersebut memunculkan kontradiksi. Di satu sisi, KUR didesain agar penduduk miskin dapat meningkatkan produktivitas usaha dan pendapatan rumah tangga. Di sisi lain, desain KUR dalam penentuan kelayakan peserta akan cenderung memilih rumah tangga yang lebih tidak miskin sebagai penerima. Kajian Adam dan Lestari (2017) yang memberi temuan penyaluran KUR di suatu daerah yang berkorelasi negatif dengan tingkat kemiskinan daerah tersebut menjadi penguat adanya kontradiksi tersebut.

Sebagai perbandingan terhadap desain program KUR, desain kredit mikro yang dikaji dalam penelitian terdahulu umumnya menggunakan skema kredit yang

secara spesifik menargetkan rumah tangga miskin dengan suku bunga yang rendah dan persyaratan yang mudah bagi rumah tangga miskin (Ghalib, Malki, dan Imai, 2015; Rahman, Luo, dan Minjuan, 2015; Buchenrieder, Gnilachi, dan Benjamin, 2019) atau menggunakan skema pinjaman kelompok meniru program Grameen Bank (Al-Mamun dan Mazumder, 2015 dan Banerjee dkk., 2015). Dengan desain program yang secara spesifik diperuntukkan bagi rumah tangga miskin, penelitian-penelitian terdahulu yang mengkaji kredit mikro dan kemiskinan belum mencapai konsensus. Sebagian penelitian menghasilkan temuan yang menyatakan dampak positif program kredit mikro terhadap penanggulangan kemiskinan, terlepas dari metode analisis dan pengukuran kemiskinan yang digunakan. Beberapa penelitian yang menghasilkan temuan seperti ini di antaranya adalah penelitian oleh Imai dan Azam (2012) di Bangladesh, penelitian oleh Al-Mamun dan Mazumder (2015) di Malaysia, penelitian oleh Ghalib, Malki, dan Imai (2015) di Pakistan, penelitian oleh Rahman, Luo, dan Minjuan (2015) di China, dan penelitian oleh Buchenrieder, Gnilachi, dan Benjamin (2019) di Kamerun.

Sebagian lagi penelitian menghasilkan temuan yang bertolak belakang atau berbeda dari temuan di atas. Penelitian yang dilakukan Seng (2018) di Kamboja menghasilkan temuan dampak negatif kredit mikro terhadap penanggulangan kemiskinan, sementara penelitian Banerjee dkk. (2015) yang kemudian dilanjutkan oleh Cintina dan Love (2019) di India meski menghasilkan temuan dampak positif kredit mikro terhadap produktivitas usaha, namun dampak kredit mikro terhadap penanggulangan kemiskinan belum dapat dipastikan.

Kajian mengenai hubungan program KUR dengan pengeluaran rumah tangga miskin di Indonesia menjadi perlu dilakukan untuk memberi bukti empiris bagi arah perbaikan desain program KUR yang lebih sejajar dengan penanggulangan kemiskinan.

Estimasi korelasi pada penelitian ini menggunakan metode *Propensity Score Matching* (PSM). Metode PSM digunakan dengan pertimbangan keikutsertaan pada program KUR merupakan pilihan pribadi tiap rumah tangga dan desain program KUR dimana penentuan kelayakan keikutsertaan program KUR ditentukan oleh lembaga keuangan penyalur, bukan pemerintah selaku penyelenggara program.

Secara umum, yang dilakukan metode PSM adalah membangun kelompok pembanding dari kelompok rumah tangga bukan peserta program KUR (*control group*) berdasarkan kemiripan *propensity score* dengan kelompok rumah tangga peserta KUR (*treatment group*) atas karakteristik yang dapat diamati. Selanjutnya, estimasi besaran korelasi penerimaan KUR dengan pengeluaran rumah tangga dilakukan dengan menghitung selisih *outcome* yang diamati yaitu rata-rata pengeluaran makanan dan bukan makanan rumah tangga antara kelompok *treatment* dengan kelompok pembanding yang memiliki *propensity score* yang sama dalam keikutsertaan program KUR.

Metode PSM menghasilkan estimasi yang tidak bias selama dua asumsi terpenuhi, yaitu asumsi *unconfoundedness* dan asumsi *common support* (Caliendo dan

Kopeinig, 2008). Asumsi *unconfoundedness* menyatakan bahwa variabel *outcome* haruslah bersifat independen terhadap perlakuan yang bergantung terhadap *propensity score* atas sekelompok *covariate* yang dapat diamati, sementara asumsi *common support* menyatakan bahwa individu-individu yang memiliki *propensity score* yang sama memiliki probabilitas positif untuk mendapatkan maupun tidak mendapatkan intervensi. Upaya untuk memenuhi kedua asumsi tersebut diperlihatkan dalam tahapan melakukan PSM yang terdiri dari lima langkah (Caliendo dan Kopeinig, 2008).

C. Tahapan-Tahapan Metode PSM

Pembahasan estimasi menggunakan metode PSM dilakukan sesuai tahapan yang telah dicantumkan dalam desain penelitian yang terdiri dari beberapa langkah berurutan, yakni mengestimasi *propensity score*, memilih algoritma *matching*, memeriksa kondisi asumsi *common support*, menilai kualitas *matching* dan melakukan estimasi korelasi, dan melakukan analisis sensitivitas.

1. Mengestimasi *propensity score*

Estimasi *propensity score* dilakukan dengan melakukan regresi atas model logit pada persamaan (1) serta dengan melakukan uji *balancing property* atas *propensity score* hasil estimasi. Dalam pelaksanaan estimasi *propensity score* terhadap model logit pada persamaan (1), ditemukan beberapa variabel yang menyebabkan model logit tidak lolos uji *balancing property*. Hal ini menandakan estimasi *propensity score* yang dihasilkan tidak disertai kesamaan karakteristik kelompok *treatment* dan kelompok kontrol atas variabel dalam model. Solusi atas hal ini adalah menyusun ulang spesifikasi model dengan mengeluarkan beberapa variabel independen, yaitu 1) Jumlah anggota rumah tangga (*hsize*), 2) Status perkawinan kepala rumah tangga (*hhmrg*), 3) Usia kepala rumah tangga (*hhage*), 4) Jenjang pendidikan tertinggi kepala rumah tangga (*hheduc*), 5) Klasifikasi jenis lapangan usaha penerima KUR (*KLU*), dan 6) Status kepemilikan telepon seluler (*ponsel*).

Hasil estimasi model logit KUR menunjukkan bahwa jenis kelamin kepala rumah tangga, klasifikasi wilayah lokasi tempat tinggal, kondisi kemiskinan rumah tangga, status kepemilikan usaha kepala rumah tangga, status kepemilikan bangunan tempat tinggal, dan status kepemilikan sepeda motor baik secara parsial maupun secara simultan berpengaruh signifikan terhadap probabilitas keikutsertaan rumah tangga miskin dalam program KUR. Hasil estimasi model logit KUR juga telah memenuhi uji *balancing property*, artinya kelompok *treatment* dan kelompok kontrol yang diamati memiliki kemiripan *propensity score* dan juga kemiripan karakteristik berdasar sekelompok *covariate* pada model.

2. Memilih algoritma *matching*

Pemilihan algoritma *matching* dapat dilakukan dengan pertimbangan perbandingan sebaran *propensity score* antara kelompok *treatment* dan kelompok kontrol. Sebaran *propensity score* relatif serupa polanya antara kelompok *treatment* dan kelompok kontrol di seluruh blok. Berdasarkan hal tersebut, algoritma *matching Nearest Neighbour* (NN) yang memasangkan individu sampel kelompok *treatment* dengan individu kelompok kontrol berdasar *propensity score* terdekat (Caliendo dan Kopeinig, 2008) menjadi lebih tepat digunakan.

3. Memeriksa kondisi asumsi *common support*

Cara paling mudah dalam memeriksa kondisi asumsi *common support* adalah dengan melihat sebaran kepadatan *propensity score* kelompok *treatment* dan kelompok kontrol (Caliendo dan Kopeinig, 2008). Adanya area *common support* memastikan bahwa rumah tangga miskin yang diamati yang memiliki *propensity score* yang sama memiliki probabilitas positif untuk menjadi baik peserta maupun bukan peserta program KUR. Hal ini menjadi bukti dukung bagi pemenuhan asumsi *common support* dalam estimasi menggunakan PSM pada penelitian ini.

4. Menilai kualitas hasil *matching*

Penilaian kualitas *matching* dilakukan menggunakan beberapa indikator, yaitu *standardized bias*, *t-Test*, serta *joint significance* dan *pseudo-R2*. Pada indikator *standardized bias*, hasil *matching* dapat dikatakan mencukupi bila nilai *standardized bias* setelah *matching* ada di bawah 3% atau 5%. Nilai *standardized bias* seluruh variabel sesudah *matching* mengalami penurunan dan berada pada nilai di bawah 3%. Ini merupakan indikasi *matching* memberikan hasil yang baik.

Indikator *t-Test* digunakan untuk mengetahui kesetaraan rata-rata tiap variabel independen antara kelompok *treatment* dan kelompok kontrol pada saat sebelum *matching* dan sesudah *matching*. Tabel 4.4 menunjukkan sebelum *matching* rata-rata tiap variabel independen berbeda antara kelompok *treatment* dan kelompok kontrol, namun sesudah *matching* rata-rata tiap variabel independen kedua kelompok tidak berbeda secara statistik. Berdasar indikator *t-Test*, dapat disimpulkan *matching* memberikan hasil yang baik.

Indikator *pseudo-R2* digunakan untuk melihat seberapa baik seluruh variabel independen dapat menjelaskan probabilitas keikutsertaan program, dan karena seharusnya setelah *matching* tidak ada perbedaan sistematis dalam sebaran variabel independen antara kelompok *treatment* dan kelompok kontrol, maka seharusnya nilai *pseudo-R2* yang diperoleh setelah *matching* relatif kecil (Caliendo dan Kopeinig, 2008). Nilai *pseudo-R2* yang diperoleh

berdasar olah data, yaitu sebelum matching sebesar 0,076 dan sesudah matching sebesar 0,000. Terjadi penurunan nilai *pseudo-R2* setelah matching dan nilai tersebut kecil, sehingga bisa disimpulkan berdasar indikator *pseudo-R2* hasil matching baik.

Indikator *joint significance* digunakan untuk mengetahui kesetaraan rata-rata tiap variabel independen secara simultan antara kelompok *treatment* dan kelompok kontrol. Untuk melihat *joint significance* setelah *matching* digunakan uji *hotelling*. *p-value* dari *F-test* lebih besar dari tingkat signifikansi 5 persen sehingga gagal menolak H_0 . Kesimpulan yang diperoleh, rata-rata tiap variabel independen secara simultan tidak berbeda antara kedua kelompok sehingga bisa dikatakan *matching* memberikan hasil yang baik.

5. Melakukan estimasi korelasi

Setelah memastikan proses *matching* memberi hasil yang baik, maka selanjutnya dapat dilakukan estimasi korelasi. Normalnya, estimasi yang dihasilkan menggunakan metode PSM dapat diinterpretasikan sebagai *Average Treatment Effect on The Treated* (ATT). Namun, karena asumsi *confoundedness* dalam penelitian ini tidak terpenuhi, maka estimasi yang dihasilkan dimaknai sebagai korelasi. Penyebab asumsi *confoundedness* tidak terpenuhi adalah beberapa hal sebagai berikut. Pertama, sulit untuk menegakkan status independen *outcome* yaitu pengeluaran rumah tangga terhadap kemungkinan keikutsertaan program sebagaimana seharusnya dalam asumsi *confoundedness*. Kedua, observasi atas variabel-variabel independen dalam persamaan (1) tidak dapat dipastikan sebagai observasi *pre-treatment*. Estimasi menggunakan algoritma NN *without replacement* memberi hasil keikutsertaan program KUR berkorelasi secara signifikan dengan kenaikan rata-rata pengeluaran makanan rumah tangga sebesar 0,036 atau 3,6 persen dan kenaikan rata-rata pengeluaran bukan makanan rumah tangga sebesar 0,080 atau 8 persen.

Estimasi korelasi penerimaan program KUR dengan pengeluaran rumah tangga menggunakan algoritma NN *without replacement* disertai hasil estimasi menggunakan algoritma-algoritma *matching* lain sebagai pembandingan. Secara umum, hasil estimasi menggunakan algoritma- algoritma *matching* lain menghasilkan variasi estimasi yang cukup lebar dengan nilai antara 0,042 sampai dengan 0,144 untuk *outcome* pengeluaran makanan rumah tangga dan antara 0,081 hingga 0,221 untuk *outcome* pengeluaran bukan makanan rumah tangga. Meskipun demikian, semua hasil estimasi tersebut konsisten bernilai positif dan signifikan secara statistik.

6. Melakukan analisis sensitivitas

Analisis sensitivitas dilakukan dengan menggunakan alat bantu *Wilcoxon's signed rank test*. Untuk *outcome* pengeluaran makanan rumah tangga, pada

Γ sebesar 1 nilai *Hodges-Lehman point estimate* yaitu 0,028222, mendekati hasil estimasi sebesar 0,036 dan keduanya signifikan pada tingkat signifikansi 5 persen. Kenaikan Γ sebesar 0,2 akan meningkatkan *p-value upper bound* menjadi 0,7143 dan telah jauh melampaui tingkat signifikansi 5 persen. Ini menunjukkan Γ sebesar 1,1 sudah bisa menjelaskan *hidden bias* pada estimasi *outcome* pengeluaran makanan rumah tangga.

Untuk *outcome* pengeluaran bukan makanan rumah tangga, pada Γ sebesar 1 nilai *Hodges-Lehman point estimate* yaitu 0,072011, mendekati hasil estimasi sebesar 0,080 dan keduanya signifikan pada tingkat signifikansi 5 persen. Kenaikan Γ sebesar 0,4 akan meningkatkan *p-value upper bound* menjadi 0,465829 dan telah jauh melampaui tingkat signifikansi 5 persen. Ini menunjukkan Γ sebesar 1,3 sudah bisa menjelaskan *hidden bias* pada estimasi *outcome* pengeluaran bukan makanan rumah tangga.

Berdasar nilai Γ untuk estimasi kedua *outcome* yang relatif kecil, disimpulkan bahwa estimasi tersebut masih sensitif terhadap *hidden bias*. *Hidden bias* patut diduga ditimbulkan karena faktor-faktor yang tidak dapat diobservasi seperti motivasi dan kewirausahaan. Konsekuensi dari adanya *hidden bias* ditunjukkan nilai *Hodges-Lehman point estimate*, yaitu estimasi untuk *outcome* pengeluaran makanan rumah tangga memiliki rentang kemungkinan 1,15 hingga 4,5 persen, sedangkan estimasi untuk *outcome* pengeluaran bukan makanan rumah tangga memiliki rentang kemungkinan 1,63 hingga 12,79 persen.

D. Hubungan Penerimaan Program KUR dengan Pengeluaran Rumah Tangga Miskin

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan penerimaan program KUR dengan pengeluaran rumah tangga miskin. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerimaan program KUR secara signifikan berkorelasi dengan pengeluaran rumah tangga miskin. Kepesertaan rumah tangga miskin di program KUR berkorelasi dengan kenaikan pengeluaran makanan rumah tangga sebesar 3,6 persen dan kenaikan pengeluaran bukan makanan rumah tangga sebesar 8 persen. Simpulan ini menjadi indikasi awal keluaran program KUR telah searah dengan tujuan yang diharapkan oleh pemerintah yaitu salah satunya penanggulangan kemiskinan (Kemenko Perekonomian, 2021).

Program KUR terbukti memiliki hubungan yang positif dengan pengeluaran rumah tangga miskin. Pemerintah dapat memperbaiki desain program KUR dengan memberi porsi keterlibatan pemerintah dalam penentuan kelayakan kepesertaan program KUR. Hal ini dapat dilakukan dengan mengubah persyaratan keikutsertaan dengan menambahkan persyaratan telah terdaftar sebagai rumah tangga miskin pelaku UMKM binaan pemerintah. Pembinaan tersebut juga dilaksanakan sebagai bentuk pendampingan pemerintah bagi rumah tangga miskin peserta KUR dalam pengelolaan KUR.



10

Nama : Rika Fitriana
Jurusan : Magister Ekonomi Pembangunan
Universitas : Universitas Gadjah Mada
Instansi : Bagian Layanan Pengadaan Barang/jasa Pemerintah
Kabupaten Bojonegoro

Evaluasi Dampak Bantuan Modal Benih dan Pupuk dalam Program Petani Mandiri terhadap Produktivitas Petani Padi di Kabupaten Bojonegoro

Sebagai upaya meringankan beban petani sekaligus meningkatkan produktivitas hasil pertanian padi, Pemerintah Kabupaten Bojonegoro memberikan bantuan modal benih berlabel dan pupuk majemuk nonsubsidi dalam Program Petani Mandiri. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak pemberian bantuan terhadap produktivitas petani yang akan diukur dengan hasil panen per hektar dan pendapatan usaha tani. Menggunakan data *cross section* dengan sampel rumah tangga petani yang bersumber dari data rumah tangga petani dan analisis usaha tani di tingkat kelompok tani. Strategi estimasi dampak menggunakan metode *instrumental variable* untuk mengontrol potensi endogenitas dalam kepesertaan rumah tangga petani ke dalam program. Terdapat hasil yang positif dan signifikan secara statistik bahwa bantuan modal benih berlabel dan pupuk majemuk nonsubsidi meningkatkan hasil panen per hektar sebesar 9,8% dan pendapatan usaha tani sebesar 72,3% dibandingkan dengan rumah tangga petani yang tidak memperoleh bantuan benih dan pupuk dalam Program Petani Mandiri. Secara garis besar pemberian bantuan benih bersertifikat dan pupuk nonsubsidi dapat meringankan biaya produksi saat masa tanam dan peningkatan hasil panen dikarenakan input yang lebih baik yaitu benih berlabel dan pupuk majemuk nonsubsidi. Berdasarkan temuan dalam penelitian ini, diharapkan program dapat untuk dilanjutkan karena memberikan dampak positif dan signifikan bagi rumah tangga petani peserta program.

A. Peran Program Subsidi dalam Meningkatkan Produksi Pertanian

Pertanian merupakan salah satu sektor yang berperan dalam pertumbuhan PDB global. Pada tahun 2011 Produk Domestik Bruto (PDB) global tumbuh dari US\$66,4 triliun menjadi US\$83,5 triliun pada tahun 2019 dengan tingkat pertumbuhan rata-rata 3%. Pada periode yang sama nilai tambah sektor pertanian naik dari US\$2,8 triliun menjadi US\$ 3,5 triliun dengan tingkat pertumbuhan rata-rata 2,9%. Cina dan Indonesia memiliki tingkat pertumbuhan nilai tambah sektor pertanian rata-rata tahunan tertinggi sebesar 4% pada periode tersebut, diikuti India 3,6%, dan Pakistan 2,2% (FAO, 2021). Di Indonesia secara spesifik tanaman pangan pada tahun 2020 berkontribusi pada PDB nasional sebesar 3,07% (BPS, 2020).

Padi merupakan tanaman pangan utama di Indonesia. Dalam produksi pertanian padi nasional, Provinsi Jawa Timur, Jawa Barat, dan Jawa Tengah berkontribusi pada 52,7% total produksi padi di Indonesia. Provinsi Jawa Timur memiliki kontribusi terbesar dalam produksi nasional padi di Pulau Jawa dan di Indonesia yaitu sebesar 17,66% dalam kurun waktu tahun 2018 – 2020 (BPS, 2020). Sebagai provinsi dengan kontribusi terbesar, Provinsi Jawa Timur didukung oleh lumbung padi yang berada di Kabupaten Ngawi, Lamongan dan Bojonegoro (BPS, 2019). Peran Kabupaten Bojonegoro sebagai salah satu lumbung padi di Provinsi Jawa Timur dapat dilihat dari total 61% dari angkatan kerjanya bekerja di sektor pertanian (BPS, 2013) dan didukung sumber daya alam yang sesuai untuk kegiatan pertanian

di mana beberapa wilayahnya mendapat aliran Bengawan Solo yang merupakan daerah pertanian yang subur.

Menurut data PDRB sektor lapangan usaha Kabupaten Bojonegoro tahun 2020, Sektor pertanian, kehutanan dan perikanan merupakan sektor terbesar nonmigas yang berkontribusi sebesar 14,18% dengan kontribusi tahun 2019 sebesar 12,58%. Berdasarkan pertumbuhan PDRB di Kabupaten Bojonegoro, dalam kurun waktu 3 tahun terakhir yakni pada tahun 2018-2020 tersebut menunjukkan tren yang meningkat meski dalam kondisi krisis akibat pandemi. Salah satu upaya untuk menjaga peran Kabupaten Bojonegoro sebagai lumbung padi, pada tahun 2019 pemerintah Kabupaten Bojonegoro meluncurkan program bantuan modal input pertanian. Salah satu upaya untuk menjaga sektor tersebut tetap tumbuh, pada tahun 2019 pemerintah Kabupaten Bojonegoro mengimplementasikan program bantuan input pertanian. Subsidi yang terus meningkat menunjukkan bahwa subsidi pupuk masih menjadi instrumen penting dalam kebijakan pertanian (Wayan, 2011).

Salah satu permasalahan dalam program subsidi pupuk adalah kesenjangan antara ketersediaan dan kebutuhan (Susila, 2010). Selain itu adanya disparitas harga pupuk subsidi dan nonsubsidi yang cukup besar, akan mendorong tindakan menyimpang (*moral hazard*), sehingga pupuk bersubsidi yang dialokasikan untuk usaha tani rakyat menjadi tidak mencukupi (PSE-KP, 2006). Survei yang dilakukan oleh Departemen Pertanian pada tahun 2008 menemukan bahwa di seluruh Indonesia kebutuhan petani terhadap pupuk bersubsidi sebanyak 5,8 juta ton, namun yang disediakan 4,3 juta ton (Santosa, 2008). Selain subsidi pupuk, benih bersertifikat turut menjadi salah satu fokus dalam upaya peningkatan hasil pertanian. Direktorat Jenderal Tanaman Pangan Kementerian Pertanian menyatakan bahwa penggunaan benih padi bersertifikat berdasarkan bantuan program pemerintah dan pasar bebas sampai dengan triwulan III tahun 2017 mencapai 36,92%.

Menanggapi kendala yang dihadapi petani dalam penyediaan *input* pertanian, Pemerintah Kabupaten Bojonegoro meluncurkan Program Petani Mandiri (PPM) dengan salah satu manfaatnya adalah memberikan bantuan modal berupa benih berlabel dan pupuk majemuk non subsidi bagi petani dengan lahan yang diusahakan maksimal 2 hektar. Pemberian bantuan maksimal sebesar 25 kg benih per hektar dan 260 kg pupuk per hektar. Benih berlabel yang dimaksud dalam petunjuk teknis PPM merupakan benih bersertifikat yang telah melalui serangkaian uji mutu benih. Benih yang lolos seleksi akan mendapatkan sertifikat berupa label warna-warni yang menyatakan klasifikasi benih padi. Teori perubahan yang diharapkan atas intervensi pada input pertanian melalui pemberian benih dan pupuk adalah bahwa bantuan modal akan mengarah pada peningkatan penggunaan input berkualitas yang dapat meningkatkan produksi pertanian pada gilirannya dapat meningkatkan pendapatan usaha tani. Untuk selanjutnya bantuan modal yang terbukti dapat meningkatkan hasil panen dan pendapatan usaha tani dapat mendorong kemandirian petani.

Program subsidi *input* pertanian yang diselenggarakan di beberapa negara memiliki hasil yang beragam. Program subsidi yang dilaksanakan di Nigeria menyatakan bahwa petani yang berpartisipasi dalam *Growth Enhancement Support Program* (GES) dapat meningkatkan hasil panen jagung mereka sebesar 26,3%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa GES memungkinkan petani untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan mereka. Dalam hal kesejahteraan, GES berpengaruh positif dan signifikan secara statistik pada total pengeluaran per kapita (Wossen dkk. et all, 2017). Penelitian di Turki terkait bantuan pemerintah mengakibatkan pengurangan hasil pertanian sebesar 0,13 % per hektar karena adanya efek limpahan (Koc dkk., 2018). Program benih bersertifikat di Nigeria dapat meningkatkan pendapatan rata-rata produksi beras 18,5%.

Berdasarkan uraian di atas kajian ini akan membahas dampak bantuan modal berupa benih berlabel dan pupuk majemuk nonsubsidi dalam Program Petani Mandiri terhadap produktivitas petani padi di Kabupaten Bojonegoro.

B. Dampak Program Petani Mandiri (PPM) terhadap Hasil Produktivitas Petani Padi di Kabupaten Bojonegoro

Program subsidi input pertanian yang diselenggarakan di beberapa negara memiliki hasil yang beragam. Program subsidi yang dilaksanakan di Nigeria menyatakan bahwa petani yang berpartisipasi dalam *Growth Enhancement Support Program* (GES) dapat meningkatkan hasil panen jagung mereka sebesar 26,3%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa program input pertanian memungkinkan petani meningkatkan produktivitas dan pendapatan mereka. Terhadap kesejahteraan, GES berpengaruh positif dan signifikan secara statistik pada total pengeluaran per kapita (Wossen dkk., 2017). Dalam penelitian bantuan benih bersertifikat di Nigeria dapat meningkatkan pendapatan petani padi sebesar 18,5% atau sebesar ₦50.220 (kurs Januari 2022 Rp1.740.766,00) (Awotide dkk., 2011).

Chibwana, dkk. (2012) dalam penelitiannya di Malawi menemukan bahwa program input pertanian meningkatkan hasil panen sebesar 24,9%. Hasil sebaliknya ditemukan pada penelitian di Turki, bantuan pemerintah mengakibatkan pengurangan hasil pertanian sebesar 0,13% per hektar karena adanya efek limpahan (Koc dkk., 2018). Dalam penelitian lainnya yang dilaksanakan di Ceko, peneliti menemukan bahwa subsidi memiliki dampak negatif yang signifikan terhadap efisiensi pertanian tergantung pada kuantil yang relevan (Frýd dan Sokol, 2021).

Kelangkaan pupuk selalu terjadi ketika musim tanam tiba, survei yang dilakukan Kementerian Pertanian pada tahun 2008 di seluruh Indonesia menemukan bahwa kebutuhan petani terhadap pupuk bersubsidi sebanyak 5,8 juta ton namun yang disediakan 4,3 juta ton (Santosa, 2008). Masalah lainnya adalah rendahnya penyerapan benih yang masih kurang dari 50% dari target sasaran (Nuswardhani dan Arief, 2019). Program subsidi input pertanian di Malawi dapat menutupi harga pupuk sampai dengan 65% dan menutupi biaya benih atau benih diberikan secara gratis (Buffie dan Atolia, 2009).

Sebagai upaya meningkatkan hasil produktivitas petani padi di Kabupaten Bojonegoro, pada tahun 2019 pemerintah setempat menginisiasi Program Petani Mandiri (PPM) dengan salah satu manfaat memberikan bantuan modal berupa benih berlabel dan pupuk majemuk nonsubsidi kepada petani sesuai kebutuhan lahan dengan luas maksimal 2 hektar. Bantuan berupa modal benih berlabel dan pupuk majemuk nonsubsidi dalam PPM dapat menutupi seluruh biaya input benih dan pupuk majemuk jika diaplikasikan sesuai peruntukan lahan yakni sebesar 100% atau diberikan secara gratis. Tujuan dari bantuan modal input pertanian dalam PPM adalah meningkatkan produktivitas petani padi. Pemberian bantuan merupakan sarana dalam adopsi teknologi yang lebih baik pada benih dan pupuk majemuk yang secara bersamaan turut meringankan beban petani melalui penyediaan benih dan pupuk majemuk secara gratis yang membuat pupuk dan benih unggul mudah dijangkau oleh petani kecil dan diharapkan dapat meningkatkan pendapatan usaha tani untuk selanjutnya dapat mendorong kemandirian petani. Belum ditemukannya penelitian empiris tentang dampak bantuan modal dan pupuk terhadap produktivitas petani serta adanya hasil yang beragam tentang program input pertanian sehingga penulis tertarik melakukan penelitian untuk menganalisis dampak pemberian bantuan modal berupa benih berlabel dan pupuk majemuk nonsubsidi dalam PPM terhadap produktivitas petani padi yang akan diukur dengan hasil pertanian per hektar dan pendapatan usaha tani.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik estimasi dampak *instrumental variable*. Dampak rata-rata yang diperkirakan menggunakan pendekatan noneksperimental dengan perlakuan terhadap dua kelompok, yaitu kelompok *treatment* selaku penerima bantuan program dan kelompok *control* sebagai kelompok bukan penerima bantuan program. Estimasi dampak akan diidentifikasi berdasarkan perbedaan *outcome* antara kelompok *treatment* dengan kelompok *control*.

Hasil panen petani per hektar per musim tanam berdasarkan karakteristik lahan sampel penelitian diperoleh bahwa panen di lahan dengan Daerah Aliran Sungai (DAS) memiliki rata-rata hasil panen per hektar 6,74 ton, sedangkan lahan tanpa DAS rata-rata hasil panen 6,33 ton dalam 1 masa tanam. Konsisten dengan Kulshresthe (2015) pengelolaan DAS di wilayah studi memiliki perubahan positif dan efektif pada luas pertanian, produktivitas tanaman, penggunaan lahan, sumber daya air, dan ternak karena peningkatan ketersediaan air di DAS.

Rata-rata hasil panen per hektar dan pendapatan usaha tani padi jika dibedakan menurut musim tanam, yaitu MT 1, MT 2 dan MT 3 diperoleh bahwa pada MT 1 median pendapatan usaha tani sebesar Rp529.423,00, MT 2 sebesar Rp2.722.500,00 dan MT 3 sebesar Rp2.237.659,00. Berdasarkan hasil statistik deskriptif secara rata-rata petani memperoleh keuntungan yang lebih baik pada MT2. Hasil tersebut konsisten dengan yang disampaikan oleh Sumarno (2006) yakni pada umumnya periode tanam dua beras bermutu bagus serta terjadi keseimbangan antara

pasokan dan permintaan. Pendapatan petani tembakau sangat dipengaruhi oleh harga dan hasil panen (Sahadewo dkk., 2020).

1. Evaluasi Dampak dengan Metode *Instrumental Variable*

Berdasarkan hasil pada regresi *first stage* ukuran desa sebagai instrumen memiliki *p value* 0,000 yang lebih kecil dari $\alpha = 5\%$ yang menunjukkan secara statistik ukuran desa berkorelasi dengan PPM. Nilai F statistik untuk ukuran desa adalah 613,5, nilai tersebut adalah lebih besar dari nilai kritis untuk semua tingkat signifikansi. Dapat dikatakan bahwa parameter telah benar dan diidentifikasi bahwa ukuran desa adalah instrumen yang sesuai.

Hubungan antara ukuran desa dengan keikutsertaan program adalah negatif. Berdasarkan hasil regresi *first stage* penambahan penduduk sebesar satu satuan memiliki probabilitas menurunkan keikutsertaan petani dalam PPM sebesar 0,00061 satuan. Luas lahan, tenaga kerja keluarga, jarak desa ke pusat kabupaten dan masa tanam menunjukkan korelasi positif dan signifikan terhadap keikutsertaan PPM sedangkan karakteristik lahan pertanian berkorelasi negatif dan signifikan. Hasil tersebut berbeda dengan yang disampaikan Chibwana dkk. (2012), bahwa desa dengan jumlah penduduk yang lebih besar akan lebih dikenal oleh pembuat kebijakan sehingga meningkatkan kepesertaan rumah tangga petani dalam program input pertanian dibandingkan dengan desa dengan jumlah penduduk yang lebih sedikit.

Hawley (2012), menemukan hubungan yang beragam antara kepadatan penduduk dan interaksi sosial di suatu wilayah. Interaksi sosial yang melibatkan hubungan antarindividu meningkat seiring dengan kepadatan penduduk tetapi interaksi sosial antartetangga dan kelompok menurun seiring dengan meningkatnya kepadatan penduduk. Menggunakan teori tersebut dapat dikatakan bahwa semakin padat jumlah penduduk hubungan sosial akan semakin menurun. Kelompok tani merupakan salah satu kelompok sosial di desa sehingga semakin rendah partisipasi rumah tangga petani dalam kelompok tani akan menyebabkan penurunan probabilitas kepesertaan penduduk desa ke dalam PPM.

Korelasi PPM dengan karakteristik rumah tangga petani diantaranya luas lahan memiliki korelasi negatif. Wossen dkk. (2017) menyebutkan luas lahan sebagai indikator kesejahteraan. Petani dengan kesejahteraan yang lebih baik memungkinkan minat untuk menjadi peserta PPM lebih sedikit. Tenaga kerja keluarga berkorelasi positif. Singh dan Strauss (1986) menyatakan sebagian besar rumah tangga pertanian menyediakan tenaga kerja keluarga. Manfaat PPM lainnya yang dapat dimanfaatkan oleh anggota rumah tangga petani memungkinkan anggota rumah tangga tertarik untuk berpartisipasi dalam kegiatan pertanian.

Jarak berkorelasi negatif dengan kepesertaan dalam PPM. Konsisten dengan Uduji, Obasi, dan Asongu (2019) yang menyatakan bahwa jarak berkorelasi negatif dengan kepesertaan pada program input pertanian. Jarak yang semakin jauh dari pusat kegiatan di suatu wilayah dapat menurunkan partisipasi ke dalam program. DAS berkorelasi negatif dengan kepesertaan dalam PPM. Sampel dengan lahan DAS memiliki jarak dengan pusat kabupaten secara rata-rata 28,7 km dan lahan tanpa DAS 15,5 km, konsisten dengan korelasi jarak dengan kepesertaan program yang disampaikan Uduji, Obasi, dan Asongu (2019). Rumah tangga petani pada MT 2 dan MT 3 memiliki partisipasi yang lebih tinggi dari MT 1. Dalam periode tahun anggaran berjalan, MT 2, dan MT 3 berlangsung pada awal tahun sehingga cenderung tidak menghadapi kemungkinan kendala keterbatasan anggaran yang dihadapi oleh pelaksana program di akhir tahun.

Berdasarkan hasil estimasi dengan teknik *instrumental variable*, bantuan modal benih dan pupuk berpengaruh positif dan signifikan pada *outcomes*. Rumah tangga petani yang memperoleh bantuan modal benih dan pupuk dalam PPM memiliki hasil panen per hektar lebih tinggi 9,8% atau sebesar 0,098 ton atau sebesar 98 kg per hektar dibandingkan dengan petani yang tidak mendapat bantuan modal benih dan pupuk dalam PPM. Pemberian bantuan modal benih dan pupuk mengajarkan pola ketepatan dalam pengalokasian benih dan pupuk majemuk pada lahan pertanian, selain itu bantuan modal pupuk yang diberikan merupakan upaya dalam mengantisipasi keterbatasan kuota pupuk subsidi. Pupuk merupakan kebutuhan pokok dalam kegiatan pertanian, sehingga berapapun harganya akan tetap dibeli oleh petani. Keadaan tersebut sangat berpengaruh pada tingkat pemakaian pupuk ditingkat usaha tani (Solehat, Muani, dan Dolorosa, 2017). Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata penggunaan benih per hektar oleh petani sampel penerima bantuan adalah 29,11 kg, jumlah tersebut lebih tinggi dari jumlah ketentuan alokasi bantuan benih per hektar. Alokasi benih adalah 25 kg per hektar. Secara rata-rata petani menggunakan pupuk majemuk kurang dari peruntukan lahan yaitu 238,65 kg, ketentuan dalam bantuan adalah sebesar 260 kg per hektar.

Outcome selanjutnya dalam penelitian ini adalah dampak bantuan benih dan pupuk dalam PPM terhadap pendapatan usaha tani, penerima bantuan dalam PPM memiliki pendapatan usaha tani lebih tinggi sebesar 72,3% dibandingkan petani yang tidak memperoleh bantuan PPM. Secara rata-rata petani penerima bantuan modal dalam PPM memperoleh peningkatan pendapatan sebesar Rp2.508.177. Berdasarkan jumlah penggunaan benih dan pupuk, bantuan dapat mengurangi biaya produksi secara signifikan. Secara rata-rata dapat mengurangi biaya benih lebih dari 80% serta dapat menutupi seluruh kebutuhan pupuk majemuk. Selain mendapatkan pengurangan pada input pertanian, pada saat bersamaan petani memperoleh peningkatan hasil panen dari penggunaan input berkualitas dalam bantuan modal PPM. Penelitian di Malawi menemukan bahwa program subsidi input pertanian

dapat menutupi harga pupuk sampai dengan 65% dan menutupi seluruh biaya benih atau benih diberikan secara gratis (Buffie dan Atolia, 2009).

Yi, Lu, dan Zhou (2016) menyebutkan bahwa program input pertanian di Cina memiliki pengganda pendapatan yang tinggi. Efek peningkatan pendapatan berasal dari subsidi yang ditransfer dan peningkatan pendapatan dari produksi pertanian yang diperoleh dengan mengintensifkan input untuk setiap unit lahan.

Penelitian tentang bantuan benih bersertifikat di Malawi yang dilakukan oleh Awotide dkk. (2011) menemukan bahwa bantuan meningkatkan produksi beras masing-masing sebesar 18,5% atau sebesar ₦ 50.200, dalam rupiah sebesar Rp1.740.766 (kurs Januari 2022) dalam satu masa tanam. Wossen dkk. (2017) menggunakan *instrumental variable* untuk mengontrol potensi endogenitas program subsidi dengan data pada tingkat rumah tangga yang diperoleh melalui kuesioner dengan jumlah sampel 2.350 rumah tangga petani pada survei yang dilakukan oleh *International Institute of Tropical Agriculture* tahun 2015. Wossen dkk. (2017) menemukan bahwa partisipasi petani dalam program GES di Nigeria berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil panen sebesar 26,3% per hektar dan pendapatan usaha tani sebesar ₦19.730, dalam rupiah sebesar Rp683.882 (kurs Januari 2022). Hasil penelitian lainnya menyebutkan bahwa kepesertaan petani dalam program input pertanian periode 2007/2008 dan 2008/2009 di Malawi meningkatkan hasil panen per hektar sebesar 24,9% (Chibwana dkk., 2012). Penelitian tentang dampak subsidi pupuk di Indonesia dilakukan oleh Wirakusuma (2020), menggunakan data mikro Sensus Pertanian 2014 terhadap 26.079 rumah tangga petani padi dengan metode PSM menemukan bahwa subsidi input pertanian dapat meningkatkan hasil panen 0,139 -0,14 ton per hektar.

Pemerintah menyadari bahwa insentif harga yang memadai akan mendorong petani untuk mengadopsi teknologi baru (Piggott dkk., 1993). Karakteristik sosial, demografi, dan ekonomi rumah tangga petani yang terdiri dari usia kepala rumah tangga, jenis kelamin kepala rumah tangga laki-laki, status pernikahan kepala rumah tangga, tingkat pendidikan kepala rumah tangga, ukuran rumah tangga, luas lahan, dan tenaga kerja keluarga petani. Umur kepala rumah tangga, status pernikahan kepala rumah tangga, ukuran rumah tangga dan tingkat pendidikan kepala rumah tangga tidak berpengaruh terhadap *outcomes*. Uduji, Obasi, dan Asongu (2019) menyatakan status pernikahan tidak berpengaruh terhadap peningkatan hasil panen maupun pendapatan usaha tani.

Luas lahan usaha tani padi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap hasil panen per hektar. Konsisten dengan Chibwana dkk. (2012), terdapat hubungan terbalik antara ukuran dan produktivitas. Pertanian yang lebih kecil menggunakan lebih banyak pupuk per hektar daripada pertanian yang lebih besar. Selain itu, luas lahan yang lebih kecil memiliki penguasaan lahan lebih maksimal karena area relatif lebih kecil. Penyerapan pupuk akan lebih baik

dan pemeliharaan seperti pembasmian hama cenderung lebih mudah. Kusro (1968) menyimpulkan bahwa lahan dari usaha tani yang berlahan sempit ternyata lebih subur daripada usaha tani yang berlahan luas (Semaoen 1992, 125).

Luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan usaha tani. Semakin luas lahan yang diusahakan rumah tangga petani akan mendapat bantuan input yang semakin besar. Tenaga kerja keluarga berpengaruh positif dan signifikan terhadap *outcomes* dengan pengaruh yang relatif kecil. Setiap jam kerja yang digunakan berpengaruh dengan hasil panen 76 kg per hektar dan berpengaruh positif dengan pendapatan usaha tani sebesar 1,3%. Singh dan Strauss (1986) menyatakan bahwa sebagian besar rumah tangga pertanian menyediakan tenaga kerja keluarga. Sahadewo dkk. (2020) menemukan bahwa anggota rumah tangga pertanian tembakau menanggung biaya peluang. Hal tersebut juga terjadi pada pertanian padi dalam penelitian ini.

Variabel kontrol selanjutnya adalah jarak domisili petani, karakteristik lahan pertanian dan masa tanam. Jarak domisili petani berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil pertanian per hektar. Hasil tersebut berkebalikan dengan yang disampaikan oleh Soepono (1998) tentang teori lahan yaitu terdapat hubungan berkebalikan antara *output* per are dengan jarak dari pasar, *output* per are turun/naik bila jarak dari pasar semakin jauh/dekat yang berarti *output* optimal per are berkurang bila jarak semakin jauh dari pasar. Bantuan benih dan pupuk yang dikirimkan langsung kepada kelompok tani setempat tidak memerlukan biaya pengangkutan dari *supplier* yang sebagian besar berada di pusat kota. Sebagian besar petani tidak menjual hasil panen ke pasar, namun ketika panen biasanya telah terjual, sehingga biaya pengangkutan menjadi tanggungan pembeli. Selain itu akses untuk mendapatkan sarana prasarana telah tersedia hingga tingkat desa. Jarak domisili petani tidak berpengaruh signifikan pada pendapatan usaha tani.

Karakteristik lahan pertanian DAS Bengawan Solo yang berada di sebelah barat Kabupaten Bojonegoro berpengaruh positif dan signifikan dengan hasil panen per hektar. Hasil ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan Kulshresthe, Singh, dan Sen (2015), pengelolaan DAS di wilayah studi memiliki perubahan positif dan efektif pada luas pertanian, produktivitas tanaman, penggunaan lahan sumber daya, sumber daya air, dan ternak karena peningkatan ketersediaan air di DAS. Lahan di barat kabupaten tidak berpengaruh dengan pendapatan usaha tani.

MT 2 berpengaruh negatif dan signifikan dengan hasil panen per hektar dan berpengaruh positif dan signifikan dengan pendapatan usaha tani yang berarti MT 2 memiliki hasil panen yang lebih rendah daripada MT 1. Pada MT 2 petani memperoleh pendapatan yang lebih tinggi dari MT 1. Panen padi gadu atau pada MT 2 pada umumnya menghasilkan beras bermutu bagus, tetapi jumlahnya tidak sebanyak pada panen raya serta pada MT 2 harga beras

secara rata-rata nasional merupakan harga yang sewajarnya, karena adanya keseimbangan antara pasokan dan permintaan pasar (Sumarno, 2006).

MT 3 berpengaruh negatif dan signifikan dengan hasil panen per hektar dan tidak berpengaruh pada pendapatan usaha tani, yang berarti MT 3 memiliki hasil panen yang lebih rendah daripada MT 1. Pendapatan usaha tani pada MT 3 tidak memiliki perbedaan dengan pendapatan usaha tani pada MT 1.

Berdasarkan pembagian perodesasi masa tanam, MT 2 dan MT 3 berlangsung pada musim kemarau dengan curah hujan rata-rata menengah. MT 1 memiliki rata-rata curah hujan tertinggi. Kurnianto, Ikhsan, dan Azizah (2018) menyatakan bahwa ketersediaan air adalah faktor utama yang membatasi baik total produksi maupun hasil pertanian.

C. Dampak Positif Program Petani Mandiri terhadap Produksi Petani Padi di Kabupaten Bojonegoro

Penelitian ini membahas tentang analisis dampak bantuan modal benih berlabel dan pupuk majemuk nonsubsidi dalam Program Petani Mandiri terhadap produktivitas petani padi di Kabupaten Bojonegoro. Produktivitas diukur dengan hasil panen per hektar dan pendapatan usaha tani. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data rumah tangga petani dan analisis usaha tani di tingkat kelompok tani yang diperoleh melalui Balai Penyuluh Pertanian Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian. Total sampel adalah 498 rumah tangga petani. Sampel dipilih secara *purposive sampling*, yaitu dari empat kecamatan di Kabupaten Bojonegoro yang keempatnya secara konsisten berkontribusi lebih dari 20% dari total produksi padi Kabupaten Bojonegoro. Berikut adalah temuan utama dalam kajian ini.

1. Penelitian ini menggunakan pendekatan *instrumental variable* untuk mengontrol endogenitas dalam partisipasi rumah tangga petani terhadap Program Petani Mandiri dengan hasil sebagai berikut.
 - a. Bantuan benih berlabel dan pupuk majemuk nonsubsidi dalam Program Petani Mandiri secara signifikan meningkatkan hasil panen per hektar sebesar 9,8%.
 - b. Bantuan benih berlabel dan pupuk majemuk nonsubsidi dalam Program Petani Mandiri secara signifikan meningkatkan pendapatan usaha tani sebesar 72,3%.

Kedua hasil tersebut adalah dalam satu periode masa tanam. Kedua temuan tersebut konsisten dengan teori perubahan yang diharapkan bahwa bantuan modal input pertanian akan mengarah pada peningkatan penggunaan input berkualitas sehingga dapat meningkatkan produksi pertanian dan meningkatkan pendapatan usaha tani untuk mewujudkan kemandirian petani. Berdasarkan hasil penelitian, program dapat untuk dilanjutkan karena terbukti secara empiris program bantuan benih berlabel dan pupuk majemuk nonsubsidi berdampak positif pada produktivitas petani padi di Kabupaten Bojonegoro.

2. Luas lahan yang diusahakan berpengaruh negatif dengan hasil panen, tenaga kerja keluarga dan lahan di barat kabupaten yang merupakan DAS Bengawan Solo berpengaruh positif dengan hasil panen. MT 2 dan MT 3 memiliki hasil panen yang lebih rendah dibandingkan dengan MT 1.
3. Luas lahan yang diusahakan, tenaga kerja keluarga berpengaruh positif dengan pendapatan usaha tani. MT 2 memiliki pendapatan usaha tani yang lebih tinggi dari pendapatan usaha tani pada MT 1, sedangkan pada MT 3 tidak memiliki perbedaan pendapatan usaha tani dengan MT 1.



11

Nama : Silvia Rahmi
Jurusan : Magister Ekonomi Terapan Universitas Padjadjaran
Universitas : Universitas Padjadjaran
Instansi : BPS Kabupaten Cirebon

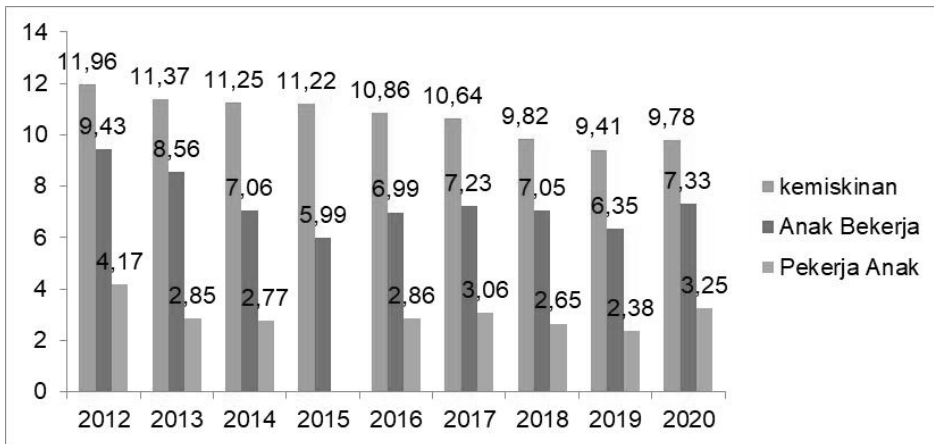
Determinan Pekerja Anak di Indonesia *(Determinant of Child Labor in Indonesia)*

Angka pekerja anak di Indonesia belum mendekati “nol” meski tenggat target Indonesia Bebas Pekerja Anak yang ditetapkan pemerintah tahun 2022 kian dekat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh kualitas sekolah dan karakteristik tertentu yang dimiliki anak terhadap kecenderungan menjadi pekerja anak di Indonesia. Dengan menggunakan metode regresi logistik data timpang dan data Survei Sosial Ekonomi Nasional tahun 2019 dan 2020. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin banyak sekolah yang terakreditasi minimal B terbukti memperkecil resiko peluang menjadi pekerja anak. Untuk status kemiskinan rumah tangga, ditemukan bahwa paradoks kekayaan berlaku. Orang tua berpendidikan tinggi, kepala rumah tangga (KRT) berstatus kawin, ayah bekerja, kepemilikan aset akan memperkecil peluang seorang anak menjadi pekerja anak. Sementara ibu bekerja, KRT yang bekerja di sektor pertanian, dan meningkatnya jumlah anggota rumah tangga (ART) ditemukan memperbesar peluang menjadi pekerja anak. Untuk karakteristik anak, ditemukan bahwa anak berjenis kelamin laki-laki dan anak yang berstatus tidak sekolah lagi akan memperbesar resiko peluang menjadi pekerja anak. Umur anak ditemukan menurunkan peluang anak untuk menjadi pekerja anak. Menerima PIP akan mengurangi peluang anak untuk menjadi pekerja anak. Sementara dilihat dari daerah tempat tinggal, anak yang tinggal di wilayah perdesaan memperbesar peluang menjadi pekerja anak dibanding yang tinggal di wilayah perkotaan. Pemerataan kualitas pendidikan antar jenjang dan antar daerah juga menjadi hal penting untuk dilakukan agar partisipasi sekolah anak meningkat dan mengurangi angka pekerja anak.

A. Angka Pekerja Anak di Indonesia Masih Tinggi

Salah satu bentuk hak dasar anak adalah jaminan untuk tumbuh kembang secara utuh baik fisik maupun mental. Jaminan perlindungan hak dasar tersebut sesuai dengan nilai-nilai Pancasila dan tujuan negara sebagaimana tercantum dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar 1945. Undang-Undang No. 23 Tahun 2002 tentang Perlindungan Anak menyatakan setiap anak berhak untuk dapat hidup, tumbuh, berkembang, dan berpartisipasi secara wajar sesuai dengan harkat dan martabat kemanusiaan, serta mendapat perlindungan dari kekerasan dan diskriminasi. Anak bekerja didefinisikan sebagai anak yang melakukan kegiatan ekonomi minimal satu jam secara berturut-turut (tidak terputus) dalam periode seminggu yang lalu dan kegiatan tersebut dilakukan dengan maksud untuk memperoleh atau membantu memperoleh pendapatan dalam bentuk uang maupun barang, termasuk kegiatan pekerja tak dibayar yang membantu dalam suatu usaha atau kegiatan ekonomi (KemenPPA, 2020). Selama dua dekade terakhir, jumlah pekerja anak secara global mengalami tren penurunan, tetapi pandemi COVID-19 mengancam untuk membalikkan tren ini. Sebanyak 60 juta orang di seluruh dunia diperkirakan jatuh ke dalam kemiskinan akibat pandemi, dan ini menjadi alasan untuk mendorong keluarga mengirim anak-anak mereka untuk bekerja. Laporan ILO dan United Nations Children’s Fund memperkirakan bahwa kenaikan 1% kemiskinan menyebabkan setidaknya peningkatan 0,7% pekerja anak (Kaur & Byard, 2021). Hubungan tingkat kemiskinan, jumlah pekerja anak dan jumlah anak yang bekerja

juga cenderung searah di Indonesia. Artinya semakin naik tingkat kemiskinan maka tingkat anak yang bekerja akan semakin tinggi juga.



Sumber: Publikasi BPS (2012-2020)

Gambar 1. Grafik Tingkat Kemiskinan, Tingkat Pekerja Anak dan Persentase Anak Usia 10-17 Tahun yang Bekerja dari Tahun 2012-2020 di Indonesia.

Menurut teori, ada beberapa hal yang menjadi faktor penentu kenapa anak memutuskan untuk bekerja antara lain karakteristik rumah tangga seperti pendidikan orang tua, kualitas sekolah, pendapatan rumah tangga, karakteristik anak seperti umur, jenis kelamin, partisipasi sekolah dan faktor lain seperti kualitas sekolah. Kualitas sekolah merupakan salah satu penentu penting pekerja anak (Basu, 2003). Peningkatan kualitas layanan pendidikan menjadi salah satu upaya untuk menarik lebih banyak anak keluar dari angkatan kerja dan menempatkan mereka kembali ke sekolah. Tujuan utamanya adalah untuk mencegah anak putus sekolah dan menjadi pekerja anak dengan memberikan pendidikan dasar yang lebih berkualitas, memperkuat kualitas pelatihan keterampilan bagi kaum muda untuk meningkatkan kesempatan kerja dan akses ke pekerjaan yang layak. Salah satu determinan pekerja anak yaitu umur anak dimana (Basu, 2003) menyatakan bahwa anak-anak yang lebih tua lebih mungkin untuk bekerja daripada anak-anak yang lebih muda. Terkait dengan partisipasi sekolah, penelitian Dash et al., (2018) mengenai pekerja anak di India, menyatakan bahwa dibandingkan dengan mereka yang tidak pernah bersekolah, status anak masih bersekolah mengurangi kemungkinan menjadi pekerja anak. Hal ini sesuai dengan penelitian Sandra et al., (2020) dimana angka partisipasi sekolah berpengaruh negatif terhadap persentase pekerja anak di Indonesia.

Dalam upaya untuk mencegah anak putus sekolah dan menjadi pekerja anak, pada tahun 2014 Pemerintah Indonesia mulai menjalankan Program Indonesia Pintar (PIP). Program serupa seperti *Bolsa Familia* di Brasil dan *Progreso* di Meksiko telah memberikan kontribusi yang signifikan untuk menjaga anak-anak tetap bersekolah dan mengurangi jumlah pekerja anak (ILO, 2018). Hal ini sejalan dengan Kazeem,

(2012) yang menyatakan bahwa program bantuan tunai langsung untuk keluarga miskin adalah solusi menjanjikan untuk mengurangi pekerja anak, sehingga pendidikan mereka tidak terganggu. Karakteristik wilayah tempat tinggal yang dibagi dalam perdesaan dan perkotaan juga ditemukan berpengaruh terhadap tingkat pekerja anak (Dash et al., 2018). Jika dilihat dari segi wilayah tempat tinggal, jumlah pekerja anak Indonesia yang tinggal di perdesaan lebih besar dibanding di perkotaan. Lapangan usaha sebagian besar pekerja anak terdapat pada sektor jasa-jasa dan sektor pertanian.

Pekerja anak merupakan isu global yang diagendakan untuk ditanggulangi secara menyeluruh dan berkesinambungan. Penelitian Ibrahim, et al., (2019) menemukan bahwa pekerja anak banyak mengalami kondisi kesehatan yang buruk diantaranya malnutrisi, timbulnya penyakit menular, penyakit spesifik sistem yang lebih tinggi, gangguan perilaku dan emosional, dan penurunan kemampuan memecahkan masalah dan beradaptasi dengan perubahan dalam jangka pendek. Sementara dalam jangka panjang, mantan pekerja anak memiliki kemampuan sumber daya manusia yang lebih rendah karena lebih sedikit waktu yang dihabiskannya untuk belajar, sehingga setelah dewasa memungkinkan mereka untuk memperoleh penghasilan yang lebih rendah. Pemerintah Republik Indonesia melalui Kementerian Ketenagakerjaan menyusun Peta Jalan (*Roadmap*) Menuju Indonesia Bebas Pekerja Anak tahun 2022. Peta jalan tersebut disusun untuk melakukan percepatan dalam penghapusan pekerja anak secara efektif dan efisien sampai tahun 2022 (KEMNAKER, 2014). Hal ini sesuai dengan Tujuan 8 *Sustainable Development Goals* (SDGs), yaitu Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi dimana salah satu targetnya yaitu mengamankan larangan dan penghapusan bentuk terburuk tenaga kerja anak, termasuk perekrutan dan penggunaan tentara anak-anak, dan pada tahun 2025 mengakhiri tenaga kerja anak dalam segala bentuknya. Mengetahui faktor-faktor penyebab seorang anak menjadi pekerja anak sangat diperlukan sebagai dasar pertimbangan pengambilan kebijakan yang tepat untuk mengurangi angka pekerja anak yang masih tinggi di Indonesia.

Penelitian ini akan mengambil objek penelitian anak usia 10–17 tahun yang menjadi sampel Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) tahun 2019 dan 2020 di 34 Provinsi di Indonesia. Konsep pekerja anak yang digunakan adalah semua anak-anak usia 10–12 tahun yang bekerja tanpa mempertimbangkan jam kerja mereka, anak-anak usia 13–14 tahun yang bekerja lebih dari 15 jam per minggu, dan anak-anak usia 15–17 tahun yang bekerja lebih dari 40 jam per minggu (BPS, 2020). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *repeated cross section* yang bersumber dari data sekunder BPS hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) dan Badan Akreditasi Nasional Sekolah dan Madrasah (BANSM) tahun 2019 dan 2020. Kemiskinan pada penelitian ini merujuk pada rumah tangga yang memiliki pengeluaran dibawah garis kemiskinan BPS. Terkait dengan data mutu pelayanan pendidikan, kualitas sekolah yang digunakan dalam penelitian ini adalah persentase sekolah di setiap kabupaten/kota di Indonesia yang hasil akreditasinya minimal B (Baik). Untuk bantuan sosial, data yang digunakan adalah data anak yang memperoleh Program Indonesia Pintar (PIP) dan data rumah tangga yang menerima Program keluarga Harapan (PKH) dan Bantuan Pangan Non

Tunai (BPNT) pada survei Susenas tahun 2019 dan 2020. Variabel kepemilikan aset yang digunakan dalam penelitian ini merupakan status kepemilikan rumah tempat tinggal yang dimiliki rumah tangga. Klasifikasi wilayah tempat tinggal dalam penelitian ini dibedakan menjadi perkotaan dan perdesaan menurut konsep BPS. Untuk menganalisis determinan pekerja anak, maka dipilih sebanyak 20 (dua puluh) variabel independen yang dibagi menjadi 4 kategori, yaitu karakteristik rumah tangga, karakteristik anak, karakteristik wilayah tempat tinggal, dan kualitas layanan pendidikan.

Model yang digunakan merujuk pada penelitian Kazeem, (2012) dan untuk menganalisis risiko besarnya pekerja anak secara lebih spesifik. Penulis melakukan analisis terpisah menurut jenis kelamin, yaitu hanya anak perempuan dan hanya anak laki-laki dan menurut daerah tempat tinggal yaitu hanya yang tinggal di perdesaan dan hanya yang tinggal di perkotaan sesuai penelitian Haszelinna, et al., (2016). Penelitian ini menggunakan metode regresi logistik *rare event* karena terdapat ketimpangan antara proporsi kejadian sukses ($Y=1$) dan kejadian gagal ($Y=0$). Biasanya kejadian gagal ($Y=0$) jauh lebih banyak dibandingkan kejadian sukses ($Y=1$). King & Zeng, (2001) menjelaskan bahwa penggunaan analisis regresi logistik biner dengan metode MLE pada data timpang (*rare event*) akan menyebabkan nilai peluang kejadian sukses $P(Y=1)$ *underestimate* dan nilai peluang kejadian gagal $P(Y=0)$ *overestimate*. Oleh karena itu, King & Zeng, (2001) merekomendasikan metode regresi logistik pada data timpang (*rare event*) atau *Rare Event Logistlik Regression (ReLogit)* untuk mengatasi bias yang dihasilkan regresi logistik biner biasa. Metode *ReLogit* melakukan koreksi bias pada koefisien regresi dan koreksi pada peluang kejadian sukses $P(Y=1)$.

B. Gambaran Umum Karakteristik Pekerja Anak di Indonesia Tahun 2019 dan 2020.

Berdasarkan hasil pengolahan data Susenas, pada tahun 2019 tahun 2020 ditemukan berturut-turut sebanyak 5,62 persen dan 5,01 persen dari anak-anak berumur 10 sampai 17 tahun merupakan anak yang bekerja. Di antara anak yang bekerja tersebut, pada tahun 2019 dan 2020 sekitar 40 persen di antaranya termasuk sebagai pekerja anak. Keterlibatan anak pada rentang umur tersebut untuk bekerja menyalahi hasil Konvensi ILO nomor 138 dimana pemerintah menetapkan batas minimum usia seorang anak untuk melakukan pekerjaan yang membahayakan kesehatan, keselamatan, atau moral anak harus diupayakan tidak boleh kurang dari 18 tahun, kecuali untuk pekerjaan ringan tidak boleh kurang dari 16 tahun. Persentase anak bekerja dan pekerja anak tahun 2020 mengalami penurunan dibandingkan tahun 2019. Hal ini dimungkinkan karena pada saat pendataan Susenas pada bulan Maret belum terlalu menunjukkan krisis yang dapat berpengaruh signifikan pada pekerja anak. Berdasarkan persentase akreditasi sekolah, yaitu sekolah yang terakreditasi minimal B di Kabupaten/Kota, terlihat bahwa terdapat perubahan komposisi akreditasi pada tahun 2019 dan 2020. Persentase Kabupaten/Kota yang memiliki sekolah yang terakreditasi minimal B sebesar 90 persen dan 70-79 persen

meningkat pada tahun 2020. Sementara Kabupaten/Kota yang memiliki sekolah yang terakreditasi minimal B kurang dari 60% mengalami penurunan. Hal ini mengindikasikan bahwa ada peningkatan kualitas pendidikan yg cenderung lebih baik pada tahun 2020 dibandingkan tahun 2019.

Tabel 1 Persentase Sekolah yang Terakreditasi Minimal B di Kabupaten/Kota di Indonesia Tahun 2019 dan 2020.

Variabel	Kategori	Tahun	
		2019	2020
Akreditasi	<60	30.15	29.18
	60-69	19.07	15.96
	70-79	15.76	17.12
	80-90	9.92	8.37
	>90	25.1	29.38

Sumber : Hasil Akreditasi BANSM Tahun 2019 dan 2020.

Persentase sekolah terakreditasi minimal B di Pulau Jawa hampir merata dan angkanya lebih tinggi dibandingkan pulau-pulau lain di Indonesia. Ini menunjukkan masih adanya ketimpangan akses pendidikan antarwilayah di Indonesia terutama antara Jawa dan non Jawa. Keadaan ini ditakutkan akan mempengaruhi tingkat pekerja anak. Hal ini sesuai dengan Basu (2003) yang menyatakan bahwa ketersediaan sekolah dalam hal kualitas, kedekatan, dan biaya akan juga mempengaruhi pilihan pekerja anak. Karwono & Susetyo (2021) menyatakan masalah besar yang dihadapi dunia pendidikan di Indonesia adalah masih bervariasinya mutu pendidikan, baik antar daerah, jenjang dan jenis pendidikan. Di tingkat nasional, mutu pendidikan dasar dan menengah di Indonesia belum seperti yang diharapkan. Ketersediaan sarana dan prasarana sekolah dan kualifikasi pendidik serta tenaga kependidikan adalah salah satu indikator yang digunakan untuk mengukur kualitas sekolah. Berdasarkan karakteristik sosial demografi, ada beberapa variabel yang menunjukkan perbedaan signifikan antara pekerja anak dan bukan pekerja anak pada kedua tahun penelitian, yaitu status sekolah dan wilayah tempat tinggal anak.

C. Analisis Regresi Logistik Rare Event

Kualitas layanan pendidikan yang dihitung dari akreditasi sekolah minimal B di tingkat Kabupaten/Kota menghasilkan nilai *marginal effect* yang signifikan baik untuk tahun 2019 maupun tahun 2020 untuk seluruh sampel anak, baik anak laki-laki maupun anak perempuan. Sementara, jika dilihat dari daerah tempat tinggal,

kualitas sekolah memberikan pengaruh signifikan terhadap peluang pekerja anak hanya untuk wilayah perdesaan pada tahun 2020. Dengan meningkatnya sekolah terakreditasi minimal B di tingkat kabupaten/kota akan mengurangi peluang menjadi pekerja anak sebesar 0.4 persen baik pada tahun 2019 maupun tahun 2020. Untuk anak berjenis kelamin laki-laki, meningkatnya sekolah terakreditasi minimal B di tingkat kabupaten/kota akan menurunkan peluang menjadi pekerja anak sebesar 0.3 persen pada tahun 2019 dan 0,4 persen pada tahun 2020. Sementara untuk anak berjenis kelamin perempuan, meningkatnya sekolah terakreditasi minimal B di tingkat kabupaten/kota akan menurunkan peluang menjadi pekerja anak sebesar 0,5 persen baik pada tahun 2019 maupun tahun 2020. Disini terlihat bahwa hasil koefisien *marginal effect* pengaruh akreditasi sekolah lebih besar pada tahun 2020 dibanding 2019, dan memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap anak perempuan dibandingkan anak laki-laki. Karwono & Susetyo (2021) menyatakan masalah besar yang dihadapi dunia pendidikan di Indonesia adalah masih bervariasinya mutu pendidikan, baik antar daerah, jenjang dan jenis pendidikan. Di tingkat nasional, mutu pendidikan dasar dan menengah di Indonesia belum seperti yang diharapkan. Ketersediaan sarana dan prasarana sekolah dan kualifikasi pendidik serta tenaga kependidikan adalah salah satu indikator yang digunakan untuk mengukur kualitas sekolah

Tingkat kemiskinan mempunyai hubungan negatif dan signifikan terhadap pekerja anak pada tahun 2019 dan 2020, termasuk untuk sampel yang lebih spesifik berdasarkan wilayah jenis kelamin dan wilayah tempat tinggal kecuali untuk sampel hanya anak perempuan dan yang tinggal di perdesaan tahun 2019. Pengaruh negatif kemiskinan ini sesuai dengan (Lima et al., 2015) yang menyatakan bahwa paradoks kekayaan ditentukan oleh preferensi orang tua, dimana semakin besar kepedulian orang tua terhadap waktu luang anak, maka semakin kecil kemungkinan orang tua mengirim anak untuk bekerja dan sebaliknya. Abdullahi, et al., (2016) dan Ersado (2005) menyatakan kemiskinan bukanlah penyebab utama menjadi pekerja anak. Hal tersebut menunjukkan bahwa seorang anak menjadi pekerja anak tidak hanya didorong semata-mata karena faktor ekonomi dari rumah tangga saja, melainkan adanya motivasi untuk memperoleh pengalaman dan keterampilan tambahan dari pekerjaannya serta meningkatkan kemandirian dari dalam diri anak tersebut. Keterlibatan anak dalam dunia kerja bisa memiliki efek berbeda yaitu di satu sisi dapat meningkatkan modal manusia anak-anak dari peningkatan pengalaman kerja mereka, namun di sisi lain dapat membatasi waktu mereka untuk belajar di sekolah.

Variabel jenis kelamin KRT memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap pekerja anak berjenis kelamin perempuan baik pada tahun 2019 maupun tahun 2020. Jika dilihat dari status perkawinan KRT, hasil *marginal effect* menunjukkan bahwa KRT berstatus kawin berpengaruh negatif signifikan terhadap pekerja anak kecuali untuk sampel anak yang tinggal di wilayah perkotaan pada kedua tahun penelitian. Iryani & Priyarsono (2013) menyatakan bahwa anak dari KRT yang berstatus *single*/cerai cenderung memiliki peluang lebih besar untuk tereksplorasi dari segi jam kerja dibandingkan anak yang berasal dari KRT yang berstatus kawin. Indikator

pendidikan orang tua dalam penelitian ini menjadi salah satu variabel independen yang signifikan mempengaruhi pekerja anak. Variabel pendidikan orang tua terbagi ke dalam empat variabel, yaitu orang tua yang menamatkan sekolah dasar (SD), sekolah menengah pertama (SMP), sekolah menengah atas (SMA), dan perguruan tinggi. Pendidikan ibu memberikan pengaruh negatif signifikan untuk semua jenjang, semua sampel dan sub populasi anak. Hal serupa juga terjadi untuk variabel pendidikan ayah, dimana ayah yang menamatkan pendidikan hingga Perguruan Tinggi memberikan hasil *marginal effect* terbesar dalam menurunkan peluang pekerja anak. Beranjak ke variabel status bekerja ayah, dimana pada tahun 2019 ayah yang bekerja memberikan pengaruh negatif signifikan untuk anak perempuan dan anak yang tinggal di wilayah perkotaan tahun 2019, dan pada tahun 2020 ayah bekerja berpengaruh signifikan mengurangi pekerja anak untuk seluruh sampel dan anak perempuan. Beranjak ke variabel status bekerja ayah, dimana pada tahun 2019 ayah yang bekerja memberikan pengaruh negatif signifikan untuk anak perempuan dan anak yang tinggal di wilayah perkotaan tahun 2019, dan pada tahun 2020 ayah bekerja berpengaruh signifikan mengurangi pekerja anak untuk seluruh sampel dan anak perempuan. Terkait dengan sektor pekerjaan KRT, terlihat bahwa pada tahun 2019 KRT yang bekerja di sektor pertanian berpengaruh signifikan meningkatkan peluang pekerja anak untuk seluruh sampel, anak laki-laki, dan anak yang tinggal di wilayah perkotaan. Sedangkan untuk tahun 2020, KRT yang bekerja di sektor pertanian berpengaruh signifikan meningkatkan peluang pekerja anak untuk seluruh sampel, anak laki-laki, anak yang tinggal di wilayah perkotaan maupun perdesaan. Jumlah anggota rumah tangga ditemukan berpengaruh positif signifikan untuk seluruh hasil penelitian baik tahun 2019 maupun 2020. Peningkatan jumlah ART akan meningkatkan peluang pekerja anak sebesar 4,8 persen pada tahun 2019 dan 4,6 persen pada tahun 2020. Hal ini karena dengan bertambahnya jumlah anggota rumah tangga, maka makin besar biaya yang harus dikeluarkan oleh rumah tangga tersebut, sehingga dengan bertambahnya jam kerja anak, diharapkan akan menambah pendapatan dengan asumsi pendapatan berhubungan dengan banyaknya jam kerja (Iryani & Priyarsono, 2013).

Kepemilikan aset rumah tangga dalam hal ini adalah kepemilikan rumah ditemukan berpengaruh negatif signifikan untuk seluruh hasil penelitian kecuali untuk kategori anak yang tinggal di wilayah perdesaan tahun 2020. Hal ini sesuai dengan Dayioğlu (2006) yang menyatakan pekerja anak lebih banyak terjadi pada rumah tangga yang miskin aset, karena rumah tangga menggunakan aset mereka sebagai penyangga untuk menjauhkan anak-anak mereka dari pasar tenaga kerja. Anak berjenis kelamin laki-laki ditemukan berpengaruh positif signifikan terhadap pekerja anak, baik untuk seluruh sampel maupun berdasarkan karakteristik wilayah pada kedua tahun penelitian. Kemudian terkait umur anak ditemukan bahwa semakin meningkat umur anak justru akan menurunkan peluang anak bekerja. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Iryani & Priyarsono (2013) yang menemukan bahwa semakin bertambah umur anak, kecenderungannya untuk tereksplorasi dari segi jam kerja semakin rendah. Status sekolah anak merupakan salah satu variabel yang signifikan mempengaruhi angka pekerja anak di Indonesia. Variabel status sekolah anak terbagi ke dalam dua variabel,

yaitu masih bersekolah dan tidak bersekolah lagi. Anak yang berstatus masih bersekolah secara signifikan mengurangi peluang menjadi pekerja anak pada semua hasil penelitian dibandingkan anak yang tidak/ belum pernah bersekolah. Hal ini disebabkan semakin banyaknya waktu yang dihabiskan anak di sekolah, akan mengurangi waktu mereka untuk terlibat menjadi pekerja anak. Hal ini sesuai dengan penelitian Dash et al., (2018), Nelson & Quito (2018), Sandra et al., (2020), Tang et al., 2016. Hasil *marginal effect* menunjukkan pengaruh status anak masih bersekolah lebih besar pengaruhnya untuk anak perempuan dan anak yang tinggal di wilayah perdesaan. Untuk anak berstatus tidak sekolah lagi, hasil *marginal effect* memperlihatkan bahwa anak yang tidak bersekolah lagi akan meningkatkan peluang menjadi pekerja anak secara signifikan. Ketika anak-anak bersekolah, orang tua harus membiayai mereka. Berdasarkan hasil *marginal effect* variabel PIP pada kedua tahun penelitian, terlihat hasil signifikan negatif untuk pada seluruh sampel, dan subpopulasi berdasarkan jenis kelamin dan wilayah tempat tinggal. Anak dengan status menerima PIP berhasil mengurangi kegiatan pekerja anak sesuai dengan Tang et al., (2020).

D. Saran Kebijakan

Beberapa implikasi kebijakan dan solusi yang dapat diambil terhadap permasalahan sebagai berikut.

1. Pemerintah perlu terus berupaya meningkatkan dan melakukan pemerataan kualitas layanan pendidikan baik antar daerah maupun jenjang pendidikan. Peningkatan mutu pendidikan hendaknya didasarkan pada konsep dan pemahaman bahwa pendidikan adalah sebuah sistem yang memiliki sejumlah komponen seperti peserta didik, guru, kurikulum, sarana prasarana, media dan sumber belajar, orang tua, lingkungan, dan lain-lain (Susetyo & Karwono, 2021). Diketahui sebanyak 36 persen pekerja anak pada tahun 2020 adalah anak dengan status masih aktif bersekolah, karena itu dengan meningkatkan kualitas layanan pendidikan diharapkan setidaknya dapat menjadikan porsi fungsi anak sebagai peserta didik bisa lebih tinggi dari perannya sebagai pelaku ekonomi.
2. Ukuran rumah tangga yang besar memiliki pengaruh kuat terhadap peluang menjadi pekerja anak. Menurut BPS, rumah tangga miskin cenderung memiliki lebih banyak ART dibanding rumah tangga yang tidak tergolong miskin. Untuk itu pemerintah melalui lembaga terkait harus lebih menggiatkan penyuluhan dan sosialisasi yang maksimal untuk setiap keluarga guna menekan angka kelahiran, mengatur kelahiran dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Tujuannya agar setiap keluarga mampu memaksimalkan anggota keluarga khususnya usia produktif agar mampu memanfaatkan potensi yang ada sehingga dapat membantu meningkatkan kesejahteraan keluarga.
3. Upaya pemerintah dalam melaksanakan program wajib belajar 12 tahun perlu didukung untuk meningkatkan partisipasi sekolah anak. Pelaksanaan program ini belum maksimal khususnya untuk anak usia 16-18 tahun. Data BPS tahun

2020 menunjukkan angka partisipasi sekolah kelompok usia ini hanya 72.72 persen. Hal ini menunjukkan terdapat 27.28 persen anak dalam rentang usia tersebut yang tidak bersekolah karena berbagai alasan. Karena kurangnya waktu yang mereka habiskan untuk berpartisipasi dalam pendidikan menyebabkan mereka melakukan kegiatan lain, termasuk menjadi pekerja anak. Selain itu, melihat dampak besar dari pendidikan orang tua terhadap pekerja anak, hendaknya generasi sekarang dipersiapkan agar memiliki rata-rata lama sekolah yang lebih lama dibandingkan generasi sebelumnya untuk mengurangi angka pekerja anak di masa depan.

4. Terkait dengan KRT yang bekerja di sektor pertanian yang memiliki pengaruh signifikan meningkatkan peluang pekerja anak, pemerintah melalui lembaga terkait hendaknya lebih masif melakukan pelatihan terhadap petani baik dalam hal penggunaan alat pertanian, pengelolaan hasil pertanian dan pemanfaatan teknologi digital agar produktivitas meningkat dan petani lebih sejahtera sehingga bisa mengurangi peluang mengirim anak mereka menjadi pekerja anak.
5. Pemerintah perlu meningkatkan ketepatan sasaran penyaluran program bantuan sosial, terutama untuk masyarakat dengan pendapatan 40 persen terbawah.



12

Nama : Peris Frengki Butarbutar
Jurusan : Magister Ilmu Ekonomi
Universitas : Universitas Brawijaya
Instansi : Direktorat Inventarisasi Gas Rumah Kaca dan Monitor
Kementerian Kehutanan dan Lingkungan Hidup

Analisis Determinan Kualitas Lingkungan Hidup di Indonesia (Studi Empiris 32 Provinsi di Indonesia Tahun 2013–2019)

Penelitian ini menganalisis determinan kualitas lingkungan hidup pada 32 Provinsi di Indonesia periode 2013–2019. Penelitian ini melihat pengaruh kelima variabel yaitu PDRB per kapita, Kemiskinan, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Belanja Fungsi Lingkungan Hidup dan Kehutanan, dan Dana bagi Hasil Sumber Daya Alam terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH). Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel PDRB perkapita dan kemiskinan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup. Kedua variabel tersebut cenderung meningkatkan kategori Indeks Kualitas Lingkungan Hidup masing-masing sebesar 11,30 dan 1,13 kali. Sedangkan Variabel Indeks dan Belanja Fungsi Lingkungan Hidup berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup serta cenderung menurunkan kategori Indeks Kualitas Lingkungan Hidup masing-masing sebesar 0,84 dan 0,38 kali. Dari hasil penelitian ini diharapkan pemerintah daerah dan pemerintah pusat melalui Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan berkerja sama dengan para pelaku usaha yang wajib melakukan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup (AMDAL) untuk ikut serta dalam Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan (Proper) dan meningkatkan teknologi untuk efisiensi produksi, aktivitas dan produktivitas masyarakat.

A. Dampak Pembangunan yang Tidak Ramah Lingkungan

Dampak dari kerusakan lingkungan telah menyebabkan meningkatnya bencana alam selama tiga tahun terakhir. Selama tahun 2018–2019 di Indonesia bencana banjir tercatat 1.417 kejadian, puting beliung dengan 1.836 kejadian, tanah longsor dengan 1.164 kejadian, dan kebakaran hutan dan lahan dengan 707 kejadian (BPS, 2019a). Kondisi ini, salah satunya merupakan dampak pelaksanaan pembangunan yang tidak memperhatikan keberlanjutan lingkungan (Wiyekti, 2021). Di satu sisi, peningkatan pendapatan melalui pertumbuhan ekonomi sangat penting untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Tetapi di sisi lain, peningkatan pertumbuhan ekonomi di Indonesia dapat berkontribusi terhadap peningkatan masalah-masalah sosial dan lingkungan (GGGI, 2015). Pertumbuhan ekonomi yang tidak bijak dapat berdampak terhadap eksploitasi sumber daya alam (PLPPNS, 2017).

Studi menunjukkan bahwa terdapat *trade-off* antara pembangunan ekonomi dan sosial dengan lingkungan (Sittisak and Ekasingh, 2015; Dang & Serajuddin, 2020; Roe and Elliott, 2004). *Trade-off* antara pertumbuhan ekonomi dan lingkungan sering dihubungkan dengan hipotesis pertumbuhan *Environmental Kuznets Curve* (EKC) yang terdiri dari tiga tahapan yaitu tahap pra industri, tahap industri dan tahap pasca industri (Panayotou, 2003). Menurut (Panayotou, 2003) pada tahap pra industri sampai tahap industri kerusakan lingkungan masih tinggi karena masih terfokus pada tujuan pertumbuhan ekonomi serta semakin banyaknya pendirian perusahaan-perusahaan manufaktur yang mana sisa hasil produksi akan menyebabkan peningkatan limbah industri (Panayotou, 2003). Pada tahap industri ini tingkat pendapatan masih rendah sehingga aktivitas manusia

meningkat untuk memenuhi kebutuhannya dan peraturan terkait perlindungan lingkungan yang masih lemah. Seiring dengan peningkatan pertumbuhan ekonomi pada masa industri pendapatan pun mengalami meningkat sehingga bersedia untuk mengkonsumsi barang yang ramah lingkungan sehingga kualitas lingkungan sudah lebih terjaga (Hervieux and Darne, 2013). Selanjutnya pada pascaindustri, pertumbuhan ekonomi sudah mengarah kepada perbaikan lingkungan yang diiringi dengan majunya teknologi yang mampu mengurangi emisi gas rumah kaca (Stern, 2004).

Terdapat berbagai penelitian yang telah membuktikan hipotesis pertumbuhan EKC dengan melakukan pengujian menguji hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan lingkungan seperti (Fodha and Zaghdoud, 2010; Yustisia and Sugiyanto, 2014; Hakim, 2017; You and Lv, 2018; Kurniawan, 2019; RashidKhan *et al.*, 2019; Pribadi and Kartiasih, 2020; Purcel, 2020; Sen, 2020). Studi terdahulu menunjukkan hasil yang berbeda, sebagian menyatakan adanya pengaruh negatif pertumbuhan ekonomi dengan lingkungan seperti (Tang, 2016; Alvarado *et al.*, 2018; Mesagan and Nwachukwu, 2018; Ilham, 2018; Kurniawan, 2019a; Munir & Ameer, 2020a), dan yang lain berargumentasi adanya hubungan secara positif (Sineviciene, 2018; Li & Xu, 2021). Menggunakan Pendapatan Domestik Bruto (PDB) sebagai indikator, penelitian seperti Tang, (2016); Alvarado *et al.*,(2018); Mesagan and Nwachukwu, (2018); Ilham, (2018); Kurniawan, (2019a); Munir & Ameer, (2020a) menemukan bahwa PDB berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap kualitas lingkungan hidup, terutama jika diukur dengan emisi CO₂. Secara spesifik di Indonesia, PDRB perkapita ditemukan juga berpengaruh negatif terhadap kualitas lingkungan yang diukur dengan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (Wiyekti, 2021).

Dalam teori pertumbuhan endogen menekankan bahwa salah satu pendorong peningkatan pertumbuhan ekonomi adalah dengan peningkatan kualitas manusia dan pengembangan penelitian (Juhro and Trisnanto, 28AD). Sehingga di satu sisi, tingginya kualitas masyarakat akan meningkatkan aktivitas dan produktivitas masyarakat yang justru dapat meningkatkan pemanfaatan sumber daya alam, serta meningkatkan polusi dari pemakaian energi yang dihasilkan dan pada akhirnya akan menurunkan kualitas lingkungan(Vliert and Vlek, 2015; Gatti, 2016; Li and Xu, 2021; Wiyekti, 2021. Namun di sisi lain, dengan peningkatan kualitas masyarakat akan meningkatkan pendidikan dan pendapatan sehingga masyarakat memiliki pola pikir yang lebih peduli terhadap lingkungan sehingga dapat menjaga kualitas lingkungan disekitarnya (Kijima, Nishide and Ohyama, 2010; Jun, Zhong-kui and Peng-fei, 2011).

Peningkatan pertumbuhan ekonomi pada negara berkembang tidak serta menurunkan tingkat kemiskinan (Nugroho, 2014). Menurut (Baloch *et al.*, 2020; Daw *et al.*, 2016) terdapat permasalahan yang kompleks antara kemiskinan dan lingkungan. Masyarakat miskin sangat sering dianggap sebagai penyebab rusaknya lingkungan (Eni and Ubong, 2008). Peningkatan kemiskinan akan menyebabkan kerusakan lingkungan akibat eksploitasi sumber daya alam yang dipergunakan sebagai mata pencaharian (Masron and Subramaniam, 2018a; Dhrifi, Jaziri and

Alnahdi, 2020; Pribadi and Kartiasih, 2020; Sumargo and Haida, 2020). Dan apabila tingkat kemiskinan tidak dapat dikendalikan maka akan dapat menyebabkan semakin buruknya kualitas lingkungan (Kocak *et al.*, 2019). Dalam mengurangi kerusakan lingkungan, pemerintah berupaya melakukan perlindungan lingkungan dengan menerbitkan berbagai peraturan perlindungan lingkungan hidup (Liu *et al.*, 2019). Ternyata peraturan perlindungan lingkungan ini justru dianggap mengakibatkan kenaikan jumlah masyarakat miskin akibat terbatasnya akses terhadap pemanfaatan sumber daya alam sebagai mata pencaharian (Chaigneau *et al.*, 2018; Wang *et al.*, 2020; Setyadharma *et al.*, 2020).

Beberapa hasil penelitian menemukan pengaruh negatif kemiskinan terhadap kualitas lingkungan hidup (Masron & Subramaniam, 2018b; Zaman *et al.*, 2010). Dan di Indonesia penelitian (Ridena, 2020) menemukan bahwa kemiskinan di perkotaan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup sedangkan kemiskinan di perdesaan tidak signifikan mempengaruhi Indeks Kualitas Lingkungan Hidup. Namun, berbeda dengan penelitian (Setyadharma *et al.*, 2020) menemukan terjadi trade off antara kemiskinan dan kualitas lingkungan hidup di Indonesia. Mereka berpendapat bahwa keterbatasan anggaran pemerintah tidak dapat mengatasi masalah kemiskinan dan masalah lingkungan secara bersamaan. Selain itu, Setyadharma *et al.*, (2020) menemukan peningkatan peraturan perlindungan lingkungan dapat meningkatkan kualitas lingkungan hidup namun meningkatkan kemiskinan dikarenakan terbatasnya akses masyarakat miskin terhadap pemanfaatan sumber daya alam.

Jika diperhatikan selama periode tahun 2013–2019 pemerintah telah berhasil meningkatkan pertumbuhannya dan meningkatkan kesejahteraan dengan menurunnya angka kemiskinan serta meningkatnya indeks pembangunan manusia.

Permasalahan rendahnya anggaran dan perencanaan pengelolaan lingkungan yang kurang tepat menjadi salah satu faktor penghambat pengelolaan lingkungan (Bappenas, 2018; BPS, 2020c). Tingginya ketimpangan distribusi pendapatan yang dialami pemerintah daerah antara daerah yang kaya sumber daya alam dengan daerah miskin sumber daya alam menyebabkan rendahnya kapasitas fiskal daerah sehingga ketika terjadi masalah lingkungan tidak dapat segera diatasi (Halimatussadiyah *et al.*, 2021). Di samping itu juga, permasalahan lingkungan tidak dapat tertangani dengan baik dikarenakan pemerintah daerah yang memiliki dana perimbangan yang besar justru menganggarkan belanja fungsi lingkungan hidup dan kehutanan yang rendah (Saputra and Haryanto, 2021). Hubungan belanja fungsi lingkungan hidup dan kehutanan terhadap kualitas lingkungan masih terdapat hasil yang berbeda. Penelitian hasil penelitian (Basoglu & Uzar, 2019; He *et al.*, 2018; Orchidea *et al.*, 2016b) menyimpulkan bahwa peningkatan belanja lingkungan berpengaruh positif terhadap lingkungan hidup. Namun penelitian (Wiyekti, 2021) menemukan belanja fungsi lingkungan hidup berpengaruh negatif terhadap kualitas lingkungan.

Jika memperhatikan kondisi kinerja pengelolaan lingkungan hidup Indonesia melalui skor *Environmental Performance Index* (EPI) ternyata belum terdapat

perbaikan yang signifikan. Dimana tahun 2014 Indonesia menduduki peringkat ke-112 dari 178 negara dengan skor EPI sebesar 44,36. Kemudian mengalami peningkatan di tahun 2016 dengan skor EPI sebesar 65,85 dan menduduki peringkat 107 dari 180 negara yang dinilai. Pada tahun 2018 dan 2020 kembali mengalami penurunan dengan skor EPI masing-masing 46,92 dan 37,8 serta masing-masing menduduki peringkat 133 dan 116 dari 180 negara yang dinilai (SEDAC, 2021).

Terbitnya PP No. 46 Tahun (2017) dapat memberikan dorongan kepada pemerintah daerah dalam menggunakan kebijakan perencanaan dan pendanaan pengelolaan lingkungan hidup daerahnya. Kementerian keuangan telah memberikan alternatif instrumen pendanaan lingkungan hidup yang dapat dipergunakan oleh pemerintah daerah yang berasal dari transfer fiskal seperti Dana Bagi Hasil (DBH) SDA (Kemenkeu, 2019). Jika memperhatikan prinsip DBH SDA yaitu prinsip daerah penghasil (*by origin*) dan distribusinya berdasarkan realisasi dari penerimaan daerah, ternyata kondisi ini dapat menimbulkan ketimpangan antara daerah penghasil yang berlimpah SDA dan daerah yang sedikit SDA (Manurung, 2019). Manurung, (2019) juga berpendapat bahwa semakin banyak izin yang diberikan oleh pemerintah daerah untuk pengelolaan lingkungan hidup maka semakin tinggi pula pendapatan daerah, namun hal ini akan menyebabkan kondisi kualitas lingkungan yang semakin menurun.

Oleh karena itu, penelitian ini berkontribusi untuk melengkapi penelitian (Wiyekti, 2021) dengan menambahkan variabel kemiskinan dan variabel transfer fiskal Dana Bagi Hasil (DBH) SDA sebagai instrumen pendanaan pengelolaan lingkungan hidup dari sisi pendapatan. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang lebih berfokus untuk membuktikan hipotesis pertumbuhan EKC, penelitian ini akan menunjukkan bagaimana pengaruh dari antarkomponen pembangunan ekonomi, sosial, pendapatan dan belanja fungsi lingkungan hidup dan kehutanan terhadap setiap kategori predikat IKLH.

B. Pengaruh PDRB Perkapita, Kemiskinan, IPM, dan DBH SDA serta Belanja Fungsi Bidang Lingkungan Hidup dan Kehutanan terhadap Predikat IKLH

Penelitian ini menggunakan data *Cross Section* 32 provinsi tahun 2013–2019. Kriteria pemilihan sampel adalah data provinsi atas hasil gabungan data kabupaten/kota, memiliki data IKLH, PDRB perkapita, Kemiskinan, IPM, dan Belanja Fungsi Lingkungan Hidup dan Kehutanan serta DBH SDA, sehingga dari 34 provinsi hanya 32 provinsi yang memenuhi kriteria pemilihan sampel. Adapun Provinsi yang tidak termasuk dalam kriteria adalah Provinsi Kalimantan Utara dan Provinsi DKI Jakarta. Provinsi Kalimantan Utara tidak memenuhi kriteria dikarenakan Provinsi Kalimantan Utara baru terbentuk pada tahun 2013 sehingga belum memiliki data-data yang dibutuhkan sesuai kriteria. Sementara Provinsi DKI Jakarta tidak memenuhi kriteria dikarenakan tidak memiliki kabupaten.

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan analisis regresi ariable ordinal dimana variable dependennya terdiri dari kumulatif kategori predikat berdasarkan interval penilaian IKLH sesuai yang ditetapkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

1. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup dan Prediktornya

Berdasarkan hasil analisis bahwa rata-rata Indeks Kualitas Lingkungan Hidup pada 32 provinsi di Indonesia periode 2013–2019 berada pada kategori predikat cukup baik. Kategori predikat sangat kurang baik diperoleh oleh Provinsi Banten dan predikat kategori sangat baik diperoleh wilayah timur Indonesia, yaitu Provinsi Papua Barat dan Papua. Dari data ini disimpulkan kondisi indeks kualitas lingkungan yang sangat baik mayoritas diperoleh oleh provinsi yang berada di kawasan Indonesia timur.

Nilai PDRB per kapita, kemiskinan, IPM dan Belanja Fungsi Lingkungan Hidup dan Kehutanan serta DBH SDA terendah mayoritas didominasi wilayah timur Indonesia. PDRB perkapita terendah diperoleh oleh Provinsi Nusa Tenggara Timur sebesar Rp10.396.760,00. Tingkat kemiskinan terendah diperoleh oleh Provinsi Bali sebesar 3,79 persen. IPM terendah diperoleh Provinsi Papua sebesar 56,25 persen dan Belanja Fungsi Lingkungan Hidup dan Kehutanan terendah diperoleh Provinsi Gorontalo sebesar Rp82.320.281.026,00. Sementara DBH SDA terendah diperoleh Provinsi D.I. Yogyakarta sebesar Rp1.533.273.673,00.

Nilai PDRB per kapita, kemiskinan, IPM dan Belanja Fungsi Lingkungan Hidup dan Kehutanan serta DBH SDA tertinggi mayoritas didominasi wilayah barat Indonesia. PDRB per kapita tertinggi diperoleh provinsi Kalimantan Timur sebesar Rp133.868.680,00. Kemiskinan tertinggi diperoleh oleh Provinsi Papua sebesar 31,13 persen. IPM tertinggi diperoleh Provinsi D.I. Yogyakarta sebesar 79,99 persen dan Belanja Fungsi Lingkungan Hidup dan Kehutanan diperoleh Provinsi Jawa Timur sebesar Rp4.005.087.958.786,00. DBH SDA tertinggi diperoleh Provinsi Kalimantan Timur sebesar Rp15.551.099.243.662,00.

Hasil pengujian serentak regresi logistik ordinal menghasilkan nilai *Likelihood Ratio chi2* sebesar 112,71 dengan *p-value* (*Prob > chi2*) sebesar 0,0000 dengan tingkat kepercayaan 95 persen yang berarti bahwa model secara keseluruhan signifikan sedangkan *Pseudo R2* sebesar 0,1812. Sementara uji parsial yang digunakan untuk mengetahui tingkat masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

Berdasarkan hasil estimasi marginal effect dan odds ratio diperoleh kenaikan PDRB per kapita saat variabel lain dianggap konstan, akan meningkatkan peluang predikat IKLH provinsi menjadi Baik sebesar 46,9 persen dan Sangat Baik sebesar 12,1 persen serta memiliki kecenderungan peluang sebesar 11,3 kali. Kenaikan Kemiskinan akan meningkatkan peluang predikat IKLH provinsi menjadi Baik sebesar 2,3 persen dan Sangat Baik sebesar 0,6 persen

serta memiliki kecenderungan peluang sebesar 1,13 kali. Kenaikan Indeks Pembangunan Manusia akan menurunkan peluang prediakt IKLH provinsi menjadi Baik sebesar 3,3 persen dan Sangat Baik sebesar 0,8 persen serta memiliki kecenderungan peluang sebesar 0,84 kali. Demikian pula dengan kenaikan Belanja Fungsi Lingkungan Hidup dan Kehutanan akan menurunkan peluang predikat IKLH provinsi menjadi Baik sebesar 18,9 persen dan Sangat Baik sebesar 4,9 persen serta memiliki kecenderungan peluang sebesar 0,38 kali.

2. Pengaruh Positif PDRB per Kapita terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup

Hasil penelitian ini mendukung teori pertumbuhan EKC yang menyatakan pada titik tertentu pertumbuhan ekonomi dapat meningkatkan kualitas lingkungan hidup. Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian (Wiyekti, 2021) yang menyatakan bahwa kenaikan PDRB perkapita akan menurunkan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH). Namun, penelitian ini mendukung penelitian (Sineviciene *et al.*, 2018) dan (Li and Xu, 2021) yang menyimpulkan bahwa kenaikan PDRB perkapita dapat meningkatkan kualitas lingkungan hidup.

Jika memperhatikan rata-rata IKLH terhadap kenaikan PDRB perkapita pada 32 provinsi di Indonesia dari tahun 2013–2019 cenderung mengalami fluktuatif. Meskipun demikian, sesuai dengan terbitnya Perpres No. 59 Tahun 2017 tentang pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan bahwa semua pihak termasuk pemerintah daerah berkomitmen ikut serta dalam pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan. Oleh karena itu, fokus pembangunan saat ini adalah pembangunan yang ramah lingkungan dan pertumbuhan yang inklusif sesuai tujuan pembangunan yang berkelanjutan (Anggraeni, 2017).

Kebijakan pemerintah pusat maupun daerah memiliki dampak terhadap aktivitas sektor ekonomi di Indonesia. Hipotesis Porter menyebutkan kebijakan terkait lingkungan yang ketat dapat memberikan dampak yang positif terhadap daya saing perusahaan, efisiensi pengurangan biaya produksi yang akhirnya akan mendorong perusahaan untuk meningkatkan inovasi dalam penggunaan teknologi baru berskala internasional serta memperluas pasar produksi (Dechezlepretre and Sato, 2017).

Oleh karena itu, pemerintah pusat melalui Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan bekerja sama dengan Dinas Lingkungan Hidup di setiap provinsi telah melakukan program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan (Proper) dalam peningkatan lingkungan hidup bagi pelaku dunia usaha yang wajib melakukan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup (AMDAL) (Mahmudi, no date). Program ini bertujuan untuk mendorong dunia usaha dalam upaya mitigasi dan mendorong perusahaan untuk melaporkan kegiatan pengelolaan

lingkungan mulai dari efisiensi energi, penurunan emisi, penghematan air, pemanfaatan kembali limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) dan selain B3 serta perlindungan ekosistem (KLHK, 2018). Pelaksanaan ini dilakukan dengan pendekatan partisipatif antara sektor terkait, pemerintah daerah dan Lembaga Swadaya Masyarakat (KLHK, no date). Kegiatan ini mendukung salah satu kebijakan pembangunan rendah karbon yaitu pembangunan dengan rendah emisi gas rumah kaca dan eksploitasi sumber daya alam yang minimal untuk mempertahankan pertumbuhan ekonomi dan sosial. Fokus pembangunan rendah karbon selain pencegahan deforestasi juga untuk memperbaiki kualitas lingkungan seperti kualitas air, kualitas udara dan meningkatkan energi terbarukan.

Data (KLHK, 2018) menyebutkan ketaatan perusahaan dalam Program Proper dari tahun 2005-2018 cenderung mengalami kenaikan seperti yang digambarkan Grafik 5.2. Dengan program ini memberikan dampak terhadap perusahaan dengan meningkatnya inovasi-inovasi baru seperti unsur kebarharian, dampak positif terhadap lingkungan yang dapat diukur secara kuantitatif dan penghematan biaya dan pertambahan nilai perubahan. Kinerja Proper pada tahun 2018 telah berhasil menurunkan beban pencemaran sebesar 31.719.608 ton, daur ulang limbah non B3 sebesar 6.829.428 ton, daur ulang B3 sebesar 16.344.704 ton, penurunan emisi konvensional 18.689.150 ton, efisiensi penggunaan air 540.448.997 m³ dan penurunan emisi gas rumah kaca sebesar 38.021.962 Ton CO₂e serta efisiensi penggunaan energi 273.613.028 GJ (KLHK, 2018).

Keberhasilan peningkatan kualitas lingkungan hidup tidak terlepas dari peningkatan penegakan hukum bagi setiap orang yang melakukan pencemaran dan kerusakan lingkungan (Fahrudin, 2019; BPS, 2019c). Implementasi Undang-undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dapat memberikan informasi apa saja kewajiban dari para pelaku usaha dalam meningkatkan pengelolaan lingkungan hidup (KLHK, 2015) dan juga sebagai dasar hukum pemerintah daerah untuk melakukan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup daerahnya (UU No. 32 Tahun 2009). Perkembangan penanganan pelanggaran sanksi administrasi dari tahun 2015-2019 mengalami fluktuatif. Sanksi administratif dan pidana diberikan agar pelaku usaha maupun oknum yang melakukan pengrusakan dan pencemaran lingkungan mendapatkan efek jera (BPS, 2019b).

Sanksi administratif paling tinggi terdapat pada tahun 2019 yaitu sebesar 816 kasus. Dimana kasus ini terdiri dari sanksi atas paksaan pemerintah sebanyak 347 kasus, teguran tertulis sebanyak 153 kasus dan surat peringatan sebanyak 316 kasus. Sedangkan sanksi administrasi juga terbanyak pada tahun 2019 yaitu sebanyak 190 kasus. Sanksi ini terdiri dari kasus pembalakan liar sebanyak 104 kasus, perambahan 11 kasus, peredaran ilegal TSL sebanyak 65 kasus, pencemaran lingkungan 6 kasus, kebakaran hutan dan lahan 2 kasus dan kerusakan lingkungan sebanyak 2 kasus (Kementrian Lingkungan

Hidup dan Kehutanan, 2019). Program Proper dan Penegakan hukum mejadi beberapa *tools* bukti komitmen pemerintah pusat dan pemerintah daerah dalam meningkatkan pengelolaan lingkungan hidup untuk memperoleh lingkungan yang berkualitas (Mahmudi, no date).

3. Pengaruh Positif Kemiskinan terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup

Hasil penelitian ini mendukung penelitian (Setyadharma *et al.*, 2020). Memperhatikan data provinsi di Indonesia, ternyata daerah yang memiliki pertumbuhan ekonomi yang tinggi tidak diikuti dengan penurunan tingkat kemiskinan (Oktavilia *et al.*, 2018). Melihat rata-rata tingkat kemiskinan dan IKLH dari tahun 2013-2019 seperti yang dijelaskan pada Grafik 5.4 ditemukan bahwa penurunan tingkat kemiskinan fluktuatif terhadap IKLH. Penurunan tingkat kemiskinan masih belum diikuti dengan peningkatan IKLH pada 32 provinsi di Indonesia. Memperhatikan fenomena yang terjadi di beberapa provinsi yang memiliki pendapatan yang tinggi dari sektor industri pengolahan ternyata tidak diikuti dengan penurunan tingkat kemiskinan seperti yang gambarkan pada Grafik 5.5. Dimana tingkat kemiskinan di beberapa provinsi tersebut masih diatas tingkat kemiskinan nasional. Provinsi Jawa Tengah dan Jawa Timur merupakan provinsi yang perekonomiannya didorong sektor industri yang salah satunya berperan penting dalam berkontribusi terhadap PDRB provinsi yaitu masing-masing sebesar 34,44 dan 30,23 persen pada tahun 2019 (BPS, 2020c; BPS, 2020b). Meskipun demikian, peranan sektor ini belum mampu mengurangi tingkat kemiskinan di kedua provinsi tersebut. Dimana tingkat kemiskinannya masih berada diatas tingkat kemiskinan nasional yaitu masing-masing sebesar 10,8 dan 10,37 persen. Selain kedua provinsi tersebut, propinsi Papua Barat juga salah satu provinsi yang berhasil meningkatkan PDRB perkapita dengan kualitas lingkungan yang sangat baik. Perekonomian provinsi Papua Barat salah satunya didorong oleh sektor Industri yaitu sebesar 25,74 persen pada tahun 2019 (BPS, 2021). Namun, tingkat kemiskinan di provinsi Papua Barat merupakan tertinggi kedua setelah provinsi Papua yaitu sebesar 22,17 persen.

Peranan sektor industri ini sangat penting terhadap perluasan kesempatan kerja, mendorong pembangunan daerah dan efisiensi pemanfaatan sumber daya alam. Namun kenyataannya sektor industri ini tidak dapat menjangkau masyarakat miskin lokal dikarenakan kebanyakan tenaga kerja daerah setempat yang merupakan pekerja yang tidak terampil dan tidak sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Sehingga pekerja lokal lebih banyak berperan pada sektor pertanian dan perkebunan (Nababan *et al.*, 2014).

Meskipun demikian, sektor pelaku usaha seharusnya dapat mengurangi tingkat kemiskinan masyarakat lokal melalui *Corporate Social Responsibility* (CSR). Menurut (Prayogo and Hilarius, 2012) pelaku usaha atau korporasi memiliki tanggung dalam pengentasan kemiskinan melalui CSR dan

community development (CD). Mereka juga menyebutkan bahwa tingkat keberhasilan program CSR untuk mengurangi tingkat kemiskinan dapat berbeda-beda tergantung dengan jenis program yang dilaksanakan. Selain itu juga menurut (Suherman, 2006) CSR tidak hanya dirasakan oleh kelompok, namun juga perusahaan. Kondisi ini terasa saat keberadaan perusahaan tidak diterima oleh masyarakat karena persoalan sosial dan lingkungan hidup. Oleh karena itu, beroperasinya perusahaan harus turut mendapat legalitas sosial dari komunitasnya. Sesuai dengan Perpres No.59 Tahun 2017 tentang pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, pelaku usaha ekonomi memiliki kontribusi dalam keberhasilan tujuan pembangunan berkelanjutan yang salah satunya investasi sosial yaitu aktivitas diluar bisnis inti yang bertujuan untuk menumbuhkan *social entrepreneurship* melalui *Corporate Social Responsibility* (CSR) (KLHK, 2018).

Menurut (KLHK, 2018) pada tahun 2013 masyarakat menganggap bahwa CSR merupakan bagi-bagi bantuan (*charity*) dari perusahaan. Namun, dengan keberhasilan program pemberdayaan dapat mengubah pola pikir masyarakat bahwa CSR adalah program yang berorientasi pemberdayaan masyarakat menuju masyarakat mandiri yang mampu mengatasi masalah sosial ekonomi sendiri. Hal ini terbukti dengan naiknya anggaran untuk pemberdayaan dari 15 persen pada tahun 2013 menjadi 52 persen pada tahun 2018.

Hasil penelitian (Jakunskiene, 2021) menyimpulkan bahwa tanggung jawab sosial yang berwawasan lingkungan memberikan dampak yang positif terhadap kesejahteraan masyarakat dari usia 18 tahun hingga 64 tahun dengan peningkatan pendapatan dan kualifikasi melalui pelatihan-pelatihan. Hasil penelitian (Prayogo and Hilarius, 2012) menyimpulkan CSR melalui koperasi dapat berpengaruh terhadap pengentasan kemiskinan di Jawa Barat.

4. Pengaruh Negatif Indeks Pembangunan Manusia terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup

Penelitian ini mendukung penelitian (Vliert and Vlek, 2015; Gatti, 2016; Li and Xu, 2021; Wiyekti, 2021) yang menyatakan bahwa kenaikan IPM akan menurunkan kualitas lingkungan. Pertumbuhan ekonomi pada provinsi di Indonesia berdampak terhadap peningkatan sumber daya manusia. Namun, peningkatan indikator ini justru diikuti dengan kerusakan lingkungan (Oktavilia *et al.*, 2018). Trade off antara IPM dan kualitas lingkungan dapat kita perhatikan pada Grafik 3 dimana beberapa provinsi yang memiliki IPM yang tinggi justru memiliki kualitas lingkungan yang rendah.

Menurut (Khattak *et al.*, 2020) bahwa sejak 50 tahun yang lalu, aktivitas manusia berkontribusi menghabiskan 60 persen sumber daya alam. Tidak dapat dipungkiri bahwa ketika pendidikan dan tingkat kesehatan seseorang meningkat, maka orang tersebut akan lebih aktif dan berusaha untuk meningkatkan produktivitasnya sehingga lebih dekat ke akses ekonomi

untuk memenuhi kebutuhannya (Kalbar *et al.*, 2016). Proses ini menyebabkan masyarakat lebih banyak mengkonsumsi energi, baik dari penggunaan listrik maupun penggunaan transportasi yang pada akhirnya akan meningkatkan polusi dan emisi gas rumah kaca. Jika memperhatikan dari sisi pengeluaran riil per kapita di Indonesia terhadap IKLH Nasional dari tahun 2013-2019, kenaikan pengeluaran memberikan dampak yang fluktuatif terhadap IKLH. Dimana kenaikan dan penurunan pengeluaran cenderung memberikan dampak predikat IKLH pada kategori cukup seperti yang digambarkan Grafik 5.7. Hal ini dapat diindikasikan pengeluaran per kapita dapat mempengaruhi penurunan dan kenaikan kualitas lingkungan.

Pembangunan manusia dengan peningkatan pendidikan sangat erat hubungannya dengan perkembangan teknologi dengan penemuan dan inovasi (Muchdie and Nurrasyidin, 2019). Menurut (Muchdie and Nurrasyidin, 2019) kemajuan teknologi dalam ilmu ekonomi memberikan perubahan positif terhadap fungsi produksi perusahaan yaitu hubungan antara input dan output. Salah satu pengukuran dari kemajuan teknologi adalah penilaian produktivitas perusahaan. Input yang rendah yang digunakan dalam proses produksi untuk memperoleh output maksimal merupakan salah satu pengukuran peningkatan produktivitas perusahaan. Mereka juga berpendapat bahwa kemajuan teknologi merupakan penerapan pengetahuan, alat, mesin dan teknik serta metode yang digunakan untuk mengatasi masalah agar lebih efektif dan efisien. Sehingga dengan pemakaian kemajuan teknologi ini dapat membantu masyarakat untuk mengurangi aktivitas, efisiensi produktivitas dan pendapatan.

5. Pengaruh Negatif Belanja Fungsi Lingkungan Hidup dan Kehutanan terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup

Hasil penelitian ini mendukung penelitian (Wiyekti, 2021) bahwa kenaikan belanja fungsi lingkungan hidup dan kehutanan akan menurunkan kualitas lingkungan hidup. Kondisi ini menurut (Halimatussadiah *et al.*, 2021) dapat disebabkan adanya ketimpangan distribusi anggaran antara daerah yang kaya sumber daya alam dengan daerah yang miskin sumber daya alam. Dimana daerah yang memiliki tutupan hutan yang luas justru memiliki kapasitas yang rendah dibandingkan daerah yang memiliki tutupan hutan yang sedikit.

Jika memperhatikan rata-rata Belanja Fungsi Lingkungan Hidup dan Kehutanan (BFLHK) dengan IKLH pada 32 provinsi di Indonesia tahun 2013-2019 seperti dijelaskan Grafik 5.8 dapat diindikasikan bahwa rata-rata anggaran belanja fungsi lingkungan hidup dan kehutanan yang dialokasikan oleh pemerintah daerah cenderung rendah dan apabila dibandingkan dengan total APBD hanya kurang dari 1 persen (BPS, 2020c). Selain itu juga, apabila memperhatikan grafik terlihat beberapa provinsi seperti Jawa Tengah, Jawa Timur, Jawa Barat dan Banten mengalokasikan rata-rata belanja fungsi lingkungan hidup dan kehutanan tahun 2013-2019 cenderung lebih banyak

dibandingkan dengan provinsi lainnya. Namun ternyata anggaran belanja fungsi lingkungan hidup dan kehutanan tersebut belum dapat meningkatkan kualitas lingkungan hidup daerahnya dimana rata-rata predikat IKLH provinsi berada pada kategori kurang baik.

Menurut Wakil Ketua DPR RI Abdul Fikri Faqih⁴ meskipun UU No. 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menyebutkan bahwa pemerintah pusat dan pemerintah daerah harus mengalokasikan anggaran belanja pengelolaan lingkungan hidup, namun menurutnya undang-undang tersebut kurang tegas menyebutkan berapa batasan anggaran yang dialokasikan untuk pengelolaan lingkungan. Selain itu juga, anggaran belanja fungsi lingkungan hidup yang lebih banyak dipergunakan untuk keperluan kegiatan koordinasi dan kegiatan rapat diindikasikan menjadikan pengelolaan lingkungan hidup kurang memadai karena hanya 10 persen hingga 15 persen anggaran bidang lingkungan hidup dan kehutanan fokus untuk penanganan lingkungan dan konservasi. Sehingga ketika permasalahan lingkungan hidup meningkat, pemerintah daerah tidak dapat segera menanganinya dengan baik (Halimatussadiyah *et al.*, 2021).

6. Pengaruh Negatif Dana Bagi Hasil (DBH) SDA terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup

Kenaikan DBH SDA berpeluang menurunkan predikat Indeks IKLH provinsi menjadi Baik dan Sangat Baik namun tidak signifikan dan memiliki kecenderungan menurunkan sebesar 0,98 kali. Negara berkembang memiliki sumber daya alam yang berlimpah dan umumnya bergantung pada pendapatan dari sumber daya alam sebagai anggaran pemerintah (Shrestha, Kotani and Kakinaka, 2021). Menurut kajian (Manurung, 2019) adanya PP No. 46 tahun 2017 memberikan peluang dalam mengelola transfer fiskal dari pendapatan pajak untuk perlindungan hidup, namun kenyataannya bahwa kebijakan perpajakan belum berpihak terhadap perlindungan lingkungan justru memberikan dampak terhadap kerusakan lingkungan. Dimana Hasil pemungutan pajak sumber daya alam tersebut justru dipergunakan kembali sebagai stimulus untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerah (Shrestha, Kotani and Kakinaka, 2021). Manurung, (2019) juga menyebutkan bahwa prinsip dari DBH SDA adalah berdasarkan daerah penghasil dan realisasi penerimaan, sehingga semakin tinggi izin pemanfaatan sumber daya alam, maka semakin tinggi juga pendapatan pemerintah daerah. Akan tetapi, kondisi tersebut akan menyebabkan tingginya kerusakan lingkungan (Kwakwa *et al.*, 2020; Ibrahim & Ajide, 2021).

C. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis di atas, beberapa variabel independen tidak selalu memberikan pengaruh yang sama terhadap peningkatan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup pada 32 provinsi di Indonesia tahun 2013–2019. Berdasarkan hasil regresi ordinal logistik dapat disusun simpulan sebagai berikut.

1. PDRB perkapita berpengaruh signifikan meningkatkan peluang provinsi memperoleh predikat IKLH kategori Baik hingga Sangat Baik. Kondisi ini terjadi karena pemerintah telah melakukan perubahan arah pembangunan ke pembangunan yang ramah lingkungan seperti pembangunan ekonomi hijau. Hal ini sebagai bukti komitmen pemerintah Indonesia sebagai salah satu negara yang ikut serta dalam mewujudkan tujuan pembangunan yang berkelanjutan pada sidang PBB tahun 2015.
2. Kemiskinan berpengaruh signifikan meningkatkan peluang provinsi memperoleh predikat IKLH kategori Baik hingga Sangat Baik. Fenomena ini dapat terjadi ketika pemerintah berhasil meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan kualitas lingkungannya akan tetapi tidak dengan tingkat kemiskinan. Beberapa sektor perekonomian khususnya sektor industri tidak dapat mengurangi tingkat kemiskinan lokal dikarenakan keterampilan yang dimiliki angkatan kerja lokal tidak sesuai dengan kebutuhan sektor industri tersebut.
3. Indeks Pembangunan Manusia signifikan menurunkan peluang provinsi memperoleh predikat IKLH kategori Baik hingga Sangat Baik. Peningkatan aktivitas dan produktivitas meningkatkan konsumsi seperti konsumsi energi listrik, transportasi dan lainnya yang berakibat terhadap peningkatan pemanfaatan sumber daya alam.
4. Belanja Fungsi Lingkungan Hidup dan Kehutanan signifikan menurunkan peluang provinsi memperoleh predikat IKLH kategori Baik hingga Sangat Baik. Anggaran yang rendah dan terjadinya kesenjangan pendapatan antar pemerintah daerah menjadi penyebab kerusakan lingkungan tidak dapat segera ditangani. Anggaran yang rendah menjadikan pemerintah daerah lebih selektif dan meningkatkan kualitas belanja fungsi lingkungan hidup dan kehutanan yang dikelola.
5. Dana Bagi Hasil (DBH) Sumber Daya Alam menurunkan peluang provinsi memperoleh predikat IKLH kategori Baik hingga Sangat Baik, akan tetapi tidak berpengaruh signifikan. Semakin tinggi izin yang diberikan pemerintah daerah kepada pelaku usaha khususnya sektor pemanfaatan sumber daya alam, semakin tinggi pula kerusakan lingkungan yang ditimbulkan.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, saran yang dapat diberikan adalah:

1. Pemerintah daerah melalui Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan meningkatkan kerja sama dengan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan agar setiap pelaku usaha wajib AMDAL terdaftar dalam Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan (PROPER) untuk meningkatkan

pengelolaan lingkungan hidup serta meningkatkan penegakan hukum terkait pencemaran dan pelanggaran pengelolaan lingkungan hidup.

2. Para pelaku usaha ekonomi agar dapat meningkatkan alokasi anggaran CSR dalam rangka pemberdayaan masyarakat disekitar lokasi perusahaan melalui pelatihan kegiatan yang berwawasan lingkungan sebagai langkah mengurangi tingkat kemiskinan di sekitaran lokasi perusahaan.
3. Pemerintah pusat, pemerintah daerah dan para pelaku usaha perlu meningkatkan kemajuan teknologi untuk mendukung efisiensi aktivitas dan produktivitas masyarakat dalam mengurangi kerusakan lingkungan.
4. Pemerintah daerah perlu meningkatkan kualitas belanja lingkungan hidup dan kehutanan serta melakukan evaluasi dan pengawasan terhadap belanja fungsi lingkungan hidup dan kehutanan.



13

Nama : Mursalina
Jurusan : Magister Ilmu Ekonomi
Universitas : Universitas Syiah Kuala
Instansi : BPS Provinsi Aceh, Bidang Statistik Distribusi

Dampak Pandemi Covid-19 terhadap Pertumbuhan Ekonomi Sektor Pariwisata di Indonesia Melalui Mediasi Indikator Pariwisata

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak pandemi Covid-19 terhadap pertumbuhan ekonomi sektor pariwisata di Indonesia baik secara langsung atau melalui mediasi kunjungan wisatawan mancanegara (wisman), investasi dan tenaga kerja sektor pariwisata. Selain itu, penelitian ini juga akan menganalisis apakah interaksi antara pandemi Covid-19 dengan variabel kunjungan wisatawan mancanegara, investasi dan tenaga kerja di sektor pariwisata berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi sektor pariwisata sehingga dapat menganalisis perbedaan pertumbuhan PDB pariwisata sebelum dan selama pandemi Covid-19 terjadi. Penelitian dilakukan menggunakan regresi data panel pada 22 provinsi di Indonesia yang memiliki pintu masuk kedatangan wisman pada periode 2018Q1–2021Q2. Melalui analisis jalur diperoleh hasil bahwa pandemi Covid-19 berpengaruh secara langsung terhadap pertumbuhan PDB sektor pariwisata yaitu memberikan dampak negatif. Variabel wisman, investasi dan tenaga kerja di sektor pariwisata secara signifikan memediasi pengaruh pandemi Covid-19 terhadap pertumbuhan ekonomi sektor pariwisata. Hasil regresi data panel dengan interaksi menunjukkan bahwa interaksi pandemi Covid-19 (*dummy Covid-19*) dengan variabel wisman, investasi dan tenaga kerja sektor pariwisata berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi sektor pariwisata, artinya terdapat perbedaan pengaruh variabel tersebut terhadap pertumbuhan ekonomi sektor pariwisata pada periode sebelum dan selama pandemi Covid-19 terjadi. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan gambaran objektif tentang dampak dari pandemi Covid-19 di Indonesia dan menjadi tolak ukur perumusan kebijakan dalam menghadapi guncangan akibat pandemi ini.

A. Pandemi Covid-19 Pukulan Telak untuk Sektor Pariwisata

Sektor pariwisata memiliki kontribusi penting pada perekonomian Indonesia dikarenakan memiliki *multiplier effect* bagi sektor yang lain. Efek ini memberikan stimulus ekonomi berupa peningkatan nilai tambah, output, pendapatan, dan tenaga kerja di Indonesia (BPS, 2019). Pariwisata internasional diakui memiliki efek positif pada peningkatan pertumbuhan ekonomi jangka panjang melalui berbagai saluran, yaitu sebagai penghasil devisa, memacu investasi pada infrastruktur baru dan persaingan antara perusahaan lokal dan asing, merangsang industri ekonomi lainnya, menciptakan lapangan kerja dan meningkatkan pendapatan, serta dapat menyebabkan eksploitasi positif skala ekonomi pada perusahaan nasional (Brida, et al., 2011). Dalam rangka meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional, Indonesia menjadikan pembangunan sektor pariwisata sebagai salah satu program prioritas pembangunan yang tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) periode 2019–2024. Kontribusi sektor pariwisata terhadap perekonomian Indonesia pada tahun 2019 adalah sebesar 4,97 persen, mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2018 yang sebesar 4,91 persen (BPS, 2021).

Munculnya wabah virus pada akhir tahun 2019 yang dinamakan Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) pertama kali di kota Wuhan, Provinsi Hubei, China telah mengguncang seluruh sektor sosial dan ekonomi di berbagai negara. Virus ini

menyebarkan dengan cepat ke banyak negara sehingga pada 11 Maret 2020 World Health Organization (WHO) menetapkan wabah ini sebagai pandemi global. Untuk membendung penyebaran virus tersebut, berbagai negara termasuk Indonesia memberlakukan berbagai kebijakan pencegahan, seperti lockdown, Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB), bekerja/ibadah/sekolah dari rumah, larangan mudik, *social distancing*, normal baru (*new normal*), dan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM). Namun, kebijakan pembatasan pergerakan manusia menyebabkan aktivitas perekonomian melemah. Di Indonesia sendiri, banyak sektor yang terdampak semenjak awal ditemukannya kasus Covid-19, seperti sektor ekonomi, pariwisata, perpajakan, perdagangan, industri, migas, dan sektor Usaha Mikro Kecil dan Menengah (ITU, 2020).

Pariwisata sangat dipengaruhi oleh bencana atau krisis yang terjadi di suatu wilayah, seperti krisis ekonomi global (Kapiki, 2011; Haque, 2016), flu babi di Inggris (Page, Song and Wu, 2012), SARS dan Flu Burung di beberapa negara ASIA (Kuo et al., 2008; Pine and McKercher, 2004), Tsunami yang terjadi di beberapa negara ASIA (Jayasinghe et al., 2021), dan saat ini pandemi global akibat virus Covid-19 (Foo et al., 2020; Uğur and Akbiyik, 2020; Rahma and Arvianti, 2020; Atmojo and Fridayani, 2021). Cetin (2020) menyatakan pariwisata adalah salah satu industri pertama dan paling parah yang terkena dampak Covid-19 secara global.

Pembatasan perjalanan, pembatalan acara-acara besar, serta ketakutan untuk melakukan perjalanan menunjukkan bahwa hampir semua aspek kehidupan termasuk sektor pariwisata telah terdampak akibat pandemi Covid-19 (Sugihamretha, 2020). Hal ini mengakibatkan penurunan kedatangan wisatawan mancanegara (wisman) yang datang ke Indonesia. Badan Pusat Statistik mencatat bahwa kunjungan wisatawan mancanegara telah menurun secara signifikan sejak 2020Q1, yaitu sejak awal ditetapkannya pandemi global dan virus yang mulai tersebar ke beberapa negara. Namun, kunjungan wisman menurun tajam sejak 2020Q2 mencapai 82 persen dibandingkan periode sebelumnya, bahkan hingga 2021Q2 masih sangat rendah. Berdasarkan data World Travel and Tourism Council (WTTC), Indonesia telah mengalami kerugian yang cukup besar pada sektor perjalanan dan pariwisata tahun 2020. Kontribusi sektor perjalanan dan pariwisata terhadap PDB Indonesia telah mengalami penurunan sebesar 46,6 persen dibandingkan tahun 2019. Selain itu, kontribusi terhadap lapangan pekerjaan juga mengalami penurunan, yaitu sebesar 10,40 persen, serta penurunan pengeluaran wisatawan mancanegara yang berkunjung ke Indonesia sebesar 78,40 persen.

Adanya pembatasan atau *lockdown* mengakibatkan aktivitas perdagangan terdampak dengan nilai kerugian yang tidak sedikit. Hal ini merupakan ancaman bagi nilai investasi di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia. *Institute for Development of Economics and Finance* (INDEF) memprediksikan bahwa terdapat potensi kehilangan nilai investasi sebesar 127 triliun rupiah akibat wabah Covid-19. Nilai investasi yang menurun terutama yang berasal dari China dimana negara tersebut memiliki sekitar 17 persen dari total nilai investasi asing di Indonesia, serta sektor pariwisata merupakan yang paling terdampak (BKPM, 2020).

Pariwisata mempunyai pengaruh yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi (Habibi, et al., 2018). Namun, pandemi Covid-19 telah merugikan pariwisata Indonesia, dan berimplikasi negatif terhadap PDB Indonesia (Veyadi Purba et al., 2021). Data dari Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi Indonesia (yoy) mengalami kontraksi sangat pada 2020Q2, yaitu sebesar -5,32, dan menempatkan Indonesia pada kondisi resesi. Beberapa provinsi di Indonesia yang mengandalkan sektor pariwisata mengalami kontraksi pertumbuhan ekonomi yang cukup besar, seperti Bali, Kepulauan Riau dan Jawa Barat. Bila dilihat menurut lapangan usaha, pertumbuhan ekonomi Indonesia pada 2020Q2 dimana dampak terbesar dari terjadinya pandemi Covid-19 menunjukkan bahwa lapangan usaha Transportasi dan Pergudangan mengalami kontraksi yang paling mendalam, yaitu mencapai -30,80 persen. Selanjutnya terjadi kontraksi yang mencapai -21,97 persen pada lapangan usaha Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum, diikuti penurunan sebesar -12,60 persen pada lapangan usaha Jasa Lainnya. Ketiga lapangan usaha tersebut juga menjadi lapangan usaha yang berkaitan langsung dan memiliki kontribusi paling besar pada sektor pariwisata.

Penelitian secara empiris tentang dampak Covid-19 terhadap pariwisata di berbagai negara termasuk Indonesia saat ini masih terbatas, seperti Foo et al. (2020), Uğur & Akbiyik (2020), Rahma & Arvianti (2020), Atmojo & Fridayani (2021), dan Mulder (2020) yang melakukan analisis secara deskriptif dan studi literatur. Penelitian serupa terdahulu pernah dilakukan, seperti Veyadi Purba et al. (2021) yaitu melihat dampak Covid-19 terhadap pariwisata, kemudian melihat dampaknya terhadap PDB secara agregat. Namun metode analisis yang digunakan berbeda dengan metode pada penelitian ini. Selain itu, efek dari krisis, bencana, atau pandemi pada penelitian sebelumnya hanya terlihat secara langsung terhadap pertumbuhan ekonomi, tanpa melihat bagaimana dampaknya terhadap variabel-variabel yang memengaruhi pertumbuhan ekonomi terlebih dahulu.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini ingin mengkaji tentang dampak pandemi Covid-19 terhadap pertumbuhan ekonomi sektor pariwisata karena sektor pariwisata di Indonesia merupakan sektor ekonomi yang terdampak paling parah. Penelitian ini selain melihat dampak pandemi Covid-19 secara langsung terhadap pertumbuhan ekonomi sektor pariwisata, juga melihat dampak secara tidak langsung melalui wisman, investasi dan tenaga kerja pada sektor pariwisata. Penelitian ini juga akan melihat perbedaan besarnya pengaruh dari variabel wisman, investasi dan tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi sektor pariwisata sebelum dan selama pandemi Covid-19 melalui interaksi dari variabel *Dummy* Covid-19 dengan setiap variabel independennya, dimana hal ini ini belum dilakukan pada penelitian sebelumnya. Penggunaan data panel dari setiap provinsi di Indonesia juga dapat meningkatkan tingkat keakuratan dari penelitian ini, dibandingkan penelitian sebelumnya yang hanya menggunakan data Indonesia

B. Kajian Permasalahan dan Metode Analisis

Rumusan masalah yang menjadi fokus penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh secara langsung pandemi Covid-19 terhadap pertumbuhan ekonomi sektor pariwisata di Indonesia?
2. Apakah wisatawan mancanegara, investasi dan tenaga kerja sektor pariwisata memediasi dampak pandemi Covid-19 terhadap pertumbuhan ekonomi sektor pariwisata di Indonesia?
3. Bagaimana interaksi pandemi Covid-19 dengan wisatawan mancanegara, investasi dan tenaga kerja sektor pariwisata mempengaruhi pertumbuhan ekonomi sektor pariwisata?

Kajian ini menggunakan struktur data panel yang merupakan gabungan dari data *cross-section* pada 22 provinsi di Indonesia dan *time series* secara kuartalan, periode sebelum terjadi pandemi 2018Q1–2019Q4 dan periode selama pandemi terjadi, yaitu tahun 2020Q1 hingga 2021Q2. Pemilihan provinsi yang digunakan berdasarkan provinsi yang memiliki pintu masuk kedatangan wisatawan mancanegara, yaitu bandara internasional, pelabuhan pelayaran luar negeri, dan pintu perbatasan darat yang melalui pemeriksaan oleh imigrasi pada kondisi tahun 2018. Penelitian ini menggunakan variabel *Dummy Covid-19* sebagai variabel independen atau eksogen, yang juga menjadi variabel interaksi dengan variabel independen lainnya. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berupa data kuantitatif.

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensia dengan menggunakan analisis jalur dan regresi dengan interaksi (perkalian antara variabel *dummy* dengan variabel independen lainnya). Untuk menyelesaikan analisis jalur dan regresi dengan interaksi tersebut, dilakukan dengan menggunakan regresi data panel. Pada dasarnya analisis jalur adalah pengembangan dari analisis regresi berganda dimana melihat pengaruh sebab akibat antara variabel independen terhadap variabel dependen, namun dalam analisis jalur pengaruh tersebut dapat dilihat secara langsung maupun tidak langsung (Retherford & Choe, 1993). Untuk mengetahui signifikan atau tidaknya variabel mediasi yang digunakan dalam analisis jalur dapat menggunakan uji Sobel (*Sobel Test*). Beberapa pendekatan yang dapat dilakukan dalam melakukan estimasi dengan regresi data panel adalah *Common Effect Model (CEM)*, *Fixed Effect Model (FEM)*, dan *Random Effect Model (REM)*. Untuk memilih model regresi terbaik dilakukan dengan uji Chow, Uji Hausman dan Uji Lagrange Multiplier. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program aplikasi Eviews.

Penelitian ini mempunyai tujuan menganalisis dampak dari pandemi Covid-19 terhadap pertumbuhan ekonomi sektor pariwisata baik secara langsung maupun melalui intervening indikator pariwisata (wisatawan mancanegara, investasi, dan tenaga kerja) di Indonesia. Selain itu, melihat bagaimana interaksi dari pandemi Covid-19 dengan indikator pariwisata berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi sektor pariwisata sehingga dapat diketahui perbedaan pengaruh sebelum

dan selama pandemi terjadi. Struktur data yang dipakai adalah data panel yang merupakan gabungan dari data *cross-section* pada 22 provinsi di Indonesia dan *time series* secara kuartalan, periode sebelum terjadi pandemi 2018Q1–2019Q4 dan periode selama pandemi terjadi yaitu tahun 2020Q1 hingga 2021Q2. Pemilihan provinsi yang digunakan berdasarkan provinsi yang memiliki pintu masuk kedatangan wisatawan mancanegara yaitu bandara internasional, pelabuhan pelayaran luar negeri, dan pintu perbatasan darat yang melalui pemeriksaan oleh Imigrasi pada kondisi tahun 2018.

Penelitian ini menggunakan variabel *Dummy Covid-19* sebagai variabel independen atau eksogen, yang juga menjadi variabel interaksi dengan variabel independen lainnya. Variabel mediasi yang merupakan variabel eksogen sekaligus endogen pada penelitian ini adalah jumlah kunjungan wisman, investasi sektor pariwisata, dan tenaga kerja sektor pariwisata. Adapun variabel dependen atau endogen adalah pertumbuhan ekonomi sektor pariwisata yang dihitung dari pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Atas Dasar Harga Konstan 2010 sektor pariwisata. Sektor pariwisata yang digunakan diproksi dari penjumlahan pada lapangan usaha Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum, Transportasi dan Pergudangan, dan Jasa Lainnya sebagai pembentuk sektor pariwisata yang mempunyai kontribusi paling besar.

C. Gambaran Umum Kunjungan Wisman di Indonesia

1. Analisis Deskriptif

Variabel jumlah kunjungan wisman yang datang ke provinsi-provinsi yang memiliki pintu masuk dari luar negeri sebelum pandemi Covid-19 paling besar adalah sebanyak 1.801.133 jiwa, sedangkan jumlah kedatangan selama pandemi paling besar adalah sebanyak 1.068.711 jiwa. BPS mencatat bahwa wisatawan mancanegara paling banyak berkunjung ke provinsi Bali, dimana pusat pariwisata internasional terbesar di Indonesia berada di Bali. Jumlah kunjungan terbesar selama pandemi ini adalah pada kondisi 2020Q1, sedangkan sejak 2020Q2 wisman yang berkunjung ke Bali menurun drastis menjadi 460 jiwa. Rata-rata kedatangan wisman sebelum terjadi pandemi adalah sebesar 153.336 jiwa, sedangkan selama pandemi rata-rata kedatangan wisman menjadi sebesar 21.337 jiwa, atau mengalami penurunan sebesar 86,06 persen. Penurunan ini disebabkan oleh adanya *lockdown*, pembatasan perjalanan di berbagai negara, pembatalan acara-acara besar, serta keengganan berwisata, terutama wisatawan dari negara China dimana wisatawan terbanyak kedua yang datang ke Indonesia berasal dari China (Sugihamretha, 2020).

Nilai investasi pada sektor pariwisata selama pandemi Covid-19 justru mengalami peningkatan. Investasi paling besar sebelum pandemi terjadi terdapat di Provinsi DKI Jakarta, sedangkan investasi paling besar selama

pandemi terdapat pada Provinsi Jawa Timur. Rata-rata investasi sebelum pandemi adalah sebesar 914,86 miliar rupiah, sedangkan rata-rata investasi selama pandemi adalah sebesar 1.047,07 miliar rupiah. Hal ini dikarenakan pemerintah tetap membangun proyek-proyek besar pada sektor pariwisata seperti pengembangan 5 destinasi superprioritas dan 5 destinasi prioritas, pembangunan pelabuhan, jalan, jalur kereta api, jembatan, pembangunan kapal penyeberangan perintis, pengembangan bandara, pengembangan desa wisata, serta promosi investasi pariwisata yang merupakan program Pemulihan Ekonomi Nasional (Kemenkeu, 2021).

Jumlah tenaga kerja pada sektor pariwisata di Indonesia selama pandemi Covid-19 secara rata-rata mengalami peningkatan, yaitu sebesar 4,03 persen. Ini seiring dengan meningkatnya penduduk usia kerja. Namun bila diperhatikan secara lebih mendalam, tenaga kerja sektor pariwisata mengalami penurunan pada awal pandemi Covid-19 terjadi namun meningkat kembali pada tahun 2021 seiring dengan adanya berbagai program PEN terutama terhadap UMKM. Penurunan terjadi pada beberapa provinsi yaitu Riau, Kepulauan Bangka Belitung, Kepulauan Riau, DKI Jakarta, Yogyakarta, Bali, NTT, Sulawesi Utara, dan Papua. Jumlah tenaga kerja sektor pariwisata paling banyak terdapat pada provinsi Jawa Barat, yaitu sebanyak 4,5 juta jiwa sebelum pandemi, dan 4,4 juta jiwa selama pandemi.

Variabel PDBP merupakan pendekatan untuk menghitung pertumbuhan ekonomi sektor pariwisata. PDBP ini terdiri dari PDRB sektor pariwisata pada 22 provinsi yang menjadi sampel penelitian. Secara sekilas terlihat bahwa PDRB sektor pariwisata selama pandemi Covid-19 mengalami penurunan. Secara rata-rata jumlah PDRB sebelum pandemi adalah sebesar 10,27 triliun rupiah, namun selama pandemi rata-rata PDRB menurun sebesar 9,73 persen. PDRB sektor pariwisata sebelum pandemi paling besar adalah 60,34 triliun rupiah, ini diperoleh dari yaitu di provinsi DKI Jakarta pada 2019Q1. Selama pandemi, PDRB paling besar menjadi 58,65 triliun rupiah yang juga merupakan PDRB dari provinsi DKI Jakarta. PDRB sektor pariwisata sebelum pandemi paling rendah terdapat di provinsi Kalimantan Utara, yaitu sebesar 1,17 triliun rupiah. Selama pandemi, PDRB paling rendah adalah sebesar 0,74 triliun rupiah yang terdapat di provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Provinsi ini mengalami penurunan yang cukup besar dibandingkan sebelum pandemi dari rata-rata PDRB sektor pariwisata sebesar 6,06 triliun rupiah. Penurunan PDRB sektor pariwisata pada provinsi-provinsi akan menurunkan PDB nasional. Terlihat bahwa PDB sektor pariwisata Indonesia mengalami penurunan selama terjadi pandemi Covid-19 (Veyadi Purba *et al.*, 2021).

2. Hasil Analisis Jalur

Berdasarkan hasil penelitian, dari hasil analisis jalur dapat dilihat bahwa pandemi Covid-19 berpengaruh secara signifikan terhadap kunjungan wisatawan mancanegara, investasi dan tenaga kerja sektor pariwisata. Ini

sesuai dengan penelitian terdahulu seperti yang dikaji oleh Jaipuria *et al.* (2020), Mulder (2020), Škare *et al.* (2021), Sugihamretha (2020), dan Uğur & Akbiyik (2020). Pandemi Covid-19 secara langsung berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi sektor pariwisata di Indonesia dengan nilai koefisien -0,0647. Selama pandemi terjadi, rata-rata tingkat pertumbuhan ekonomi sektor pariwisata akan menurun sebesar 0,0647 persen. Penurunan ini diakibatkan adanya kebijakan preventif dari pemerintah seperti *lockdown*, *social distancing*, dan sejenisnya sehingga membuat aktivitas perekonomian melambat. Banyak usaha pariwisata terpaksa ditutup atau berkurang konsumennya, sehingga akan mengurangi pendapatan masyarakat. Ini sesuai dengan hasil penelitian Deloitte (2020), Inegbedion (2021) dan Ozili & Arun (2020) yang menunjukkan bahwa pandemi Covid-19 berdampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Perlu kebijakan pemulihan ekonomi dalam jangka pendek agar pariwisata dapat kembali menggeliat. Selain itu, diperlukan juga pemberian vaksin kepada masyarakat secara lebih cepat dan menyeluruh terutama pada tenaga kerja sektor pariwisata sehingga dapat mengurangi penularan virus Covid-19.

Variabel wisatawan mancanegara mampu memediasi dampak pandemi Covid-19 terhadap pertumbuhan ekonomi sektor pariwisata di Indonesia. Diberlakukannya *lockdown*, *social distancing*, pembatasan perjalanan, pembatalan acara-acara besar, serta ketakutan tertular virus telah menyebabkan penurunan kunjungan wisatawan mancanegara. Ini menyebabkan penurunan devisa negara, ekspor impor, pendapatan pada usaha-usaha pariwisata seperti perhotelan, penyediaan makan minum di daerah objek wisata, transportasi, rekreasi dan lainnya. Penurunan tersebut berdampak pada penurunan pendapatan nasional terutama sektor pariwisata. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian Ozili & Arun (2020), Sugihamretha (2020), Veyadi Purba *et al.* (2021), dan beberapa penelitian lainnya. Saat kondisi penularan virus masih terjadi karena belum terbentuknya *herd immunity* dari pemberian vaksin serta munculnya varian-varian virus terbaru dari negara-negara lain, peningkatan wisatawan mancanegara secara besar-besaran belum memungkinkan. Pemerintah dapat meningkatkan jumlah wisatawan domestik dengan tetap menerapkan protokol kesehatan yang ketat, sehingga pariwisata domestik dapat membantu meningkatkan kembali pertumbuhan ekonomi.

Variabel investasi sektor pariwisata mampu memediasi dampak pandemi Covid-19 terhadap pertumbuhan ekonomi sektor pariwisata. Pandemi Covid-19 telah menyebabkan penurunan investasi pada sektor pariwisata, sehingga modal yang merupakan faktor produksi juga menurun sehingga berdampak pada penurunan pendapatan. Namun peningkatan kembali nilai investasi karena adanya program Pemulihan Ekonomi Nasional terutama pembangunan pada sektor pariwisata, seperti pengembangan 5 destinasi superprioritas dan 5 destinasi prioritas, pembangunan pelabuhan, jalan, jalur kereta api, jembatan, pembangunan kapal penyeberangan perintis,

pengembangan bandara, pengembangan desa wisata, serta promosi investasi pariwisata, juga meningkatnya kembali UMKM terutama pada usaha di sektor pariwisata selama pandemi dapat meningkatkan kembali PDB sektor pariwisata di Indonesia. Ini dapat dikarenakan investasi hanya terdampak sementara pada awal terjadi pandemi Covid-19 yaitu kuartal 2 tahun 2020 namun pada kuartal 3 tahun 2020 investasi kembali meningkat (BKPM, 2020).

Variabel tenaga kerja juga mampu memediasi dampak pandemi Covid-19 terhadap pertumbuhan ekonomi sektor pariwisata. Tenaga kerja merupakan salah satu input pada faktor produksi yang akan mempengaruhi pendapatan. Awal terjadinya pandemi Covid-19 menyebabkan tenaga kerja pada sektor pariwisata menurun akibat tutupnya atau berhenti sementara usaha-usaha pada sektor pariwisata seperti hotel, transportasi, dan lainnya. Dan ini akan menyebabkan menurunnya output. Peningkatan kembali tenaga kerja yang bekerja pada sektor pariwisata akan meningkatkan kembali pertumbuhan ekonomi sektor pariwisata. Sama halnya seperti investasi, dampak yang terjadi terhadap tenaga kerja hanya terdapat pada awal-awal terjadi pandemi. Dampak negatif yang paling dirasakan adalah pada daerah yang perekonomiannya bergantung pada sektor pariwisata seperti Bali, Jawa Barat, DKI Jakarta dan Kepulauan Riau. Namun, pada daerah yang tidak terlalu ketat dalam menjalankan PPKM atau PSBB, akan tetap membuka usaha pariwisata dimana pengunjung utama adalah dari wisatawan domestik sehingga tenaga kerja tetap dapat bekerja.

3. Hasil Regresi dengan Interaksi

Pandemi Covid-19 secara signifikan berinteraksi dengan wisatawan mancanegara dan investasi pada sektor pariwisata dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi sektor pariwisata di Indonesia. Interaksi yang ditunjukkan adalah berupa dampak yang negatif. Selama pandemi Covid-19 terjadi, besarnya pengaruh wisatawan mancanegara dan investasi terhadap PDB sektor pariwisata menjadi menurun. Artinya pandemi Covid-19 telah berdampak negatif terhadap industri pariwisata, dan ini berimplikasi pada penurunan pertumbuhan ekonomi pariwisata di Indonesia. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian dari Habibi *et al.* (2018) yang menyatakan bahwa pariwisata mempunyai pengaruh yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Namun, pandemi Covid-19 telah merugikan pariwisata Indonesia, dan berimplikasi negatif terhadap PDB Indonesia (Veyadi Purba *et al.*, 2021). Pemerintah harus mengambil langkah kebijakan dalam meningkatkan kembali pariwisata melalui kunjungan wisatawan baik domestik maupun mancanegara, serta pada investasi sektor pariwisata. Upaya vaksinasi sangat penting dalam meningkatkan kembali kepercayaan konsumen untuk melakukan perjalanan dan investasi pada sektor pariwisata.

Variabel tenaga kerja sektor pariwisata berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi, tetapi tidak signifikan. Hasil ini mirip dengan

yang diteliti oleh Susilawati & Sudirman (2017) yang menemukan bahwa tenaga kerja Indonesia berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Hal ini dapat disebabkan karena rendahnya mutu tenaga kerja yang tersedia. Namun, pandemi Covid-19 secara signifikan berinteraksi dengan variabel tenaga kerja sektor pariwisata. Interaksi pandemi Covid-19 dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi sektor pariwisata adalah positif. Artinya selama pandemi Covid-19 terjadi, peningkatan tenaga kerja pada sektor pariwisata akan meningkatkan rata-rata pertumbuhan ekonomi sektor pariwisata. Setiap peningkatan jumlah tenaga kerja sebesar 1 persen selama pandemi Covid-19 akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sektor pariwisata sebesar 0,1024 persen. Hal ini dapat disebabkan karena adanya peningkatan mutu tenaga kerja selama pandemi Covid-19 yang beralih ke arah digitalisasi. Program PEN untuk mendukung UMKM tercatat telah berhasil menjadi dukungan bagi dunia usaha, khususnya bagi sektor nonformal. BPS mencatat per Agustus 2020, terdapat penciptaan kesempatan kerja baru dengan penambahan 760 ribu orang yang membuka usaha dan kenaikan 4,55 juta buruh informal (CNBC Indonesia, 2021).

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh simpulan bahwa pandemi Covid-19 berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi sektor pariwisata. Oleh karena itu, agar sektor ini dapat kembali bangkit dan memberikan kontribusi yang positif terhadap pendapatan negara, diperlukan kesadaran dari masyarakat dan pengelola wisata untuk menjaga protokol kesehatan agar dapat meyakinkan wisatawan untuk berwisata ke provinsi-provinsi di Indonesia sehingga perekonomian sektor pariwisata kembali meningkat. Vaksinasi Covid-19 juga perlu dilakukan lebih progresif agar terciptanya *herd immunity* pada masyarakat sehingga penyebaran virus dapat berkurang dengan lebih cepat sehingga aktivitas perekonomian dapat segera kembali menggeliat. Pemerintah harus melakukan berbagai kebijakan untuk meningkatkan kembali pertumbuhan ekonomi Indonesia, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Meningkatkan wisatawan baik mancanegara maupun domestik merupakan hal penting dalam mengurangi dampak pandemi Covid-19 terhadap sektor pariwisata. Program Pemulihan Ekonomi Nasional (PEN) terhadap investasi dan tenaga kerja sektor pariwisata perlu dilakukan secara berkelanjutan sehingga dapat meningkatkan faktor produksi yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi sektor pariwisata. Kebijakan terkait peraturan dalam melakukan perjalanan seperti kewajiban tes antigen, swab PCR, atau bukti vaksin Covid-19 sebaiknya dilakukan secara konsisten di berbagai daerah. Subsidi biaya tes antigen dan PCR juga diperlukan agar meringankan biaya masyarakat dalam melakukan perjalanan.



14

Nama : Nur Hismi
Jurusan : Magister Perencanaan Ekonomi dan Kebijakan
Pembangunan
Universitas : Universitas Indonesia
Instansi : Biro Perencanaan dan Keuangan Lembaga Ilmu
Pengetahuan Indonesia

Hubungan antara Program Bantuan Tunai Bersyarat dan Partisipasi Kerja Perempuan: Studi Kasus Program Keluarga Harapan (PKH)

Partisipasi kerja perempuan berperan penting dalam meningkatkan kesejahteraan keluarga. Salah satu faktor yang menyebabkan keterlibatan perempuan dalam bekerja, antara lain kemiskinan. Pemerintah terus berupaya melakukan kebijakan untuk mempercepat penanggulangan kemiskinan, salah satunya melalui Program Keluarga Harapan (PKH). Bantuan tunai dari PKH dapat memberikan efek pendapatan bagi rumah tangga sehingga diperkirakan dapat memengaruhi keputusan perempuan untuk bekerja. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara PKH dan partisipasi serta jam kerja perempuan dengan menggunakan metode *propensity score matching*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum PKH memiliki hubungan negatif dan signifikan dengan jam kerja perempuan walaupun nilainya kecil. Penelitian ini juga menemukan bahwa secara umum PKH tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan partisipasi kerja perempuan. Namun, dengan menggunakan metode *nearest neighbor matching* penelitian ini menemukan hubungan negatif antara PKH dan partisipasi kerja perempuan. Penelitian ini juga menemukan hubungan antara PKH dan partisipasi kerja serta jam kerja perempuan yang bersifat heterogen berdasarkan lokasi tempat tinggal, kelompok desil pengeluaran, tingkat pendidikan, usia, dan sektor pekerjaan.

A. Alasan Keterlibatan Perempuan di Dunia Kerja

Keterlibatan perempuan dalam pasar tenaga kerja mencerminkan peran dan keaktifan perempuan dalam perekonomian. Berdasarkan data BPS dan Bank Dunia, tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) perempuan Indonesia cenderung stagnan pada kisaran 50% sejak tahun 2010 hingga 2019. TPAK perempuan tahun 2010 sebesar 51,76% dan tahun 2019 sebesar 51,33%, sedangkan TPAK laki-laki selama periode 2010–2020 selalu mencapai lebih dari 80%. Selain itu, TPAK perempuan di Indonesia juga cenderung lebih rendah jika dibandingkan dengan TPAK perempuan di negara-negara tetangga, seperti Singapura, Thailand, dan Timor Leste yang mencapai angka 60%. Bahkan TPAK perempuan di Indonesia lebih rendah dibandingkan dengan Laos dan Vietnam yang memiliki TPAK perempuan lebih dari 70%.

Mahoney (1961) menyatakan bahwa keterlibatan perempuan di dunia kerja disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu kondisi ekonomi seperti pendapatan keluarga, asset, dan utang; karakteristik keluarga, seperti ukuran keluarga dan kemampuan kepala keluarga; serta karakteristik pribadi seperti usia dan tingkat pendidikan. Berdasarkan aspek ekonomi, perempuan terlibat dalam aktivitas pekerjaan di luar rumah dengan alasan untuk mendapatkan penghasilan tambahan bagi keluarganya. Kemiskinan menyebabkan perempuan ikut bekerja membantu mencari nafkah. Keterlibatan perempuan dalam bekerja merupakan bentuk peranan perempuan dalam upaya mengurangi kemiskinan dan meningkatkan kesejahteraan rumah tangga. Psacharopoulos & Tzannatos (1989) mengemukakan bahwa perempuan yang bekerja dapat meningkatkan kesejahteraan rumah tangga.

Rumah tangga dapat terlepas dari jebakan kemiskinan seiring dengan adanya peningkatan pendapatan yang diperoleh.

Pemerintah telah mengeluarkan berbagai kebijakan untuk menanggulangi kemiskinan dan melindungi keluarga miskin dari guncangan ekonomi melalui program perlindungan sosial. Salah satunya program bantuan tunai bersyarat (*conditional cash transfer*) yang dikenal dengan istilah Program Keluarga Harapan (PKH). Program Keluarga Harapan (PKH) adalah program bantuan tunai bersyarat yang diberikan kepada rumah tangga miskin Indonesia. PKH bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup keluarga penerima manfaat melalui akses layanan pendidikan, kesehatan, dan kesejahteraan sosial; mengurangi beban pengeluaran dan meningkatkan pendapatan keluarga miskin dan rentan; menciptakan perubahan perilaku dan kemandirian keluarga penerima manfaat dalam mengakses layanan kesehatan dan pendidikan serta kesejahteraan sosial; mengurangi kemiskinan dan kesenjangan; dan mengenalkan manfaat produk dan jasa keuangan formal kepada keluarga penerima manfaat.

PKH diberikan kepada rumah tangga yang memiliki anggota keluarga ibu hamil, anak usia dini, anak usia SD/SMP/SMA, penyandang disabilitas dan lanjut usia. Indeks besaran bantuan PKH bervariasi antarkeluarga penerima manfaat tergantung kategori anggota keluarga. PKH tidak hanya memberikan bantuan tunai sebagai tambahan pendapatan bagi keluarga miskin, tetapi juga mensyaratkan penerima manfaat untuk mengakses dan memanfaatkan fasilitas kesehatan dan pendidikan. Satu hal yang menarik dalam pemberian bantuan PKH, yaitu transfer tunai diberikan kepada ibu atau perempuan dewasa yang mengurus keluarga. Dengan memberikan bantuan kepada pengurus keluarga akan mendorong efektivitas program pada peningkatan kualitas pendidikan, kesehatan dan kesejahteraan keluarga (TNP2K, 2012).

Berdasarkan situs Kementerian Sosial, hingga tahun 2020 PKH telah menjangkau 10 juta keluarga penerima manfaat dengan alokasi anggaran sebesar Rp36,9 triliun. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah penerima manfaat dan alokasi anggaran PKH terus mengalami peningkatan sejak program pertama kali digulirkan tahun 2007. PKH yang merupakan program bantuan tunai dapat memberikan efek pendapatan (*income effect*) bagi penerima manfaat (Banerjee, et al., 2017; Parker & Skoufias, 2000). Namun, dengan adanya bantuan tunai ini muncul kekhawatiran terhadap efek negatif bagi keluarga penerima manfaat. Bantuan tunai berpotensi menciptakan disinsentif untuk bekerja dan menyebabkan ketergantungan pada program tersebut (Salehi-Isfahani & Mostafavi-Dehzoeei, 2018).

Bantuan PKH diyakini dapat memberikan implikasi pada pemberdayaan perempuan sehingga akan berpengaruh pada partisipasi kerja perempuan. Peningkatan pendapatan rumah tangga melalui transfer bantuan PKH dapat mendorong perempuan mengurangi partisipasi dalam angkatan kerja atau jumlah jam kerjanya. Terlebih bagi perempuan yang bekerja hanya untuk membantu memenuhi kebutuhan keluarga maka hadirnya PKH dapat berpengaruh terhadap pengurangan partisipasi kerja perempuan. Selain itu, dengan adanya persyaratan yang wajib

dipenuhi bagi penerima program bantuan tunai bersyarat untuk mengakses dan memanfaatkan layanan dasar kesehatan, pendidikan, pangan dan gizi, serta pendampingan juga dapat mendorong rumah tangga untuk merealokasikan waktu bekerjanya. Kepatuhan terhadap kewajiban penerima program dapat mengurangi waktu yang tersedia bagi perempuan untuk bekerja (De Brauw, et al., 2015; Parker & Skoufias, 2000; Salehi-Isfahani & Mostafavi-Dehzoeei, 2018).

Namun, tidak menutup kemungkinan akan adanya efek substitusi dari PKH terhadap peningkatan partisipasi kerja perempuan. Hal ini dikarenakan program bantuan tunai bersyarat mensyaratkan kehadiran anak di sekolah sehingga dapat mengurangi pekerja anak. Pengurangan partisipasi anak bekerja dikompensasi dengan peningkatan penawaran tenaga kerja oleh anggota rumah tangga lainnya sebagaimana dinyatakan oleh Lima & Duarte (2021). Selain itu, dengan adanya bantuan tunai rumah tangga miskin dapat memanfaatkan bantuan tersebut sebagai modal untuk memulai dan mengembangkan usaha mikro sehingga perempuan menjadi lebih produktif dan menghabiskan waktunya lebih banyak untuk menjalankan usahanya (Asfaw, et al., 2014).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara program PKH terhadap partisipasi dan jam kerja perempuan. Terbatasnya studi di Indonesia yang membahas mengenai pengaruh PKH terhadap partisipasi kerja perempuan mendorong penulis untuk melakukan penelitian ini. Alatas (2011), Banerjee, et al. (2017), dan Cahyadi, et al. (2020) pernah melakukan studi mengenai program PKH namun penelitian-penelitian tersebut belum melihat dampak program terhadap partisipasi kerja perempuan dan belum terlihat dampak program terhadap alokasi waktu atau jam kerja.

B. Pengaruh PKH terhadap Partisipasi Kerja Perempuan

PKH merupakan merupakan bentuk kebijakan pemerintah sebagai upaya percepatan pengentasan kemiskinan. PKH tidak hanya memberikan transfer bantuan tetapi juga memberikan kesempatan akses layanan kesehatan, pendidikan, serta akses terhadap berbagai program perlindungan sosial lainnya. Bantuan yang diterima oleh penerima manfaat PKH dapat memberikan tambahan penghasilan bagi rumah tangga. Efek pendapatan ini tentunya akan mempengaruhi insentif kerja orang dewasa khususnya perempuan. Jika perempuan bekerja hanya untuk membantu memenuhi kebutuhan keluarga maka hadirnya PKH dapat berpengaruh terhadap pengurangan partisipasi kerja perempuan. Kondisi kemiskinan menyebabkan perempuan terpaksa bekerja walaupun upah yang diterima berada di bawah upah minimum. Dengan adanya bantuan PKH mungkin dapat menyebabkan perempuan memutuskan untuk tidak bekerja sehingga lebih banyak waktu yang dimiliki untuk mengurus keluarganya di rumah.

Namun, tidak menutup kemungkinan akan adanya efek substitusi dari PKH terhadap peningkatan partisipasi kerja perempuan. Hal ini dikarenakan program bantuan tunai bersyarat mensyaratkan kehadiran anak di sekolah sehingga dapat mengurangi pekerja anak. Pengurangan partisipasi anak bekerja dikompensasi dengan peningkatan penawaran tenaga kerja oleh anggota rumah tangga lainnya sebagaimana dinyatakan oleh Lima & Duarte (2021). Selain itu, dengan adanya bantuan PKH rumah tangga miskin dapat memanfaatkan bantuan tersebut sebagai modal untuk memulai dan mengembangkan usaha. Sebagian besar pelaku usaha dalam rumah tangga miskin adalah perempuan. Dengan demikian bantuan PKH dapat mendorong perempuan menjadi lebih produktif dan menghabiskan waktunya lebih banyak untuk menjalankan usahanya. Bantuan PKH juga dapat meningkatkan partisipasi kerja perempuan, misalnya dengan bantuan PKH yang mempermudah akses layanan kesehatan menjadikan seseorang menjadi lebih sehat sehingga seseorang yang tidak bisa bekerja karena kondisi kesehatannya bisa kembali bekerja.

Terbatasnya studi di Indonesia yang membahas mengenai pengaruh PKH terhadap partisipasi kerja perempuan mendorong penulis untuk melakukan penelitian ini. Alatas (2011) pernah melakukan studi mengenai dampak program PKH terhadap kesejahteraan rumah tangga, perilaku penerima manfaat di bidang kesehatan dan pendidikan serta pekerja anak. Evaluasi dampak program PKH juga dilakukan oleh Cahyadi et al., (2020) yang menganalisis dampak kumulatif program PKH terhadap perilaku penerima manfaat di bidang pendidikan dan kesehatan, pekerja anak, konsumsi dan aset rumah tangga, serta dampak terhadap pekerjaan orang dewasa. Penelitian tersebut belum melihat keterkaitan atau hubungan PKH terhadap partisipasi kerja perempuan. Sementara itu, penelitian lain dilakukan oleh Banerjee et al. (2017) untuk melihat dampak program bantuan tunai bersyarat terhadap partisipasi kerja baik laki-laki maupun perempuan. Banerjee et al., (2017) menganalisis program bantuan tunai bersyarat di enam negara berkembang termasuk program PKH di Indonesia. Namun berdasarkan penelitian tersebut belum terlihat dampak program terhadap jam kerja dalam konteks PKH di Indonesia.

Dengan semakin luasnya cakupan penerima PKH telah membuktikan upaya pemerintah untuk memberikan perlindungan sosial kepada rumah tangga miskin dan rentan. Oleh karena itu perlu dikaji lebih jauh bagaimana hubungan antara program bantuan tunai bersyarat (PKH) terhadap partisipasi dan jam kerja perempuan.

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersumber dari Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) tahun 2019 yang dihimpun oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Susenas memberikan informasi mengenai kondisi sosial kependudukan masyarakat Indonesia yang meliputi data/informasi bidang pendidikan, kesehatan, perumahan, sosial ekonomi budaya, konsumsi, pengeluaran dan pendapatan rumah tangga. Data yang digunakan dalam menganalisis hubungan program PKH terhadap partisipasi kerja perempuan berasal dari kuesioner Susenas Keterangan Pokok Anggota Rumah Tangga tahun 2019 (VSEN19.K) dan Susenas Keterangan

Konsumsi/Pengeluaran Makanan & Bukan Makanan, dan Pendapatan/Penerimaan Rumah Tangga tahun 2019 (VSEN19.KP).

Dalam menganalisis hubungan antara PKH dan partisipasi kerja perempuan digunakan sampel individu berjenis kelamin perempuan yang berusia 15–64 tahun baik berstatus bekerja maupun tidak bekerja dengan jumlah observasi sebanyak 323.354 individu. Untuk melihat hubungan antara PKH dan jam kerja perempuan, hanya menggunakan sampel perempuan berusia 15–64 tahun yang statusnya bekerja dengan jumlah observasi 166.726 individu.

1. Hubungan antara PKH dan Partisipasi Serta Jam Kerja Perempuan dengan Menggunakan Metode PSM

Bagian ini menyajikan hasil dari penelitian mengenai hubungan antara PKH terhadap partisipasi dan jam kerja perempuan. Statistik data penelitian menunjukkan bahwa partisipasi dan jam kerja perempuan pada rumah tangga penerima PKH lebih rendah dibandingkan rumah tangga bukan penerima PKH. Perempuan bekerja yang merupakan rumah tangga penerima PKH, yaitu sekitar 48,9%. Sementara partisipasi kerja perempuan yang merupakan rumah tangga nonpenerima PKH, yaitu sekitar 52%. Perempuan yang berasal dari rumah tangga penerima PKH memiliki jam kerja (selama seminggu) rata-rata 35 jam, sedangkan perempuan dari rumah tangga bukan penerima PKH memiliki jam kerja (selama seminggu) rata-rata 38 jam. Akan tetapi, belum dapat diyakini apakah perbedaan partisipasi dan jam kerja ini disebabkan karena program PKH atau karena faktor lain seperti perbedaan karakteristik antara kedua kelompok dalam hal karakteristik rumah tangga, karakteristik kepala rumah tangga, karakteristik tempat tinggal, serta variabel yang terkait dengan kepemilikan barang. Oleh karena itu, perlu melihat lebih lanjut hubungan antara PKH dan partisipasi serta jam kerja perempuan dengan menggunakan metode PSM.

Langkah pertama yang dilakukan dalam metode PSM adalah mengestimasi *propensity score* dengan menggunakan model logit. Variabel dependen dalam model logit ini adalah probabilitas menerima PKH. Hasil yang diperoleh dari estimasi model logit ini meliputi output regresi logit dan nilai estimasi *propensity score*. Berdasarkan hasil estimasi model logit, sebagian besar kovariat mempengaruhi kepesertaan pada program PKH kecuali variabel status pekerjaan dan bidang pekerjaan kepala rumah tangga.

Wilayah *common support* yang menunjukkan bahwa terdapat wilayah tumpang tindih distribusi *propensity score* antara kelompok *treatment* dengan kelompok *control*. Setelah diidentifikasi wilayah *common support*, langkah berikutnya adalah mencocokkan kelompok *treatment* dengan kelompok *control*. Dalam penelitian ini digunakan metode *nearest neighbor matching*, *kernel matching*, dan *radius matching*. Di antara ketiga algoritma *matching*, metode radius menghasilkan jumlah kovariat *balanced* lebih

banyak dibandingkan metode lainnya. Setelah dilakukan pencocokan atau *matching*, dilakukan pengecekan apakah *matching* telah berhasil dilakukan dengan baik. Menurut Caliendo & Kopeinig (2005), untuk menilai kualitas *matching* dapat dilakukan dengan membandingkan kondisi sebelum dan setelah *matching*. Pendekatan yang dapat digunakan antara lain dengan melakukan uji standar bias dan uji beda rata-rata kovariat secara parsial antara sebelum dan sesudah *matching* (t-test).

Berdasarkan hasil uji standar bias menunjukkan bahwa nilai bias dari semua kovariat mengalami reduksi setelah dilakukan *matching*. Sementara itu hasil uji t-test menunjukkan sebagian besar kovariat memiliki rata-rata tidak berbeda antara kelompok *treatment* dengan kelompok *control* setelah dilakukan *matching*. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa proses *matching* telah dilakukan dengan baik. Setelah dilakukan proses *matching* dapat diperkirakan efek rata-rata *treatment* PKH pada partisipasi dan jam kerja perempuan.

Secara umum hasil penelitian menunjukkan bahwa bantuan PKH tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan partisipasi kerja perempuan. Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian Banerjee et al. (2017) yang tidak menemukan pengaruh signifikan bantuan PKH terhadap partisipasi kerja baik laki-laki maupun perempuan. Namun berdasarkan hasil *matching* dengan menggunakan metode *nearest neighbor* diperoleh nilai ATT negatif dan signifikan secara statistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bantuan PKH berasosiasi negatif dengan partisipasi kerja perempuan. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian Garganta et al., (2017) yang menemukan pengaruh negatif dan signifikan dari transfer tunai bersyarat terhadap partisipasi angkatan kerja perempuan. Meskipun signifikan secara statistik, nilai ATT yang diperoleh cenderung kecil. Perempuan yang menerima bantuan PKH memiliki probabilitas bekerja 2% lebih rendah dibandingkan dengan perempuan yang tidak menerima PKH.

Hubungan negatif ini diperkirakan terjadi karena bantuan yang diberikan dapat memberikan *income effect* sehingga mengurangi tekanan pada perempuan untuk bekerja (Garganta et al., 2017; Serrano et al., 2019). Hal ini juga didukung dengan statistik variabel penelitian di mana hampir 90% rumah tangga penerima PKH dikepalai oleh laki-laki/suami dengan persentase kepala rumah tangga yang bekerja sebesar 98,5%. Kondisi ini mengindikasikan bahwa perempuan bekerja sebagai pekerja sekunder. Keputusan kerja perempuan lebih fleksibel ketika mereka bukan satu-satunya pencari nafkah rumah tangga atau pekerja utama keluarga (Garganta et al., 2017; Michalopoulos et al., 1992).

Hasil *matching* dengan menggunakan semua metode menunjukkan bahwa bantuan PKH memiliki hubungan negatif dan signifikan terhadap jam kerja perempuan meskipun nilainya kecil. Perempuan bekerja yang berasal rumah tangga penerima PKH memiliki jam kerja per minggu 0,3–0,6 jam lebih

sedikit dibandingkan dengan perempuan bekerja yang tidak menerima PKH. Hubungan negatif ini terjadi diduga karena bantuan yang diberikan dapat memberikan efek pendapatan sehingga perempuan yang bekerja akan mengurangi jam kerjanya ketika mendapatkan bantuan. Hal ini didukung dengan data penelitian di mana sebagian besar perempuan bekerja di sektor informal yang memiliki fleksibilitas jam kerja. Dengan adanya bantuan PKH yang mensyaratkan penerima manfaat untuk mengakses layanan kesehatan dan memastikan kehadiran anak di sekolah, menyebabkan perempuan di sektor informal ini akan mengurangi jam kerjanya dalam memenuhi kewajiban tersebut. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Borraz & González (2009), Foguel & de Barros (2010) dan Garganta et al., (2017) yang menemukan pengaruh negatif dan signifikan dari transfer tunai bersyarat terhadap partisipasi dan jam kerja perempuan.

Penelitian ini juga menganalisis hubungan antara PKH terhadap partisipasi dan jam kerja perempuan berdasarkan lokasi tempat tinggal, kelompok desil pengeluaran, tingkat pendidikan, usia dan sektor pekerjaan. Tabel 3 menyajikan hasil estimasi hubungan PKH terhadap partisipasi dan jam kerja perempuan yang tinggal di pedesaan dan di perkotaan. Temuan penelitian menunjukkan bahwa PKH memiliki hubungan negatif terhadap partisipasi kerja perempuan di pedesaan dan berasosiasi positif terhadap partisipasi kerja perempuan di perkotaan.

Perempuan di pedesaan yang menerima PKH memiliki probabilitas bekerja 0,6–3,7% lebih rendah dibandingkan dengan yang tidak menerima PKH. Hal ini dapat dijelaskan antara lain, partisipasi kerja perempuan di Indonesia khususnya di pedesaan masih didominasi oleh bidang pertanian, kehutanan dan perikanan (Badan Pusat Statistik, 2019). Bidang pekerjaan tersebut cenderung menuntut kondisi fisik para pekerja. Selain itu, perempuan di pedesaan cenderung bekerja karena faktor keterbatasan ekonomi walaupun upah yang diterima kecil (Mahoney, 1961). Dengan adanya bantuan tunai yang memberikan efek pendapatan akan mengurangi keterpaksaan dan tekanan perempuan untuk bekerja. Sementara itu, Perempuan di perkotaan yang menerima PKH memiliki probabilitas bekerja lebih tinggi sebesar 1,4–1,9% dibandingkan dengan mereka yang tidak menerima PKH. Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian De Brauw et al. (2015). PKH juga berasosiasi negatif dengan jam kerja perempuan di pedesaan dan perkotaan. Walaupun signifikan secara statistik, efek yang ditimbulkan sangat kecil yaitu berkisar antara 0,3–0,6 jam.

Penelitian ini juga menganalisis hubungan PKH terhadap partisipasi dan jam kerja perempuan berdasarkan kelompok desil pengeluaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PKH memiliki hubungan negatif terhadap partisipasi kerja perempuan di kelompok pengeluaran terendah (desil 1). Perempuan di kelompok pengeluaran terendah yang menerima PKH memiliki probabilitas

bekerja 1,6–5,3% lebih rendah dibandingkan dengan yang tidak menerima PKH.

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa manfaat dari bantuan PKH sangat dirasakan oleh kelompok masyarakat termiskin (desil terendah). Sebaliknya, penelitian ini menemukan hubungan positif antara PKH dan partisipasi kerja perempuan di desil 2, 3, dan 4. Perempuan yang berada di desil 2, 3, dan 4 memiliki probabilitas bekerja lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan yang tidak menerima PKH berkisar antara 0,9–2,4%. Kondisi ini diperkirakan karena besaran bantuan lebih kecil dibandingkan dengan pengeluaran rumah tangga. PKH cukup membantu hanya sebagian kecil pengeluaran rumah tangga sehingga penerima manfaat tidak dapat menggantungkan hidupnya pada program PKH yang diberikan oleh pemerintah tanpa bekerja.

PKH berasosiasi negatif dan signifikan terhadap jam kerja hanya pada perempuan yang berada di desil 3 dan 4. Walaupun efek yang ditimbulkan signifikan secara statistik, nilainya cenderung kecil. Perempuan penerima PKH yang berada di desil 3 dan 4 memiliki jam kerja (selama seminggu) lebih sedikit dibandingkan dengan perempuan yang tidak menerima PKH yang berkisar antara 0,5–1,5 jam. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian Foguel & de Barros (2010) yang menemukan efek negatif dari transfer tunai bersyarat terhadap jam kerja perempuan dengan tingkat kesejahteraan di bawah rata-rata/rendah.

Hasil pengujian hubungan PKH terhadap partisipasi dan jam kerja perempuan berdasarkan tingkat pendidikan perempuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PKH berasosiasi positif dengan partisipasi kerja perempuan yang tidak bersekolah atau tidak lulus SD, perempuan dengan tingkat pendidikan SD, perempuan dengan tingkat pendidikan SMP, dan perempuan dengan tingkat pendidikan SMA. Namun PKH berasosiasi negatif dengan partisipasi kerja perempuan dengan tingkat pendidikan tinggi. Perempuan dengan tingkat pendidikan tinggi yang berasal dari keluarga penerima PKH memiliki probabilitas bekerja sekitar 10–13,5% lebih rendah dibandingkan dengan perempuan yang tidak menerima PKH.

Hubungan negatif antara PKH dan partisipasi kerja perempuan terjadi pada perempuan berpendidikan tinggi diperkirakan karena perempuan berpendidikan tinggi memiliki upah reservasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan yang pendidikannya lebih rendah (Bloemen & Stancanelli, 2001; Friska & Damayanti, 2021; Kiefer & Neumann, 1979; Mohanty, 2005). Pencari kerja dengan pendidikan tinggi tersebut akan lebih banyak memilih pekerjaan dalam mencari pekerjaan yang cocok dengan tingkat pendidikan mereka. Terlebih ketika mendapatkan bantuan yang juga dapat meningkatkan upah reservasi. Secara umum PKH juga berasosiasi negatif dengan jam kerja untuk perempuan yang tidak bersekolah atau tidak lulus SD, perempuan dengan tingkat pendidikan SD, dan perempuan dengan tingkat pendidikan tinggi. Walaupun signifikan secara statistik, namun nilainya cenderung kecil.

Penelitian ini juga menganalisis hubungan PKH terhadap partisipasi dan jam kerja perempuan berdasarkan kelompok usia. Temuan penelitian menunjukkan bahwa perempuan berusia 15–19 tahun yang menerima PKH memiliki probabilitas bekerja 2–3% lebih rendah dibandingkan dengan perempuan yang tidak menerima PKH. Hubungan negatif ini diperkirakan terjadi karena kelompok usia 15–19 tahun merupakan kelompok usia sekolah sehingga ketika keluarga menerima bantuan PKH maka yang akan diminta untuk tidak bekerja atau mengurangi partisipasi kerjanya adalah perempuan di kelompok usia tersebut. Hal ini dikarenakan perempuan di kelompok usia tersebut masih bersekolah atau kedudukannya di keluarga sebagai anak sehingga tidak diprioritaskan untuk membantu memenuhi kebutuhan keluarga. Hasil penelitian juga menunjukkan PKH berasosiasi positif dengan partisipasi kerja pada perempuan kelompok usia 20–29 tahun, kelompok usia 30–45 tahun, dan kelompok usia 46–60 tahun. Selain itu, hasil penelitian juga menemukan PKH tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap partisipasi kerja perempuan di kelompok usia lebih dari 60 tahun.

Penelitian ini menemukan hubungan positif dan signifikan antara PKH dan jam kerja pada perempuan berusia 20–29 tahun. Pada penelitian ini juga ditemukan bahwa PKH memiliki hubungan negatif dengan jam kerja pada perempuan berusia 30–45 tahun. Perempuan berusia 30–45 tahun yang menerima PKH memiliki jam kerja (per minggu) 1–1,4 jam lebih sedikit dibandingkan dengan perempuan yang tidak menerima PKH. Walaupun ditemukan hubungan yang signifikan secara statistik, namun nilainya cenderung kecil. Kondisi ini diperkirakan karena pada usia tersebut merupakan usia reproduktif bagi perempuan. Sehingga pada usia reproduktif ini perempuan cenderung memiliki tingkat kelahiran tinggi dan kehadiran anak dapat mempengaruhi keputusan perempuan untuk mengurangi jamnya. Dengan demikian diperkirakan tingkat partisipasi kerjanya akan berkurang ketika mendapatkan bantuan tunai bersyarat.

Penelitian ini juga menganalisis hubungan antara PKH dan jam kerja perempuan berdasarkan sektor pekerjaan, yaitu sektor formal dan sektor informal. Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan negatif antara PKH dan jam kerja perempuan di sektor informal. Meskipun signifikan secara statistik, namun nilainya cenderung kecil. Perempuan penerima PKH yang bekerja di sektor informal memiliki jam kerja (selama seminggu) lebih sedikit sebesar 0,8–1 jam dibandingkan dengan perempuan yang tidak menerima PKH. Hubungan negatif ini dapat dijelaskan karena perempuan yang bekerja di sektor informal memiliki fleksibilitas jam kerja. Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa PKH berasosiasi positif terhadap jam kerja perempuan di sektor formal. Perempuan penerima PKH yang bekerja di sektor formal secara umum memiliki jam kerja (selama seminggu) lebih banyak sekitar 0,4 jam dibandingkan dengan perempuan yang tidak menerima PKH.

C. Dampak Pemberian PKH terhadap Pengurangan Kemiskinan di Indonesia

Perkembangan cakupan penerima PKH yang semakin meluas diharapkan dapat memberikan dampak bagi pengurangan kemiskinan di Indonesia. Namun, perubahan perilaku penerima manfaat perlu dipertimbangkan dalam mengevaluasi dampak dari suatu kebijakan bantuan sosial. Penelitian ini menganalisis hubungan PKH terhadap partisipasi dan jam kerja perempuan dengan menggunakan metode *propensity score matching*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum PKH berasosiasi negatif dengan jam kerja perempuan. Hal ini sejalan dengan teori yang telah dikemukakan sebelumnya bahwa program bantuan tunai dapat mengurangi jam kerja individu karena adanya efek pendapatan. Akan tetapi, meskipun signifikan secara statistik nilainya cenderung kecil sehingga dapat dinyatakan bahwa hubungan negatif ini tidak selalu diinterpretasikan sebagai hal buruk mengenai efek dari PKH.

Hasil penelitian ini merupakan temuan baru yang belum pernah dilakukan dalam penelitian sebelumnya oleh Banerjee et al. (2017) dan Cahyadi et al. (2020) mengenai dampak dari kebijakan PKH. Secara umum penelitian ini juga menemukan bahwa PKH tidak memiliki hubungan signifikan dengan partisipasi kerja perempuan. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Banerjee et al. (2017) yang tidak menemukan pengaruh signifikan dari PKH terhadap partisipasi kerja, baik bagi laki-laki maupun perempuan. Akan tetapi, dengan menggunakan metode *nearest neighbor matching*, terdapat indikasi hubungan negatif antara PKH dan partisipasi kerja perempuan meskipun nilainya cenderung kecil.

Namun demikian, hubungan PKH dengan partisipasi dan jam kerja perempuan bersifat heterogen. PKH memiliki hubungan negatif dengan partisipasi kerja pada perempuan yang tinggal di pedesaan, perempuan di kelompok desil pengeluaran 1, perempuan dengan pendidikan tinggi dan perempuan berusia 15–19 tahun. Hal ini dapat dikaitkan dengan status kesejahteraan rumah tangga di pedesaan dan dikelompok desil 1 di mana perempuan bekerja karena keterbatasan ekonomi. Sementara hubungan positif antara PKH dan partisipasi kerja perempuan ditemukan pada perempuan yang tinggal di perkotaan, perempuan di kelompok desil pengeluaran 2, 3, dan 4, perempuan tidak bersekolah/tidak lulus SD, perempuan berpendidikan SD-SMA, serta perempuan berusia 20–60 tahun.

Hubungan positif ini diperkirakan terkait dengan status pekerjaan perempuan sebagian besar merupakan pekerja informal yang mengelola usaha sendiri. Dengan adanya bantuan PKH diperkirakan perempuan menggunakan bantuan tunai tersebut sebagai modal dalam memulai dan mengembangkan usaha. Hal ini dengan sesuai dengan penelitian Huda et al. (2018) yang menunjukkan bahwa penerima PKH menggunakan sumber pembiayaan dari pemerintah untuk mengelola usaha. Sukidjo et al. (2014) menyatakan bahwa penerima PKH memanfaatkan sebagian bantuan PKH untuk menambah modal usaha, sehingga mereka dapat mengembangkan usahanya.

Hubungan PKH terhadap jam kerja perempuan juga bersifat heterogen. PKH memiliki hubungan negatif dengan jam kerja pada perempuan di pedesaan dan perkotaan, perempuan di kelompok desil pengeluaran 3 dan 4, perempuan tidak bersekolah/ tidak lulus SD, perempuan berpendidikan SD, perempuan berpendidikan tinggi dan perempuan yang bekerja di sektor informal. Namun PKH memiliki hubungan positif dengan jam kerja pada perempuan berusia 20-29 tahun dan pada perempuan yang bekerja di sektor formal.

Temuan penelitian ini menambah wawasan baru terkait hubungan transfer tunai bersyarat terhadap partisipasi kerja dan jam kerja perempuan yang dipilah berdasarkan tempat tinggal, kelompok pengeluaran, tingkat pendidikan, usia dan sektor pekerjaan. Hasil penelitian mengimplikasikan bahwa kebijakan PKH memiliki hubungan yang berbeda (hubungan negatif dan positif) berdasarkan pengelompokan yang telah disebutkan di atas.

D. Saran Kebijakan

Hasil penelitian ini mengimplikasikan bahwa pemerintah perlu lebih menyadari terkait hubungan antara kebijakan PKH terhadap partisipasi dan jam kerja perempuan. Walaupun dihasilkan nilai ATT yang cukup kecil dan tidak dapat dinyatakan sebagai konsekuensi yang buruk dari kebijakan PKH, namun adanya indikasi hubungan negatif ini, pemerintah sebagai pembuat kebijakan perlu mempertimbangkan kebijakan komplementer selain PKH. Kebijakan tersebut perlu dilakukan guna mengoptimalkan pemberdayaan perempuan yang akan berdampak pada kesejahteraan keluarga terutama pada perempuan dengan pendidikan tinggi yang sangat potensial dalam membantu meningkatkan kesejahteraan keluarga.

Kebijakan komplementer ini dapat dilakukan misalnya melalui perluasan kebijakan bantuan modal usaha bagi perempuan. Selain itu, juga perlu lebih mengintensifkan kegiatan peningkatan kemampuan keluarga (P2K2) bagi seluruh KPM, misalnya dengan mengisi kegiatan pelatihan wirausaha atau peningkatan ekonomi keluarga.



15

Nama : Nurul Azhar Shodiq
Jurusan : Magister Perencanaan Ekonomi dan Kebijakan
Pembangunan
Universitas : Universitas Indonesia
Instansi : Bagian Pengadaan Barang/Jasa Setda Kebumen

Dampak Kemiskinan terhadap Perkawinan Usia Muda pada Perempuan di Rumah Tangga Pertanian Indonesia

Perkawinan usia muda masih menjadi masalah di Indonesia. Perkawinan anak di Indonesia tahun 2018 mencapai 11,21%. Capaian tersebut masih jauh dari target penurunan pemerintah dalam RPJMN, yaitu mencapai 8,74% pada 2024. Sementara dari tahun 2008 sampai 2018, perempuan pada usia 20–24 tahun dengan perkawinan anak hanya mengalami penurunan yang lambat yaitu 3,5 %. Pada rumah tangga pertanian, perkawinan pertama pada perempuan di bawah 18 tahun terjadi lebih tinggi dibandingkan perempuan berusia di atas 18 tahun. Akan tetapi, perkawinan usia muda meningkat pada masyarakat miskin di tahun 2020. Kemiskinan mendorong perempuan melakukan perkawinan usia muda di negara berkembang termasuk pada rumah tangga pertanian di Indonesia. Perkawinan sering digunakan sebagai salah satu jalan keluar dari kemiskinan. Penelitian ini menggunakan data Susenas 2018-2019, data Kabupaten Kota dalam Angka BPS tahun 2018-2019, dan data garis kemiskinan berdasarkan pengeluaran di kabupaten kota tahun 2018-2019. Metode 2SLS digunakan untuk mengetahui dampak kemiskinan terhadap perkawinan usia muda dengan bantuan variabel instrumental yaitu deviasi curah hujan. Deviasi curah hujan berdampak terhadap pendapatan masyarakat di Indonesia terutama pada rumah tangga pertanian. Hasil regresi 2SLS menunjukkan bahwa dampak kemiskinan terhadap perkawinan usia muda signifikan dan positif artinya probability perempuan berusia di bawah 19 tahun untuk menikah muda pada rumah tangga pertanian berstatus miskin lebih besar 24,6 % dibanding pada keluarga tidak miskin. Oleh karena itu, intervensi pemerintah dalam program pengentasan kemiskinan dan program pendidikan yang lebih efektif perlu dilakukan, sehingga diharapkan mampu menurunkan perkawinan usia muda di Indonesia.

A. Dampak Perkawinan Usia Muda bagi Kehidupan Masa Depan Perempuan

Perkawinan usia muda merupakan masalah yang belum dapat diselesaikan di Indonesia. Di tahun 2018 kasus perkawinan usia muda mencapai 1.220.900 kasus atau 11,21% (BPS, 2020). Akan tetapi, kondisi tersebut masih jauh dari target upaya penurunan pemerintah dalam RPJMN yaitu 8,74 di tahun 2024 (Kementerian PPPA, 2021). Bahkan dari tahun 2008 sampai 2018, kasus perkawinan usia muda pada perempuan usia 20–24 tahun di Indonesia hanya mengalami penurunan yang lambat yaitu 3,5%. Di tahun 2018, prevalensi perkawinan usia muda di perdesaan mencapai 16,87% dan lebih tinggi dibandingkan prevalensi perkawinan usia muda di perkotaan mencapai 7,15% (BPS, 2020). Selain itu, pada sektor usaha pertanian memiliki prevalensi perkawinan pertama di bawah 18 tahun lebih tinggi dibandingkan perkawinan pertama di atas 18 tahun, tetapi tren prevalensi tersebut berbeda pada sektor industri dan jasa (BPS, 2020). Bahkan prevalensi pernikahan anak meningkat di tahun 2020 (Kementerian Perencanaan dan Pembangunan Nasional, 2020 dan Komnas Perempuan, 2021).

Perkawinan usia muda berdampak besar dalam kehidupan masa depan bagi perempuan, keluarga dan negara (Gibbs dan Wendt, 2012; Brown, 2012; Peterman,

Bleck, dan Palermo, 2015; dan UNICEF, 2015). Perempuan yang melangsungkan perkawinan muda memiliki pendidikan yang rendah sehingga peluang mendapat kesempatan kerja terbatas. Oleh karena itu, mereka cenderung bekerja pada pekerjaan informal dengan pendapatan rendah (Ridwan, 2008). Selain itu, perkawinan usia muda menyebabkan risiko komplikasi selama kehamilan dan persalinan (Gibbs dan Wendt, 2012) sehingga berisiko terjadi kematian pada bayi, stunting dan berat badan bayi lahir rendah (Ridwan, 2008). Kondisi demikian menimbulkan masalah dan mereka belum mampu mengelola emosi sehingga rentan terjadi praktik Kekerasan Dalam Rumah Tangga (KDRT) (Rosalin, 2021). Kemiskinan mendorong terjadi perkawinan anak perempuan di negara berkembang (UNFPA, 2012 dan UNICEF, 2015). Di tahun 2020, kemiskinan di Indonesia meningkat mencapai 10,19%. Kemiskinan pada rumah tangga pertanian mencapai tertinggi dibandingkan sumber penghasilan lainnya dan mengalami peningkatan di tahun 2021, serta memiliki tren berbeda dibandingkan pada sektor lainnya (BPS, 2021).

Dampak yang ditimbulkan dari perkawinan usia muda mempengaruhi kehidupan masa depan seseorang sehingga menarik untuk diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemiskinan berdampak pada perkawinan usia muda pada perempuan di rumah tangga pertanian Indonesia. Penelitian mengenai dampak kemiskinan terhadap perkawinan usia muda pada perempuan sudah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya. Penelitian oleh Scott et al. (2020) dan Abdus et al. (2021) bahwa pernikahan dini signifikan terjadi lebih tinggi di antara perempuan pendidikan rendah dengan latar belakang status ekonomi yang rendah di sebagian negara Asia Selatan. Hasil penelitian yang sama juga ditemukan pada penelitian di Indonesia oleh Rumble et al. (2018) dan Wulandari dan Sarwoprasodjo (2014), bahwa motif menikah muda dipengaruhi oleh status ekonomi keluarga secara signifikan.

Kondisi miskin dipengaruhi oleh faktor, baik yang dapat diobservasi maupun tidak dapat diobservasi. Faktor yang tidak dapat diobservasi dari keputusan masyarakat dengan status miskin salah satunya persepsi masyarakat (Singh & Samara, 1996) sehingga dapat menimbulkan bias (Hanandita dan Tampubolon, 2014). Selain itu, penelitian oleh Rahayu dan Wahyuni (2020) menyatakan bahwa perkawinan dapat mempengaruhi terjadinya kemiskinan, sehingga diduga perkawinan usia muda dan kemiskinan dapat saling memengaruhi. Dari penelitian-penelitian tersebut, maka kemiskinan bersifat endogen yang bersumber dari *reverse causality* dan *omitted variable bias* (OVB). Adanya potensi *endogeneity*, maka dapat diselesaikan dengan *instrumental variable* (Angrist & Pischke's, 2008). Oleh karena itu, penulis akan menggunakan metode *instrumental variable* (IV) untuk mengatasi masalah *endogeneity* pada kemiskinan.

B. Kemiskinan Pendorong Utama Terjadinya Perkawinan Usia Muda

Kemiskinan menjadi faktor signifikan (Stark, 2017) untuk mendorong terjadinya perkawinan usia muda (*United Nations Children's Fund, 2014*). Penelitian mengenai dampak kemiskinan terhadap perkawinan usia muda telah dilakukan di beberapa negara berkembang. Perkawinan usia muda lebih sedikit terjadi pada perempuan dari rumah tangga kaya dibandingkan perempuan dari rumah tangga miskin di sebagian besar negara Asia Selatan (Scott et al., 2020), serta di Bangladesh, Ghana, dan Irak (Abdus et al., 2021). Penelitian Abdus et al. (2021) menjelaskan bahwa pernikahan dini signifikan terjadi lebih tinggi di antara perempuan pendidikan rendah dengan latar belakang status ekonomi yang rendah. Dalam hal status ekonomi, terdapat hubungan negatif antara status kekayaan dan pernikahan dini di Bangladesh dan Ghana atau status kemiskinan berpengaruh positif terhadap pernikahan dini.

Hasil penelitian yang dilakukan di Indonesia menyebutkan hasil yang sama, status kemiskinan berpengaruh signifikan dan positif terjadinya perkawinan usia muda di Indonesia (Rumble et al. (2018). Motif menikah di usia muda akan meningkat apabila terjadi kenaikan status kemiskinan keluarga (Wulandari dan Sarwoprasodjo, 2014). Selain itu, penelitian mengenai perkawinan usia muda di Indonesia telah dilakukan. Penelitian oleh Joewono, Handayani dan Dartanto (2020) menganalisis dampak penghapusan biaya sekolah melalui Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) terhadap kejadian perkawinan anak di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan tahun sekolah dapat menurunkan kemungkinan pernikahan anak rata-rata 3,8–6,6 %. Penelitian lain oleh Dewi dan Dartanto (2018) menganalisis tentang hubungan antara bencana alam dengan pernikahan anak. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pernikahan anak terjadi akibat adanya bencana alam.

Kondisi miskin disebabkan faktor terobservasi dan tidak terobservasi. Faktor yang tidak dapat diobservasi dari keputusan masyarakat dengan status miskin salah satunya persepsi masyarakat (Singh & Samara, 1996) sehingga dapat menimbulkan bias (Hanandita dan Tampubolon, 2014). Selain itu, Penelitian oleh Rahayu dan Wahyuni (2020) menyatakan bahwa perkawinan dapat mempengaruhi terjadinya kemiskinan, sehingga diduga perkawinan usia muda dan kemiskinan dapat saling mempengaruhi. Dari penelitian tersebut, maka kemiskinan bersifat endogen yang bersumber dari *reverse causality* dan *omitted variable bias* (OVB). Adanya potensi *endogeneity*, maka dapat diselesaikan dengan *instrumental variable* (Angrist & Pischke's, 2008). Oleh karena itu, penulis akan menggunakan metode *instrumental variable* (IV) untuk mengatasi masalah *endogeneity* pada kemiskinan, dimana deviasi curah hujan sebagai instrumen. Deviasi curah hujan dapat meningkatkan pendapatan di sebagian besar rumah tangga pertanian (Hanandita dan Tampubolon, 2014).

Penelitian ini menggunakan data sekunder dari data Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) BPS tahun 2018–2019, data kabupaten/kota dalam angka BPS tahun 2018–2019, dan data garis kemiskinan berdasarkan pengeluaran di kabupaten/kota tahun 2018–2019. Penelitian ini menganalisis dampak kemiskinan terhadap perkawinan usia muda pada perempuan berusia 19 tahun di rumah tangga pertanian.

Berdasarkan penelitian, rata-rata perempuan yang melakukan perkawinan usia muda sekitar 1,38%, sedangkan rata-rata perempuan berusia di bawah 19 tahun dengan status miskin adalah 17,28%. Dari tersebut, rata-rata usia/umur responden yang melakukan perkawinan usia muda adalah 17 tahun. Rata-rata pendidikan responden yang melakukan perkawinan usia muda adalah 8,2 tahun. Akan tetapi, rata-rata pendidikan kepala rumah tangga yang menikahkan anggota keluarga perempuan di usia muda adalah 5,5 tahun. Apabila dilihat dari ukuran anggota keluarga, maka rata-rata rumah tangga yang melakukan perkawinan usia muda adalah 5 orang.

Deviasi curah hujan secara signifikan berkorelasi positif terhadap kemiskinan, artinya bahwa semakin tinggi deviasi curah hujan, maka menyebabkan kemiskinan semakin tinggi. Hal ini terjadi karena deviasi curah hujan semakin tinggi menyebabkan kemungkinan terjadinya gagal panen sehingga kemiskinan meningkat (Hanandita dan Tampubolon, 2014). Selain itu, hasil *F-statistic* dari *first stage* ketiga model tersebut lebih besar dari 10. Hasil tersebut menunjukkan bahwa deviasi curah hujan berdampak kuat terhadap kemiskinan, artinya deviasi curah hujan memiliki kemampuan untuk menjelaskan secara penuh variabel endogen yang ada. Oleh karena itu, deviasi curah hujan dikatakan tepat untuk digunakan sebagai *instrument* dalam penelitian ini.

Koefisien estimasi IV sebesar 0,246 dan signifikan pada level 5%, artinya probability perempuan berusia di bawah 19 tahun untuk menikah muda dari rumah tangga pertanian berstatus miskin lebih besar 24,6% dibanding pada keluarga tidak miskin. Pernikahan anak perempuan kadang digunakan sebagai salah satu jalan keluar dari kemiskinan.

Selain itu, hal ini juga menunjukkan ada kemungkinan terjadi *upward bias*. Hal ini terjadi karena kemungkinan adanya *positive bias*. Faktor budaya mengenai persepsi masyarakat terhadap perempuan muda merupakan variabel yang tidak dapat diamati di dalam model. Di sebagian rumah tangga miskin, perempuan muda dianggap tidak dapat membantu keluarga secara ekonomi karena keterbatasan pekerjaan bagi perempuan (Singh & Samara, 1996) sehingga perempuan muda menjadi tanggungan bagi keluarganya (Karam, 2015). Faktor budaya berkorelasi positif terhadap perkawinan usia muda (Naotruie et al., 2018) dan berkorelasi positif terhadap kemiskinan (Benazier, 2020). Oleh karena itu, ketika model menggunakan *Instrumental Variabel* (IV) maka bias akan berkurang.

Beberapa variabel memiliki perbedaan dampak kemiskinan terhadap perkawinan usia muda antara lain pendidikan responden, status pendidikan responden,

pendidikan kepala rumah tangga, dan lokasi tempat tinggal. Pendidikan merupakan faktor yang berpengaruh terhadap perkawinan usia muda (Joewono, Handayani dan Dartanto, 2020). Berdasarkan harapan lama sekolah di Indonesia yaitu 12,98 di tahun 2020 artinya rata-rata harapan lama sekolah di atas 12 tahun (BPS, 2021).

Berdasarkan penelitian ini, kemiskinan berdampak positif terhadap perkawinan usia muda pada rumah tangga dengan pendidikan responden kurang dari 12 tahun, tetapi tidak signifikan pada rumah tangga dengan pendidikan responden lebih dari 12 tahun. Pada responden dengan pendidikan lebih dari 12 tahun memiliki pendidikan cukup tinggi dan sebagian sudah bekerja sehingga dapat membantu meringankan tanggungan keluarga secara ekonomi (Abdus et al., 2021).

Selain itu, pencapaian pendidikan yang rendah dapat meningkatkan perkawinan usia muda (Joewono, Handayani dan Dartanto, 2020). Pada masyarakat miskin, perempuan muda yang berhenti sekolah cenderung akan dinikahkan oleh orang tuanya dan diharapkan dapat menghidupi dirinya sendiri secara finansial (Stark, 2017). Oleh karena itu, perlu menganalisis *heterogenous impact* dari kemiskinan berdasarkan status pendidikan responden.

Kemiskinan berdampak positif terhadap perkawinan usia muda pada rumah tangga dengan responden dengan status tidak sekolah, tetapi tidak signifikan pada rumah tangga dengan responden berstatus masih sekolah. Perempuan muda yang bersekolah cenderung akan memiliki pendidikan yang lebih lama dan mendapatkan pekerjaan, serta penghasilan lebih tinggi ketika bekerja dibanding yang tidak bersekolah, sehingga dapat mandiri secara ekonomi (Stark, 2017).

Kemiskinan berdampak positif terhadap perkawinan usia muda pada rumah tangga dengan pendidikan kepala rumah tangga kurang dari 12 tahun, tetapi tidak signifikan pada rumah tangga dengan pendidikan kepala rumah tangga lebih dari 12 tahun. Kepala rumah tangga dengan pendidikan lebih dari 12 tahun probability memiliki pekerjaan dan pendapatan yang lebih dibandingkan dengan Pendidikan kurang dari 12 tahun (Roy dan Chouhan, 2021).

Kemiskinan berdampak terhadap perkawinan usia muda di pedesaan, tetapi tidak terjadi di perkotaan. Perempuan di perkotaan lebih mendapatkan edukasi dan informasi tentang bahaya perkawinan usia muda (Paul, 2020). Selain itu, Sebagian besar orang miskin di Indonesia masih tinggal di daerah pedesaan terutama pada kegiatan pertanian dengan produktivitas rendah (McCulloch, Weisbrod, & Timmer, 2007) dan mendorong terjadinya perkawinan usia muda (Rumble et al., 2018).

C. Pembinaan dan Pemberdayaan Secara Ekonomi Upaya Menurunkan Kasus Perkawinan Usia Muda

Kemiskinan memiliki *causal effect* terhadap perkawinan usia muda secara signifikan dan positif sebesar 24,6% artinya probability perempuan berusia di bawah 19 tahun untuk menikah muda pada rumah tangga pertanian berstatus miskin lebih besar 24,6% dibanding pada keluarga tidak miskin. Hal ini membuktikan bahwa kemiskinan menjadi faktor terjadinya perkawinan usia muda. Kondisi demikian dikarenakan menikah anak perempuan dapat mengurangi konsumsi dan risiko pendapatan di rumah tangga.

Terjadi perbedaan dampak kemiskinan terhadap perkawinan usia muda. Kemiskinan berdampak positif dan signifikan terhadap perkawinan usia muda pada perempuan dengan pendidikan di bawah 12 tahun, perempuan berstatus tidak sekolah, kepala rumah tangga dengan pendidikan di bawah 12 tahun, serta pada perempuan yang tinggal di perdesaan. Akan tetapi, kemiskinan tidak signifikan berdampak terhadap perkawinan usia muda pada perempuan dengan pendidikan di atas 12 tahun, perempuan berstatus masih sekolah, kepala rumah tangga dengan pendidikan di atas 12 tahun, serta pada perempuan yang tinggal di perkotaan.

Dalam rangka mengurangi perkawinan usia muda berkaitan dengan kemiskinan perlu adanya kerja sama antara masyarakat, pemerintah, dan *stakeholder* melalui pemberian bantuan sosial. Dalam upaya pengentasan kemiskinan, maka pemberian bantuan sosial tetap perlu dilakukan. Bagi rumah tangga miskin yang tinggal di daerah perdesaan dapat dilakukan dengan pembinaan dan pemberdayaan secara ekonomi terutama bagi perempuan. Akan tetapi, penurunan perkawinan usia muda melalui program bantuan sosial tidak cukup sehingga perlu ada program lain yang bersifat komplementer yaitu pendidikan. Pemerintah perlu melakukan intervensi pendidikan yang konkret melalui sekolah gratis bagi masyarakat miskin sampai dengan jenjang SMA/ sederajat baik bagi perempuan itu sendiri maupun kepala rumah tangganya (Kejar Paket C). Selain itu, program bantuan bersyarat untuk pendidikan seperti PKH perlu dilakukan. Dengan adanya program yang efektif diharapkan mampu mengurangi perkawinan usia muda pada perempuan di rumah tangga pertanian Indonesia.



16

Nama : Asima Rohana Simbolon
Jurusan : Magister Ilmu Lingkungan
Universitas : Universitas Padjadjaran
Instansi : Balai PPIKHL Wilayah Sumatera Daops Sibolangit

Strategi Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan di Desa Paropo Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi Provinsi Sumatera Utara

Kebakaran hutan dan lahan adalah suatu peristiwa terbakarnya hutan atau lahan, baik secara alami maupun oleh perbuatan manusia, sehingga mengakibatkan kerusakan lingkungan yang menimbulkan kerugian ekologi, ekonomi, sosial budaya, dan politik. Kebakaran hutan dan lahan merupakan salah satu bencana yang kerap terjadi di Indonesia. Di Indonesia 95% kebakaran hutan dan lahan disebabkan oleh faktor manusia. Desa Paropo merupakan salah satu desa rawan terjadinya kebakaran hutan dan lahan. Setiap tahun kejadian kebakaran hutan dan lahan pasti terjadi dan berulang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor utama penyebab kejadian kebakaran hutan dan lahan di Desa Paropo, bagaimana kegiatan pengendalian kebakaran hutan dan lahan yang telah dilakukan di Desa Paropo dan menyusun strategi yang tepat untuk menanggulangi kebakaran hutan dan lahan di Desa Paropo. Penelitian ini menggunakan metode campuran (*mixed method*) dengan rancangan Metode Campuran Sekuensial Eksplanatori. Responden pada penelitian ini adalah 54 orang masyarakat Desa Paropo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada tiga faktor penyebab utama kejadian kebakaran hutan dan lahan di Desa Paropo, yaitu aktivitas pengunjung yang membuang puntung rokok sembarangan yang datang ke Desa Paropo, aktivitas petani dalam penyiapan lahan pertanian, dan akibat rembetan kebakaran hutan dan lahan sekitar Desa Paropo. Kegiatan pengendalian kebakaran hutan dan lahan di Desa Paropo belum berhasil. Hal ini dapat dilihat dari kejadian kebakaran hutan dan lahan tetap terjadi dan berulang setiap tahun. Berdasarkan analisis DPSIR peneliti strategi yang dianggap tepat untuk mengendalikan kebakaran hutan dan lahan, yaitu (1) pemantauan kinerja tim satgas pengendalian kebakaran hutan dan lahan, (2) melibatkan masyarakat dengan cara mengaktifkan kembali kelompok yang bergerak dalam pengendalian kebakaran hutan dan lahan, seperti MPA dan Desa Tangguh Bencana, (3) mengubah jadwal patroli dari pagi ke sore menjadi sore ke dini hari, (4) menggiatkan kembali PLTB, (5) memberikan tindakan hukum kepada orang yang menyebabkan kebakaran hutan dan lahan, baik karena unsur kesengajaan maupun kelalaian, (6) mendorong pemerintah daerah untuk menyusun kebijakan terkait pengendalian kebakaran hutan dan lahan di Desa Paropo.

A. Kebakaran Hutan, Bencana yang Sering Terjadi di Indonesia

Kebakaran hutan dan lahan merupakan bencana yang selalu terjadi di Indonesia. 95% kebakaran hutan dan lahan di Indonesia disebabkan oleh aktivitas manusia. Kebakaran hutan dan lahan juga menjadi salah satu penyebab tingginya laju deforestasi di Indonesia. Untuk mengurangi dampak negatif kebakaran hutan dan lahan, pemerintah telah melakukan upaya pengendalian kejadian kebakaran hutan dan lahan. Kedua peraturan/kebijakan tersebut juga telah melakukan kegiatan mitigasi dalam pengendalian kebakaran hutan dan lahan. Kebakaran hutan merupakan ancaman umum yang menyebabkan kerugian sosial, ekonomi, dan lingkungan yang besar. Pembangunan sosial-ekonomi menghasilkan peningkatan dampak manusia terhadap lingkungan hutan dan peningkatan jumlah kebakaran, yang diterjemahkan menjadi peningkatan kerugian alam dan non-alam, terutama kerugian material. Kebakaran menimbulkan kerugian yang cukup

besar, baik secara langsung maupun tidak langsung berkaitan dengan hancurnya atau rusaknya tegakan. Kehilangan ini menentukan perubahan tidak hanya pada tegakan, tetapi juga pada seluruh ekosistem di tanah, tumbuhan bawah, fauna, dan flora (Sodowska et al, 2021).

Abdulkadir, et al (2022), beberapa dampak kebakaran hutan terhadap lingkungan seperti timbulnya kabut, kabut asap, dan karbon ke udara. Pencemaran yang disebabkan oleh kebakaran hutan dan liar mengganggu aktivitas masyarakat dan menimbulkan penyakit pada tempat tinggal. Rumah sakit di berbagai daerah terutama klinik di pinggiran kota telah dibanjiri pasien Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). Sementara, orang tua dan anak-anak dengan daya tahan fisik yang rapuh mengalami kesulitan untuk menghirup udara akibat asap dan kabut asap. Kebakaran hutan dan lahan juga berdampak pada keanekaragaman hayati. Kebakaran hutan dapat menyebabkan kematian langsung bagi satwa liar dan merusak habitat terkait dapat mengurangi daya dukung dan kepadatan populasi. Namun, sedikit yang diketahui tentang respons jangka panjang hewan terhadap kebakaran di daerah tropis basah (Lapan et al, 2021). Geary et al (2021) dalam penelitiannya mengatakan bahwa kebakaran hutan dan lahan menyebabkan teridentifikasinya 346 spesies di Victoria yang >40% habitat modelnya terkena dampak megafire, termasuk 45 spesies terancam, dan 102 spesies dengan >40% modelnya. Habitat yang terkena dampak kebakaran dengan tingkat keparahan yang tinggi. Selain itu kebakaran hutan dan lahan juga berdampak pada mikroorganisme tanah dan pemulihan tanah selanjutnya tergantung pada berbagai faktor, seperti tingkat keparahan kebakaran, ketahanan tanah, dan kondisi lingkungan. Situasi perubahan iklim saat ini mendukung kondisi lingkungan yang lebih ekstrim (ketersediaan bahan bakar tinggi, kelembaban rendah, suhu tinggi, dan kecepatan angin tinggi) yang menggeser rezim kebakaran ke kebakaran yang lebih parah dengan dampak besar pada mikroorganisme tanah (Barreiro et al, 2021). Kebakaran hutan dan lahan juga berdampak pada mikroba dan bakteri. dimana mikroba dan bakteri yang berada di dalam tanah yang terbakar tidak dapat lagi menjalankan fungsinya (Moya et al, 2021).

Kegiatan pengendalian kebakaran hutan dan lahan yang telah dilakukan adalah patroli, pemantauan titik api, *ground check*, pemadaman kebakaran hutan dan lahan. Pengendalian kebakaran hutan dan lahan dewasa ini juga telah memanfaatkan penginderaan jauh dan GIS. Peneliti Australia telah menggunakan teknologi penginderaan jauh untuk mengetahui dampak kebakaran hutan dan lahan terhadap keanekaragaman hayati dalam skala besar dalam waktu yang relatif singkat (Kirchhoff, 2021). Indonesia melalui Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan menggunakan hotspot ini sebagai cara untuk mencegah kebakaran hutan dan lahan sejak dini. KLHK juga memiliki website untuk monitoring hotspot. <http://sipongi.menlhk.go.id> terbuka untuk umum dan dapat diakses oleh siapa saja. Website ini menggunakan beberapa satelit, seperti Satelit SNPP, TERRA/AQUA (NASA), NOAA (ASMC), dan NOAA20 (LAPAN).

Kegiatan pengendalian kebakaran hutan dan lahan di Desa Paropo telah dilakukan oleh pemerintah pusat dan pemerintah daerah. Kegiatan pengendalian yang dilakukan meliputi pembentukan masyarakat sadar kebakaran, pembentukan desa tahan bencana, patroli pencegahan, sosialisasi, kampanye, dan pemasangan rambu-rambu pencegahan kebakaran hutan dan lahan. Namun upaya pengendalian nampaknya kurang berhasil, hal ini dapat dilihat bahwa di Desa Paropo kebakaran masih terjadi dan berulang setiap tahun. Untuk mendukung Pembangunan Rendah Karbon dan mendukung Danau Toba menjadi salah satu program pariwisata nasional (pronas) Indonesia dan untuk kelangsungan hidup, maka perlu disusun suatu rencana atau strategi pengendalian kebakaran hutan dan lahan agar berjalan dengan baik dengan melibatkan peran serta masyarakat di Desa Paropo, di Kecamatan Silahisabungan, Kabupaten Dairi, Provinsi Sumatera Utara.

B. Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan

Kegiatan pengendalian kebakaran hutan dan lahan di Desa Paropo Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi dapat dikatakan belum berhasil. Hal ini dapat dilihat dari berulangnya kejadian kebakaran hutan dan lahan di Desa Paropo setiap tahun. Agar dapat mengendalikan kebakaran hutan dan lahan, maka perlu diketahui terlebih dulu faktor penyebab utamanya sehingga dapat menyusun strategi dan rencana pengendaliannya

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya kejadian kebakaran hutan dan lahan di Desa Paropo Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi dan dampaknya, menganalisis mengapa kegiatan pengendalian kebakaran hutan dan lahan di Desa Paropo Kecamatan Silahisabungan bersifat eksisting dan kemudian merumuskan strategi yang tepat untuk diterapkan di Desa Paropo Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi agar kejadian kebakaran hutan dan lahan tidak terjadi lagi

Berdasarkan tujuan di atas, maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode campuran (*mixed method*), yaitu penggabungan metode kuantitatif dan kualitatif. Rancangan penggabungannya adalah Rancangan Metode Campuran Sekuensial Eksplanatori yang bertujuan untuk membantu data kualitatif menerangkan secara detail tentang hasil kuantitatif awal (Creswell, 2016).

C. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Desa Paropo terletak di Kecamatan Silahisabungan, Kabupaten Dairi, Provinsi Sumatera Utara yang terletak di pinggir Danau Toba. Desa Paropo terdiri dari 3 (tiga) dusun. Sebelah utara berbatasan dengan Desa Paropo I, sebelah timur dengan Danau Toba, sebelah selatan berbatasan dengan Desa Silalahi III, dan sebelah barat dengan hutan lindung. Luas Desa Paropo adalah 12,91 km² atau 17,07% dari luas Kecamatan Silahisabungan.

Posisi desa yang berada di tepi Danau Toba dan pemandangan yang indah menjadikan Desa Paropo salah satu destinasi wisata di Sumatera Utara. Wisata yang ditawarkan desa ini adalah berkemah, wisata bahari dan memancing. Desa Paropo yang terletak di tepi Danau Toba terkena dampak erupsi Gunung Toba. Hal ini terlihat dari struktur tanah berbatu di desa ini yang diduga berasal dari letusan Gunung Toba. Jenis tanah di Desa Paropo adalah litosol. Tanah litosol merupakan tanah berbatu dengan lapisan tanah yang tidak terlalu tebal sehingga jenis tanah ini hanya cocok untuk ditanami beberapa jenis tanaman seperti bawang merah, cabai dan jagung.

Berdasarkan data yang diterima dari Kepala Desa, bahwa 71% penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Komoditi utama yang ditanam adalah bawang merah. 13% masyarakatnya bermata pencaharian sebagai pedagang dan pengelola lokasi wisata di Desa Paropo. Tempat wisata di Desa Paropo adalah Tao Silalahi, Aek Sipaulak Hosa, Sitio – tio dan Tugu Silalahi. Posisinya yang berada di tepi Danau Toba juga menjadikan Desa Paropo sebagai lokasi pemancingan dan keramba jaring apung (KJA) yang menjadi sumber mata pencaharian warga. Pada buku Kecamatan Silahisabungan Dalam Angka disebutkan bahwa Desa Paropo termasuk dalam desa berkembang.

1. Sistem Pertanian di Desa Paropo

Berdasarkan data kuesioner yang telah dibagikan kepada masyarakat diketahui bahwa dari 54 responden, 40 orang bermata pencaharian sebagai petani bawang merah. Sistem kepemilikan tanah di Desa Paropo ada 2, yaitu milik sendiri dan sewa. Berdasarkan data BPS Kabupaten Dairi dan pengamatan langsung di lapangan, diketahui komoditas unggulan yang ditanam di Desa Paropo adalah bawang merah. Berdasarkan kuesioner yang dibagikan kepada masyarakat diketahui bahwa 26 orang atau 52% responden yang bermata pencaharian petani menggunakan peralatan semimekanik dalam mengolah lahan pertanian. Peralatan semimekanis yang digunakan dalam mengolah lahan pertanian adalah jettor/traktor tangan. Berdasarkan pengamatan di lapangan, sebagian petani menggunakan alat/cangkul konvensional/tradisional dalam mengolah lahan pertanian. Hal ini dikarenakan lahan yang akan dikelola banyak mengandung batu-batuan berukuran besar sehingga tidak efektif menggunakan jettor/traktor tangan.

2. Pola Pengolahan Lahan Pertanian di Desa Paropo

Secara umum bawang merah memiliki umur 2 bulan dari tanam sampai panen. Berdasarkan ketersediaan modal, petani bawang merah dibagi menjadi 2 kelompok. Kelompok tani yang memiliki modal cukup disebut kelompok tani kaya, sedangkan kelompok tani yang memiliki modal terbatas disebut kelompok tani terbatas. Perbedaan antara kelompok ini dapat dilihat dari pola tanam yang mereka terapkan. Kelompok tani kaya akan memiliki pola panen langsung dan tanam tanpa putus. Sementara petani dengan modal terbatas

memiliki pola pengelolaan lahan yang berbeda. Petani terbatas ini akan menanam bawang merah pada awal musim hujan dan akan meninggalkan lahan/bera hingga musim tanam berikutnya. Petani yang memiliki modal cukup akan panen 4 kali dalam setahun, sedangkan petani yang memiliki modal terbatas akan panen 2 kali dalam setahun. Dari 40 responden yang mata pencahariannya petani, hanya 5 responden yang panen 4 kali setahun, 23 responden panen 2 kali setahun dan 13 responden panen 3 kali setahun.

Berdasarkan kuisisioner yang telah dibagikan kepada masyarakat dapat diketahui bahwa pola penyiapan lahan pertanian di Desa Paropo memiliki 4 pola, yaitu pembakaran dengan pengawasan, pembakaran tanpa pengawasan, penimbunan sampah di batas luar lahan dan penyiapan tanah menggunakan jettor. Berdasarkan hasil kuisisioner diketahui bahwa 17 orang atau 42% responden yang berprofesi sebagai petani, mengolah lahan pertaniannya dengan cara membakar dengan pengawasan. Seringkali pola penyiapan lahan adalah pembakaran dengan pengawasan sebagai pemicu terjadinya kebakaran hutan dan lahan.

D. Penyebab Kebakaran Hutan dan Lahan di Desa Paropo

Berdasarkan kemungkinan penyebab kebakaran hutan dan lahan, peneliti telah menyusun pertanyaan dalam kuisisioner untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang dapat menyebabkan terjadinya kebakaran hutan dan lahan di Desa Paropo . Berdasarkan kuisisioner yang telah dibagikan kepada masyarakat, diketahui bahwa:

- 54 responden menyatakan tidak ada kebakaran hutan dan lahan yang disebabkan oleh konflik lahan. Pada umumnya tanah di Desa Paropo merupakan warisan dari orang tua. Dimana pembagian tanahnya jelas dan diakui oleh masyarakat Desa Paropo .
- 40 responden yang mata pencahariannya petani menyatakan bahwa sistem pertanian di Desa Paropo adalah sistem pertanian tetap atau tidak berpindah-pindah. Sehingga tidak terjadi kebakaran hutan dan lahan akibat berpindah-lahan
- 54 responden juga menyatakan bahwa masyarakat Desa Paropo tidak melakukan pembakaran hutan dan lahan dengan tujuan untuk mempercepat tumbuhnya tunas baru untuk memenuhi kebutuhan pakan ternak. Tidak ada masyarakat di Desa Paropo yang memelihara ternak yang membutuhkan hijauan seperti sapi, kerbau dan kambing. Hanya sedikit masyarakat yang memelihara ayam, itik, dan babi yang tidak membutuhkan hijauan. Pakan ternak yang dipelihara masyarakat Desa Paropo berupa jagung dan pelet.
- 54 responden menyatakan tidak pernah terjadi peristiwa alam seperti aktivitas gunung berapi dan petir yang menyebabkan kebakaran hutan dan lahan.
- 14 responden atau 25,9% responden menyatakan bahwa kebakaran hutan dan lahan disebabkan oleh puntung rokok dari pengunjung yang datang ke Desa Paropo .

- 32 responden atau 59,3% responden menyatakan bahwa kejadian kebakaran hutan dan lahan disebabkan oleh puntung rokok dari pengunjung dan kelalaian petani dalam menyiapkan lahan pertanian.
- 8 responden atau 14,8% responden menyatakan bahwa kebakaran hutan dan lahan disebabkan oleh kelalaian masyarakat dalam menyiapkan lahan pertanian.

Berdasarkan wawancara, kuisisioner dan observasi lapangan diketahui bahwa penyebab utama kebakaran hutan dan lahan di Desa Paropo ada tiga, yaitu aktivitas pengunjung, aktivitas pertanian, dan landscape.

1. Aktivitas Pengunjung Wisata

Paropo merupakan salah satu destinasi wisata di Provinsi Sumatera Utara. Desa Paropo banyak dikunjungi pada hari Jumat, Sabtu, Minggu, dan hari libur lainnya. Di situs Kompas.com disebutkan bahwa 33,8% penduduk di Indonesia adalah perokok aktif. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan danramil, polsek, dan tokoh masyarakat, penyebab kebakaran hutan dan lahan di Desa Paropo disebabkan oleh puntung rokok dari pengunjung yang datang ke Desa Paropo. Sepanjang jalan raya yang melewati Desa Paropo berbatasan langsung dengan lahan terlantar yang ditumbuhi semak belukar dan ilalang dimana pada musim kemarau panjang semak dan ilalang akan menguning dan mati. Semak dan rumput liar yang mati ini menjadi bahan bakar yang sangat mudah terbakar. Puntung rokok yang dibuang sembarangan bisa menjadi penyebab kebakaran hutan dan lahan. Kurangnya kesadaran pengunjung akan bahaya puntung rokok, serta tidak adanya pengawasan oleh pengelola lokasi wisata dan pemerintah setempat menyebabkan kebakaran hutan dan lahan di Desa Paropo terulang kembali . .

2. Kegiatan Pertanian

Kegiatan pertanian yang dapat menyebabkan kebakaran hutan dan lahan di Desa Paropo berada pada tahap penyiapan lahan pertanian. Berdasarkan data kuisisioner yang telah dibagikan kepada masyarakat diketahui bahwa 42% responden yang mata pencahariannya adalah petani melakukan penyiapan lahan dengan cara membakar dengan pengawasan. Berdasarkan wawancara dengan kelompok tani diketahui bahwa penyiapan lahan dengan cara dibakar dinilai lebih ekonomis dan praktis karena tidak memerlukan biaya yang besar seperti menyewa jettor/traktor tangan. Kelompok Tani mengatakan bahwa terjadinya kebakaran hutan dan lahan di Desa Paropo kemungkinan besar disebabkan oleh ketidaksengajaan atau kelalaian petani dalam mempersiapkan lahan. Ketua kelompok tani mengatakan tidak mungkin membakarnya dengan sengaja karena jika terjadi kebakaran, para petani akan menderita kerugian ekonomi. Dimana selang suplai air ke lahan akan terbakar dan akan muncul hama baru pada lahan pertanian sehingga diperlukan biaya tambahan untuk mengendalikan hama tersebut. Penyiapan

lahan dengan cara membakar merupakan kebiasaan turun temurun. Pada awalnya akan dilakukan dengan pengawasan, namun karena faktor dalam hal ini topografi dan angin kencang menyebabkan pembakaran menjadi tidak terkendali, bahkan menyebabkan hutan lindung yang berbatasan langsung dengan lahan masyarakat menjadi ikut terbakar.

3. Lanskap Desa Paropo .

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan Kepala Daops Sibolangit, seringkali kebakaran di Desa Paropo disebabkan oleh penyebaran dari desa-desa di sekitar Desa Paropo. Hal ini dikarenakan hutan dan lahan Desa Paropo berada dalam satu bentangan dengan desa-desa di sekitarnya. Diketahui bahwa lokasi permukiman berada di pinggir jalan raya yang melewati Desa Paropo dan lahan pertanian masyarakat berada di belakang permukiman masyarakat. Terlihat bahwa lahan pertanian masyarakat dan hutan lindung berada dalam satu bentangan dengan lahan pertanian desa di sekitar Desa Paropo. Berdasarkan data dari Daops Desa Sibolangit yang berbatasan dengan Desa Paropo yang sering terbakar adalah Desa Sikodon-kodon, Kabupaten Karo dan Desa Silalahi III.

E. Kegiatan Mitigasi Kebakaran Hutan dan Lahan

Berikut ini adalah kegiatan mitigasi yang telah dilakukan oleh beberapa instansi/ organisasi terkait pengendalian kebakaran hutan dan lahan.

1. BPBD Kabupaten Dairi

Dari wawancara yang dilakukan dengan Kepala Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan BPBD Kabupaten Dairi diketahui pada tahun 2019 telah terbentuk Desa Tangguh Bencana di Desa Paropo yang berjumlah 30 relawan yang telah dibentuk dan dilatih sesuai dengan PERKA BNPB Nomor 1 Tahun 2012 tentang Pedoman Desa Tahan Bencana. Namun hingga saat ini SK penetapan Desa Tangguh Bencana belum diterbitkan oleh Kepala Desa Paropo . Menurut dia, SK tersebut tidak diterbitkan karena ketersediaan dana desa untuk membiayai kelompok Desa Tangguh Bencana. Mengingat pembentukan kelompok Desa Tangguh Bencana merupakan salah satu kegiatan penanggulangan bencana yang melibatkan masyarakat.

Ia juga menyampaikan bahwa pada Juli 2021 kemarin telah dilaksanakan Siaga Kebakaran Hutan dan Lahan di Kecamatan Silahisabungan yang dihadiri oleh TNI, Polri, Manggala Agni Daops Sibolangit, BPBD Kabupaten Dairi,

Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Utara, dan tokoh masyarakat. Ia juga menegaskan bahwa Desa Paropo merupakan salah satu desa yang paling sering terjadi kebakaran hutan dan lahan. Ia juga mengatakan bahwa di tingkat Provinsi Sumut, BPBD merupakan koordinator dalam penanganan kebakaran hutan dan lahan. Ia menyampaikan, sistem birokrasi dan keterbatasan anggaran membuat BPBD Kabupaten Dairi tidak dapat berpartisipasi dalam kegiatan pemadaman kebakaran hutan dan lahan di Desa Paropo .

2. Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Utara

Dari wawancara dengan Kepala Seksi Perlindungan Kawasan Hutan diketahui bahwa Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Utara telah melakukan hal berikut ini.

- a. Membentuk Masyarakat Peduli Api (MPA) sebanyak 8 tim di 18 desa di 7 kecamatan di 3 kabupaten, yaitu Kabupaten Padang Lawas, Toba Samosir dan Karo dengan jumlah anggota 270 orang. Sementara pada tahun 2018 MPA kembali terbentuk sebanyak 8 tim di 4 kecamatan di 2 kabupaten, yaitu Kabupaten Tapanuli Utara dan Samosir dengan jumlah anggota 120 orang. Namun, KKL yang terbentuk belum diberikan pendidikan dan pelatihan terkait pengendalian kebakaran hutan dan lahan. Belum terbentuk KKL di Desa Paropo
- b. Menjadi Tim Satgas Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan sesuai dengan Keputusan Gubernur Sumatera Utara Nomor 188.44/138/KPTS/2021 tentang Tim Terpadu Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan Provinsi Sumatera Utara yang diketuai oleh Kepala Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Sumatera Utara. Tim ini bertugas:
 1. Menetapkan kebijakan dan mengkoordinasikan seluruh kegiatan dalam rangka penyampaian informasi dini, pencegahan dan penanggulangan, penanganan dampak, dan penegakan hukum kebakaran hutan dan lahan
 2. Memberikan bimbingan dan bantuan
 3. Melaksanakan monitoring, evaluasi dan supervisi
 4. Melaporkan hasil pengendalian kebakaran hutan dan lahan kepada Gubernur Provinsi Sumatera Utara secara berkala

3. Daops Sibolangit

- Pembentukan KKL di Desa Paropo tahun 2015 yang terdiri dari 2 tim, dimana setiap tim terdiri dari 15 orang.
- Patroli terpadu bersama masyarakat, TNI dan Polri di Desa Paropo.
- Kampanye dan sosialisasi pencegahan kebakaran hutan dan lahan kepada masyarakat.

- Pemasangan rambu larangan kebakaran di beberapa titik yang dianggap rawan.
- Pendirian pos lapangan dimana peralatan pemadam kebakaran dan anggota Brigdalkarhutla bersiaga sepanjang tahun.
- Pemantauan Hotspot dan Pemeriksaan Darat

4. Dinas Sosial Kabupaten Dairi

Pada Juli 2021, dibentuk Desa Siaga Bencana di Kecamatan Silahisabungan yang diketuai oleh Amon Situngkir. Rombongan ini terdiri dari 60 orang dari kecamatan Silahisabungan yang dibentuk oleh Dinas Sosial Kabupaten Dairi didukung oleh BNPB yang telah diberikan pendidikan dan pelatihan. Namun hingga saat ini belum ada aktivitas dari kelompok ini dalam pengendalian kebakaran hutan dan lahan di Desa Paropo.

Berdasarkan hasil wawancara dan laporan dari instansi terkait diketahui bahwa kegiatan pengendalian kebakaran hutan dan lahan yang telah dilakukan belum berhasil menurunkan angka kejadian kebakaran hutan dan lahan di Desa Paropo. Terlihat bahwa jumlah kebakaran hutan dan lahan pada tahun 2020 dan 2021 masih sama. Ini mungkin disebabkan oleh:

- Kurangnya sinergi antar instansi/instansi terkait pengendalian kebakaran hutan dan lahan. Masing-masing instansi berjalan secara independen. Meskipun Gubernur Sumut telah menerbitkan SK Nomor 188.44/138/KPTS/2021 tentang Tim Terpadu Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan di Provinsi Sumatera Utara dan telah membagi tugas masing-masing instansi sesuai dengan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor 32 Tahun 2016 tentang Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan.
- Kelompok masyarakat baik Fire Care Community (FCC), Desa Tangguh Bencana (DRV) maupun Desa Siaga Bencana (DPV) tidak berjalan sesuai tugas dan fungsinya karena tidak adanya ketersediaan anggaran sesuai informasi yang diperoleh dari sekretaris desa bahwa dana desa tidak ada biaya yang terkait dengan kegiatan kelompok ini terdaftar.
- Kurangnya personel brigdalkarhut. Jumlah Manggala Agni di Daop Sibolangit sebanyak 60 orang, sedangkan wilayah kerja Daop Sibolangit cukup besar di 7 kabupaten/kota dan Provinsi Aceh. Sementara itu, instansi terkait pengendalian kebakaran hutan dan lahan lainnya tidak memiliki brigdalkarhut yang terampil.
- Kegiatan patroli yang dilakukan kurang efektif. Berdasarkan wawancara dengan ketua kelompok tani diketahui bahwa kebakaran hutan dan lahan sering terjadi pada malam hari hingga dini hari, sedangkan kegiatan patroli baik patroli terpadu maupun patroli preventif dilakukan pada pagi hingga sore hari.
- Kurangnya infrastruktur terkait kegiatan pengendalian kebakaran hutan dan lahan. Sarana dan prasarana yang ada belum mencukupi untuk kegiatan pemadaman kebakaran hutan dan lahan di beberapa titik.

F. Evaluasi DPSIR

Berdasarkan data observasi lapangan, wawancara, dan kuesioner yang diberikan kepada responden, terlihat bahwa kebakaran hutan dan lahan sering terjadi di Desa Paropo, Kecamatan Silahisabungan, Kabupaten Dairi. Berbagai upaya mitigasi telah dilakukan untuk pengendalian kebakaran hutan dan lahan di Desa Paropo. Peneliti menggunakan analisis DPSIR untuk mengevaluasi dan menjawab permasalahan dalam skripsi ini.

1. Faktor Penggerak (Driver)

Faktor pendorong terjadinya kebakaran hutan dan lahan antara lain:

a. Aktivitas orang

Pelaku wisata yang membuang puntung rokok sembarangan dan menyiapkan lahan pertanian dengan cara dibakar menjadi faktor pendorong terjadinya kebakaran hutan dan lahan.

- Berdasarkan laporan kebakaran hutan dan lahan Polres Sumbul, diketahui empat kebakaran hutan dan lahan yang terjadi sepanjang tahun 2021 disebabkan oleh puntung rokok dari pengunjung Desa Paropo.
- Berdasarkan wawancara dengan aparat desa diketahui terdapat 6 pengelola kawasan wisata di Desa Paropo. Dimana masing-masing pengelola wisata menyediakan 5 cottage/warung. Diasumsikan jika satu gubuk rata-rata berisi 5–10 pengunjung, akan ada 25–50 pengunjung di satu lokasi pengelolaan wisata atau 150–300 pengunjung yang datang ke Desa Paropo dalam 1 hari. Ditambah lagi dengan pengunjung yang membawa tenda sendiri. Rata-rata 1 tenda berisi 4-5 orang. Jika ada 10 tenda akan menambah 40–50 pengunjung per hari. Artinya, total pengunjung yang datang ke Desa Paropo diperkirakan 200–300 orang per hari. Pengunjung biasanya ramai pada hari Jumat, Sabtu, dan Minggu. Berarti total pengunjung dalam 1 minggu berjumlah 600–900 orang. Jumlah pengunjung yang besar ini berpeluang besar menjadi penyebab terjadinya kebakaran hutan dan lahan di Desa Paropo.
- Berdasarkan kuesioner yang diberikan kepada masyarakat Desa Paropo diketahui bahwa 47% responden yang bermatapencaharian adalah petani yang melakukan pembakaran dalam penyiapan lahan pertanian. Namun karena topografi dan angin kencang sering membuat pembakaran tidak terkendali.
- Minimnya pengawasan dan tanggung jawab pengelolaan kawasan wisata dan pemerintah daerah juga menjadi faktor pendorong terjadinya kebakaran hutan dan lahan di Desa Paropo. Hal ini diketahui dari wawancara dengan aparat desa dan pengelola kawasan wisata.

b. Faktor Alami

- Ciri-ciri alam yang dapat mendorong terjadinya kebakaran hutan dan lahan adalah topografi/kebersihan lahan yang berbukit, musim kemarau yang panjang dan angin kencang menyebabkan kebakaran hutan dan lahan sulit dipadamkan sehingga menyebabkan luasan lahan terbakar yang sangat luas.
- Berdasarkan pengamatan di lapangan, lahan yang tidak diolah/dikelola ditumbuhi semak belukar dan gulma yang menguning dan mati pada musim kemarau yang panjang, sehingga mudah terbakar.
- Berdasarkan data BPS Kabupaten Dairi diketahui bahwa Desa Paropo beriklim D1 dimana jumlah hari kering/panas lebih banyak dibandingkan hari hujan sehingga menyebabkan bahan bakar menjadi kering dan mudah terbakar.
- Banyaknya anakan pinus yang ditemukan di hutan dan lahan dimana pinus mengandung terpentin yang mudah terbakar.

c. Faktor Tekanan

Berdasarkan observasi lapangan, wawancara dan kuisisioner dapat diketahui bahwa faktor tekanan terjadinya kebakaran hutan dan lahan di Desa Paropo adalah tingkat kemiskinan dan tidak adanya pembagian tanggung jawab yang jelas bagi pengelola lokasi wisata, instansi pemerintah, TNI dan Polri.

Berdasarkan kuisisioner yang dibagikan kepada masyarakat diketahui 23 orang atau 57,5% responden merupakan petani yang menyewakan lahan untuk dikelola. Dan hanya 5 orang atau 12,5% responden yang bisa panen 4 kali dalam setahun. 23 orang atau 57,5% responden hanya mendapatkan 2 kali panen. Responden yang tidak menggarap lahannya pada bulan April – September akan menjadi buruh harian lepas di lahan orang lain, baik di Desa Paropo maupun di sekitar Desa Paropo. Pada tahun 2021 banyak petani bawang merah yang mengalami kerugian. Harga bawang merah di pasaran sangat murah yaitu Rp7.000,00–Rp9.000,00 per kilogram. Untuk kondisi normal, biaya persiapan, penanaman, perawatan, dan panen bawang merah mencapai 12–15 juta per 100 kg bibit bawang merah. Berdasarkan wawancara, 100 kg benih bawang merah akan menghasilkan 1–1,5 ton bawang merah. Jika 1 kg bawang merah dihargai Rp7.000,00 maka akan mendapatkan hasil penjualan sebesar Rp7.000.000,00 – Rp10.500.000,00. Berdasarkan data tersebut, petani bawang merah mengalami kerugian yang sangat besar, bahkan membayar biaya operasional 1 siklus bawang merah saja tidak cukup. Hal ini akan meningkatkan tingkat kemiskinan masyarakat Desa Paropo.

Didorong oleh tingkat kemiskinan, para petani melakukan pembakaran dalam penyiapan lahan. Karena pembukaan lahan dengan cara dibakar tidak membutuhkan biaya yang besar dibandingkan dengan menyewa jettor dalam penyiapan lahan. Biaya sewa jettor dalam persiapan lahan adalah Rp750.000,00—Rp. 1.000.000, 00 per kilo benih bawang merah.

Kurangnya pengawasan terhadap pengunjung yang melakukan perjalanan ke Desa Paropo juga dapat menjadi faktor penghambat kebakaran hutan dan lahan. Hampir seluruh tepi jalan protokol di Desa Paropo ditumbuhi semak belukar dan ilalang yang akan menguning dan mati pada musim kemarau yang mudah terbakar. Puntung rokok yang dibuang sembarangan oleh pengunjung baik yang lewat maupun yang singgah di Desa Paropo dapat menyebabkan kebakaran hutan dan lahan..

2. Negara

Kebakaran hutan dan lahan di Desa Paropo masih terjadi hingga saat ini. Kebakaran hutan dan lahan di Desa Paropo biasanya terjadi pada malam hari, sehingga sangat sulit untuk dipadamkan. Cukup banyak kegiatan mitigasi yang dilakukan oleh beberapa instansi/organisasi. Namun, kebakaran hutan dan lahan masih terjadi. Jika dilihat dari trend kebakaran hutan dan lahan di Sumatera Utara dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2021 maka untuk tahun 2022 dapat diprediksi kejadian kebakaran hutan dan lahan di Provinsi Sumatera Utara akan meningkat dibandingkan tahun 2020. Hal ini dapat dilihat dari ketersediaan BBM di lapangan.

Ego sektoral menyebabkan masing-masing instansi berjalan secara mandiri. Saat ini, tingkat sinergi antarinstansi terkait pengendalian kebakaran hutan dan lahan sangat rendah. Hal ini terlihat dari BPBD Kabupaten Dairi yang telah membentuk Desa Tangguh Bencana pada tahun 2021. Namun hingga saat ini kelompok yang telah terbentuk belum mendapat persetujuan dari Kepala Desa Paropo sehingga kelompok tersebut tidak dapat menjalankan tugasnya sesuai dengan pokoknya. tugas dan fungsi. BPBD Kabupaten tidak mampu menindak semua kebakaran hutan dan lahan, hal ini dikarenakan keterbatasan personel dan anggaran. Hal ini semakin diperumit dengan sistem birokrasi yang panjang dan prinsip di BPBD bahwa tidak semua kebakaran hutan adalah bencana. Sementara itu, Dinas Kehutanan Provinsi Sumut tidak memiliki personel, infrastruktur, dan anggaran yang memadai untuk menangani kebakaran hutan dan lahan di Desa Paropo. Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Utara hanya memiliki 6 set pompa portable dan hanya pegawai negeri sipil di unit pengelolaan kawasan hutan yang menjadi anggota Brigdalkarhutla. Dinas Kehutanan juga telah membentuk KKL di beberapa desa namun pembentukannya hanya untuk memenuhi kewajiban jumlah KKL yang harus dibentuk provinsi tanpa memberikan pendidikan dan pelatihan terkait pengendalian kebakaran hutan dan lahan.

3. Dampak Akibat Kebakaran Hutan dan Lahan

Dampak yang ditimbulkan oleh kebakaran hutan dan lahan sangat kompleks yang dapat menimbulkan dampak turunan. Khusus untuk Desa Paropo, dampak kebakaran hutan dan lahan antara lain

1. Hutan dan lahan yang gundul akibat kebakaran hutan dan lahan menyebabkan siklus karbon dan unsur hara hutan dan lahan terganggu. Dampak turunan tanah yang terganggu oleh siklus karbon dan hara menyebabkan petani harus mengeluarkan biaya tambahan untuk pemupukan tanah dengan membeli pupuk kimia.
2. Tidak adanya akar pohon dan tanaman yang dapat mengikat tanah menyebabkan Desa Paropo termasuk dalam desa yang memiliki resiko tinggi terhadap longsor. Hal ini terlihat pada KRB Kabupaten Dairi 2018-2022 yang memasukkan Desa Paropo menjadi desa rawan longsor yang berisiko tinggi.
3. Kebakaran hutan dan lahan di Desa Paropo menyebabkan munculnya hama dan penyakit baru pada bawang merah yang ditanam petani. Hama yang muncul adalah jenis serangga seperti kupu-kupu yang mengganggu pertumbuhan bawang merah. Informasi dari petani bahwa kebakaran hutan dan lahan juga menyebabkan penyakit pada tanaman bawang merah yaitu *liriomyza* yang menghambat pertumbuhan tunas bawang merah. Tidak jarang hama dan penyakit tersebut menyebabkan petani gagal panen yang menimbulkan kerugian ekonomi yang sangat besar. Hama dan penyakit tanaman dapat menimbulkan kerugian bagi petani dimana petani harus mengeluarkan biaya untuk pengadaan pestisida dan fungisida untuk mengatasi hama dan penyakit tanaman tersebut.
4. Kebakaran hutan dan lahan ini juga menimbulkan kerugian ekonomi yang cukup besar. Terlihat bahwa masyarakat Desa Paropo memanfaatkan air pegunungan untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga dan lahan pertanian basah. Orang menggunakan selang plastik untuk mengalirkan air pegunungan. Selang masyarakat melintasi lahan pertanian. Sehingga saat terjadi kebakaran hutan dan lahan, selang juga ikut terbakar.
5. Kebakaran hutan dan lahan juga berdampak sosial bagi petani. Seringkali kebakaran hutan dan lahan menimbulkan perselisihan antar petani yang lahannya dibakar. Perselisihan ini dapat menyebabkan petani tidak akur atau bermusuhan.
6. Terjadinya kebakaran hutan dan lahan juga mengurangi pendapatan pengelola wisata di Desa Paropo. Hal ini dikarenakan menurunnya pengunjung wisata yang datang ke Desa Paropo.
7. Kebakaran hutan dan lahan juga sangat mengganggu pernapasan masyarakat yang tinggal di sekitar lokasi kebakaran hutan dan lahan. Orang sering mengalami batuk bahkan ISPA saat terjadi kebakaran hutan dan lahan.

8. Asap kebakaran hutan dan lahan juga mengganggu transportasi di Desa Paropo. Pasalnya, asap kebakaran hutan dan lahan memperpendek jarak pandang. Kecilnya badan jalan di kecamatan Silahisabungan membuat pengendara harus berhati-hati karena jika lalai akan jatuh ke jurang atau jatuh bebas ke Danau Toba.

G. Tanggapan

Melihat faktor pendorong, stressor, kondisi saat ini dan dampak kebakaran hutan dan lahan, maka perlu dilakukan mitigasi yang menyentuh akar permasalahan dan apa yang dapat dilakukan dalam pengendalian kebakaran hutan dan lahan, yaitu

1. Sinergitas antar instansi terkait dalam pengendalian kebakaran hutan dan lahan perlu ditingkatkan. Kegiatan pengendalian kebakaran hutan dan lahan tidak dapat dilakukan hanya oleh 1 atau 2 instansi saja. Satgas yang telah dibentuk oleh Pemerintah Provinsi Sumatera harus menjalankan tugas dan fungsinya masing-masing sesuai dengan Keputusan Pembentukan Satgas Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan.
2. Perlunya peningkatan kesadaran pengelola lokasi wisata dan pengunjung dalam mencegah kebakaran hutan dan lahan. Baik dengan memberikan penyuluhan, sosialisasi atau penyuluhan pengendalian kebakaran hutan dan lahan serta pemasangan rambu-rambu pencegahan kebakaran hutan dan lahan.
3. Untuk menimbulkan efek jera, para pelaku pembakaran hutan dan lahan harus diadili. Sejauh ini, tidak ada penangkapan atau proses hukum yang dilakukan terhadap para pelaku pembakaran.
4. Mengakomodasi kegiatan baik KKL maupun Masyarakat Tahan Bencana dalam anggaran desa. Hal ini dilakukan agar kelompok dapat bekerja sesuai dengan tugas dan fungsinya.

H. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian tentang Strategi Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan di Desa Paropo Kecamatan Silahisobungan, Kabupaten Dairi Provinsi Sumatera Utara dapat disimpulkan bahwa:

1. Faktor utama penyebab terjadinya kebakaran hutan dan lahan di Desa Paropo adalah 3 aktivitas pengunjung wisata yang membuang puntung rokok sembarangan, aktivitas penyiapan lahan pertanian dan landscape dari desa-desa sekitar Desa Paropo
2. Kegiatan pengendalian kebakaran yang telah dilakukan oleh instansi terkait dinilai belum berhasil. Dikatakan belum berhasil karena begitu banyak kegiatan pengendalian kebakaran hutan dan lahan yang telah dilakukan, namun kebakaran hutan dan lahan di Desa Paropo masih terjadi dan berulang setiap tahun.

3. Berdasarkan hasil analisis DPSIR yang telah dilakukan, beberapa strategi yang dapat diterapkan untuk pengendalian kebakaran hutan dan lahan lebih efektif, antara lain:
 - a. Memantau kinerja tim satgas yang telah dibentuk Gubernur Sumut dan membuat forum khusus pengendalian kebakaran hutan dan lahan. Diperlukan satu komando yang dapat memberikan kebijakan dalam pengendalian kebakaran hutan dan lahan serta menyediakan anggaran.
 - b. Melibatkan masyarakat dalam kegiatan pengendalian kebakaran hutan dan lahan seperti mengaktifkan kelompok Masyarakat Peduli Kebakaran dan Desa Tangguh Bencana dengan melibatkan kelompok tersebut dalam kegiatan yang dilakukan oleh desa terkait pengendalian kebakaran hutan dan lahan
 - c. Mengubah jadwal patroli pencegahan kebakaran hutan dan lahan yang biasanya dilakukan pada pagi hingga sore hari menjadi sore hari hingga dini hari. Hal ini dilakukan karena kebakaran hutan dan lahan di Desa Paropo sering terjadi pada malam hari bahkan tengah malam.
 - d. Aktifkan pembukaan lahan tanpa pembakaran kegiatan bagi petani dan membentuk kelompok tani yang bertanggung jawab melakukan pengawasan ketat terhadap petani yang menyiapkan lahan dengan cara membakar dan memastikan pembakaran yang terkendali.
 - e. Perlunya tindakan hukum terhadap orang-orang yang menjadi penyebab terjadinya kebakaran hutan dan lahan, baik dengan sengaja maupun karena kelalaiannya.
 - f. Membantu pemerintah daerah dalam merumuskan kebijakan daerah atau kebijakan desa terkait pengendalian kebakaran hutan dan lahan

I. Saran Kebijakan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan tentang Strategi Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan di Desa Paropo Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi Provinsi Sumatera Utara, dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut.

1. Perlunya peningkatan sinergitas dari semua pihak baik dari pemerintahan, swasta, TNI, Polri, dan masyarakat dalam pengendalian kebakaran hutan dan lahan di Desa Paropo.
2. Perlunya dibuat satu forum yang memiliki struktur yang kuat dan dapat menampung anggaran pemadaman dimana seperti yang kita ketahui bahwa biaya pemadaman cukup besar. Dan biasanya anggarannya yang menjadi masalah dalam kegiatan pemadaman.



17

Nama : Erny Wibawanti
Jurusan : Magister Ilmu Lingkungan
Universitas : Universitas Gadjah Mada
Instansi : Kementerian Kehutanan dan Lingkungan Hidup

Efektivitas Proklamasi dalam
Pengendalian Longsor
secara Vegetatif di Kampung
Iklim Desa Sambak,
Kecamatan Kajoran,
Kabupaten Magelang

Partisipasi masyarakat Desa Sambak dalam adaptasi dan mitigasi perubahan iklim telah diapresiasi dalam bentuk penghargaan ProKlim. Desa Sambak terletak pada zona transisi Gunung Api Sumbing dan Pegunungan Menorah sehingga rawan terhadap bencana erosi, longsor dan kekeringan. Penelitian ini berfokus untuk mengevaluasi efektivitas kegiatan ProKlim dalam pengendalian longsor secara vegetatif. Beberapa tahapan dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut, yaitu 1) identifikasi longsor; 2) identifikasi kegiatan pengendalian longsor secara vegetatif; 3) analisis pola spasial distribusi longsor dan kegiatan pengendalian longsor secara vegetatif; 4) evaluasi efektivitas kegiatan ProKlim. Bahan yang digunakan dalam penelitian ialah foto udara yang diambil dengan menggunakan *Unmanned Aerial Vehicle* (UAV). Foto udara digunakan untuk menghasilkan orthophoto dan DEM pada skala detail (desa). Orthophoto dijadikan dasar dalam identifikasi sebaran longsor dan sebaran kegiatan penanaman vegetasi untuk mitigasi longsor. Data faktor pengendali longsor meliputi kelerengan, profil kurvatur, dan aspek dihasilkan dari DEM, sedangkan data faktor sungai, jalan, dan tutupan lahan diperoleh dari digitasi orthophoto untuk menghasilkan skala yang sama. Identifikasi sebaran longsor dilakukan dengan metode interpretasi visual foto udara. Identifikasi lokasi pengendalian longsor dilakukan dengan partisipasi masyarakat dengan metode *snowball* dan dilanjutkan deliniasi tutupan lahan vegetasi secara visual. Hasil interpretasi dilanjutkan dengan validasi yang diperoleh dari survei lapangan. Pola spasial distribusi longsor ditentukan dengan metode analisis tetangga terdekat. Kerawanan longsor ditentukan menggunakan metode frekuensi rasio. Analisis efektivitas ProKlim ditekankan pada identifikasi letak pengendalian longsor melalui kegiatan penanaman pada wilayah rawan longsor dengan frekuensi rasio penanaman pada tiap kelas kerawanan longsor dan nilai AUC. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan penanaman belum ditempatkan pada zona rawan longsor sehingga dapat dikatakan kurang efektif. Kesimpulan didasarkan dari 42 kejadian longsor dengan dominasi pada kelerengan 15–25° dan 8–15°; tutupan lahan pertanian lahan kering, semak, dan tanah terbuka; arah hadap lereng tenggara dan timur; profil kurvatur (+) dan (-); jarak dengan jalan 100–200 m, dan 200–300 m; dan jarak dengan sungai < 150 m. Sebaran penanaman dalam konteks pengendalian longsor secara vegetatif terdapat pada tutupan lahan kebun campur dan hutan kering sekunder. Pola spasial longsor dan pengendalian longsor secara vegetatif memiliki pola random. Dengan nilai frekuensi rasio kegiatan penanaman pada rawan rendah sebesar 1,43, kelas rawan sedang sebesar 1,17 dan kelas rawan tinggi sebesar 0,25, serta nilai AUC antara kelas kerawanan dan kegiatan penanaman sebesar 0,44.

A. Longsor dan Dampaknya bagi Masyarakat Desa Sambak

Perubahan iklim merupakan peristiwa yang mengancam kehidupan manusia. Untuk mengurangi dampak ancaman yang ditimbulkan, adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim perlu dilakukan. Mitigasi merupakan tindakan dalam meminimalisir dampak perubahan iklim (Dickie dkk., 2014). Adaptasi dilakukan untuk penyesuaian maupun meminimalkan risiko dan bahaya yang muncul dengan

memanfaatkan peluang maupun sumber daya yang tersedia (Eisenhauer, 2020 ; IPCC, 2007). Pendekatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim berbasis masyarakat telah dilaksanakan melalui Program Kampung Iklim (ProKlim) yang ditujukan untuk penguatan kegiatan pada tingkat tapak. Desa Sambak merupakan salah satu dari tiga desa di Kecamatan Kajoran yang mendapatkan penghargaan ProKlim di tahun 2017.

Salah satu dampak perubahan iklim yang dirasakan saat ini ialah peningkatan kejadian bencana hidrometeorologi. Bencana hidrometeorologi yang menjadi ancaman di Desa Sambak saat ini adalah bencana tanah longsor. Desa Sambak berada pada wilayah yang merupakan zona transisi gunung api muda (Gunung Sumbing) dan gunung api tua (Pegunungan Menoreh), sehingga terdiri dari material endapan dengan tanah yang tebal berlapis-lapis. Tanah yang tebal dengan sudut lereng curam menyebabkan wilayah memiliki kerawanan longsor (Purwaningsih, dkk., 2020). Menurut data kejadian longsor Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Magelang, sebanyak 98 longsor telah terjadi di Kecamatan Kajoran pada periode 2017–2020 dan 9 kejadian di antaranya berada di Desa Sambak.

Penghargaan ProKlim telah diterima Desa Sambak atas kontribusi dan partisipasi aktif masyarakat yang telah melaksanakan upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Aktivitas adaptasi dan mitigasi perubahan iklim masyarakat Desa Sambak yang terkait erat dengan pengendalian bencana longsor adalah kegiatan penanaman vegetasi. Penanaman vegetasi sebagai wujud adaptasi dan mitigasi longsor menjadi populer di seluruh dunia karena kesederhanaan, efektivitas dan efisiensi biaya (Islam dkk., 2020). Keberadaan pepohonan di lereng mampu meningkatkan stabilitas lereng (Spiekermann, dkk., 2021). Penanaman vegetasi cenderung lebih dinilai sebagai upaya untuk memaksimalkan serapan karbon dalam implementasi ProKlim, sedangkan penanaman vegetasi lebih dilatarbelakangi tujuan pencegahan longsor, perlindungan mata air dan ekonomi bagi masyarakat. Pengendalian longsor secara vegetatif berpotensi untuk disinergikan dengan penggalakan aktivitas adaptasi yang telah ada.

Setiap jenis longsor mempunyai faktor pemicu yang berbeda, sehingga membutuhkan strategi pengendalian yang berbeda pula. Tipologi longsor yang umum terjadi di wilayah zona transisi merupakan jenis longsor rotasional dan translasional (Masrurroh dkk., 2016). Masyarakat Desa Sambak telah memiliki motivasi yang cukup tinggi dalam kegiatan penanaman vegetasi. Potensi ini menjadi modal penting dan perlu didorong untuk dikombinasikan dengan kegiatan adaptasi dan mitigasi terhadap ancaman bencana longsor. Penanaman vegetasi dalam upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di Desa Sambak perlu dikaji untuk mengetahui efektivitas kegiatan ProKlim dalam upaya pengendalian longsor secara vegetatif. Analisis efektivitas tersebut membutuhkan data dengan skala detail, sedangkan data yang saat ini tersedia pada skala menengah. Untuk memenuhi kebutuhan ini, diperlukan teknologi penginderaan jauh dalam memperoleh foto udara skala detail sebagai bahan analisis spasial. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui efektivitas kegiatan ProKlim dalam konteks pengendalian longsor secara vegetatif.

B. Tanah Longsor Ancaman Bencana di Desa Sambak

Wilayah yang berada pada zona transisi gunung api muda dan gunung api tua secara umum memiliki ancaman bencana berupa erosi, tanah longsor, dan kekeringan. Dari ketiga ancaman tersebut, longsor menjadi bencana yang paling berdampak di Desa Sambak. Hal ini yang menjadi pertimbangan utama dilakukannya penelitian secara spesifik pada ancaman tanah longsor.

Penghargaan ProKlim telah diterima Desa Sambak atas kontribusi dan partisipasi aktif masyarakat yang telah melaksanakan upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Aktivitas adaptasi dan mitigasi perubahan iklim masyarakat Desa Sambak yang terkait erat dengan pengendalian bencana longsor adalah kegiatan penanaman vegetasi. Keberadaan pepohonan di lereng mampu meningkatkan stabilitas lereng (Spiekermann dkk., 2021). Tajuk tanaman berfungsi sebagai media intersepsi hujan. Evapotranspirasi berperan mengurangi kejenuhan tanah agar tidak terjadi akumulasi air di lapisan impermeabel yang akan menjadi bahan gelincir dalam kejadian longsor dangkal. Keberadaan perakaran vegetasi yang menyebar dan dalam akan menambah daya cengkeram tanah oleh akar sehingga mengurangi terjadinya pergerakan tanah (Rakhman, 2020; Riyanto, 2016; BBLSLP, 2019). Penanaman vegetasi sebagai wujud adaptasi dan mitigasi longsor menjadi populer di seluruh dunia karena kesederhanaan, efektivitas dan efisiensi biaya (Islam dkk., 2020).

Setiap jenis longsor mempunyai faktor pemicu yang berbeda, sehingga membutuhkan strategi pengendalian yang berbeda pula. Tipologi longsor yang umum terjadi di wilayah zona transisi merupakan jenis longsor rotasional dan translasional (Masruroh dkk., 2016). Masyarakat Desa Sambak telah memiliki motivasi yang cukup tinggi dalam kegiatan penanaman vegetasi. Potensi ini menjadi modal penting dan perlu didorong untuk dikombinasikan dengan kegiatan mitigasi terhadap ancaman bencana longsor. Penanaman vegetasi dalam upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di Desa Sambak perlu dikaji untuk mengetahui efektivitas kegiatan ProKlim dalam upaya pengendalian longsor secara vegetatif. Analisis efektivitas tersebut membutuhkan data dengan skala detail, sedangkan data yang saat ini tersedia pada skala menengah secara open source antara lain berupa Demnas dan citra satelit resolusi menengah. Untuk memenuhi kebutuhan ini, diperlukan teknologi penginderaan jauh untuk memperoleh foto udara dan Digital Elevation Model (DEM) dengan skala detail sebagai bahan analisis spasial. Efektivitas ditekankan pada kesesuaian antara letak kegiatan penanaman dengan kerawanan longsor.

Identifikasi sebaran longsor dilakukan dengan interpretasi foto udara (orthophoto) melalui metode digitasi *on screen* berdasarkan kunci interpretasi rona, warna, pola, bentuk, dan asosiasi. Survei lapangan dilakukan untuk memvalidasi data hasil interpretasi foto udara dengan melibatkan masyarakat setempat. Hasil identifikasi sebaran longsor digunakan sebagai bahan analisis kerawanan longsor. Analisis kerawanan longsor digunakan untuk mengetahui hubungan sebaran longsor dengan parameter penyebab. Terdapat 6 parameter yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tutupan lahan, kelerengan, profil kurvatur, aspek, jarak jalan, dan jarak sungai. Kelerengan, profil kurvatur, dan aspek dihasilkan dari data DEM.

C. Identifikasi Longsor dan Analisis Kerawanan Longsor

Sebanyak 42 lokasi longsor mampu diidentifikasi dari interpretasi kenampakan visual obyek pada orthophoto. Validasi lapangan dilakukan dengan metode *purposive sampling* dengan memperhatikan aksesibilitas. Pengecekan di lapangan terhadap 14 lokasi longsor terpilih (30%) dilakukan berdasarkan keterwakilan kunci interpretasi. Dari 14 sampel lokasi longsor yang didatangi, terdapat hasil 1 sampel yang bukan merupakan kategori longsor dan 13 sampel lain terverifikasi sebagai kategori longsor. Pada pengecekan lapangan juga diperoleh tambahan longsor berdasarkan informasi masyarakat sejumlah satu lokasi. Analisis kerawanan longsor dalam penelitian ini dilakukan dengan menghilangkan bagian tubuh air di setiap lapisan faktor penyebab tanah longsor mengingat bagian tubuh air tidak terjadi longsor (Ngadisih dkk., 2013). 15–25° sebesar 1,02 dan pada kelerengan 8–15° sebesar 1,18. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara dua kelas kelerengan ini dengan kejadian longsor. Wilayah penelitian merupakan wilayah zona transisi vulkanik antara Gunung Api Sumbing dan Pegunungan Menoreh dengan karakteristik tanah tebal dan material lempungan. Tanah tebal merupakan hasil pengendapan abu Gunung Api Sumbing kuartar yang berada di atas lapukan batuan tersier (van Bemmelen, 1949 dalam Noviyanto, 2020). Potensi gerakan massa dapat terjadi pada lereng landai dengan susunan batuan yang mudah rapuh. Ketidakstabilan lereng juga dipengaruhi lapisan tanah klei yang sensitif sehingga berpotensi menimbulkan gerakan tanah (Karnawati, 2005).

Hasil analisis aspek di wilayah kajian menunjukkan bahwa lereng menghadap tenggara dan timur memiliki hubungan yang erat dengan kejadian longsor. Hubungan erat dengan kejadian longsor dapat dilihat dari hasil nilai FR sebesar 1,54 pada arah lereng tenggara dan 1,48 pada arah lereng timur. Arah tenggara dan timur menunjukkan hubungan yang erat dan dimungkinkan faktor radiasi matahari yang mengendalikan proses pelapukan. Arah hadap lereng (aspek) berpengaruh terhadap ketidakstabilan lereng penyebab longsor. Chauhan dkk. (2010); Das dkk. (2010); Naseer dkk. (2021) menjelaskan bahwa arah hadap lereng berpengaruh terhadap kejadian longsor mengingat arah hadap lereng berhubungan erat dengan tingkat paparan sinar matahari. Lereng yang cenderung menghadap ke timur memiliki kejadian longsor yang tinggi karena paparan sinar matahari yang lebih lama (Naseer dkk., 2021).

Kurvatur yang digunakan dalam penelitian ini merupakan nilai dari profil kurvatur. Kelengkungan ini berkaitan erat dengan konsentrasi air yang menjadi penyebab longsor. Kelengkungan profil yang bernilai (+) menunjukkan sel cekung ke atas dan aliran air dipercepat, sedangkan pada nilai (-) menggambarkan permukaan sel cembung ke atas yang menyebabkan aliran air diperlambat. Pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa kelas kurvatur (+) dan (-) menunjukkan hubungan yang erat dengan longsor pada nilai FR > 1. Aliran air yang dipercepat pada cekungan dan aliran air yang diperlambat pada cembungan menyebabkan wilayah jenuh air.

Vegetasi memiliki pengaruh terhadap stabilitasi lereng. Akar tanaman akan memperkuat lereng dan air yang diserap dapat mengurangi kelembaban tanah sehingga memperkuat

lereng. Tutupan vegetasi memengaruhi tingkat kejenuhan suatu lereng (Lin dkk., 2021). Daun pada pepohonan akan berperan dalam memotong air hujan serta peran akar dalam meminimalisir kelembapan air dalam tanah (Hardiyatmo, 2012). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas pertanian lahan kering, semak belukar dan tanah terbuka memiliki hubungan yang kuat dengan longsor. Pernyataan ini didukung dengan nilai FR berturut-turut sebesar 3,26, 2,45, dan 2,16.

Jarak dengan jalan merupakan salah satu faktor penyebab longsor. Terdapat beberapa jalan pada lokasi penelitian yang dibuat dengan memotong lereng. Jalan yang memotong lereng akan mempengaruhi kestabilan lereng dan berpotensi terjadinya longsor (Masrurroh dkk., 2016). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan kuat antara jarak jalan dengan kejadian longsor longsor pada jarak 100-200 meter dan 200-300 meter. Pada jarak dengan jalan > 300 meter diperoleh nilai $FR < 1$ yang menunjukkan adanya hubungan yang lemah antara kejadian longsor dengan kelas parameter. Konsentrasi longsor yang menjauh dari jalan semakin mengalami penurunan.

Berdasarkan nilai FR yang diperoleh, kelas jarak dengan sungai < 150 meter terdiri dari tiga kelas jarak yang menunjukkan nilai FR yang berbeda. Jarak sungai 50-100 meter didapatkan nilai FR tertinggi sebesar 1,46, jarak sungai 0-50 meter didapatkan nilai FR 1,15, dan jarak sungai 100-150 meter sebesar 1,11. Aliran sungai dapat mempengaruhi ketidakstabilan dan pengikisan tanah pada kaki lereng. Aliran sungai berpengaruh terhadap proses penjenuhan bagian bawah lereng serta mempengaruhi kestabilan pada kaki lereng (Saha dkk., 2002; Cevik dan Topal, 2003; Yalcin, 2008; Ngadisih dkk., 2013).

Perhitungan FR dilanjutkan dengan perhiungan PR. Nilai PR digunakan sebagai bobot setiap faktor penyebab longsor untuk menghasilkan indeks kerawanan longsor. Zonasi kerawanan dibagi menjadi 3 kelas. Persentase luasan setiap kelas kerawanan longsor dapat dilihat pada

Nilai AUC yang dihasilkan dari model kerawanan longsor yang telah dibangun menggunakan *training set* 70% (29 data longsor) sebesar 71,22% dengan klasifikasi Yesilnacar dan Topal 2005 dalam Wubalem 2021, dikategorikan kinerja model baik. Nilai AUC yang dihasilkan dari *testing set* 30% (13 data longsor) juga menunjukkan nilai yang tidak jauh berbeda, yaitu sebesar 66,15% dengan klasifikasi kinerja model rata-rata.

D. Identifikasi Sebaran Penanaman Vegetasi untuk Mitigasi Longsor

Identifikasi sebaran kegiatan pengendalian longsor secara vegetatif dalam proses klasifikasi visual dilakukan dengan melibatkan partisipasi masyarakat setempat menggunakan metode *snowball*. Responden awal dalam analisis ini adalah Kepala Desa Sambak dan berlanjut kepada Sekretaris Desa Sambak. Sekretaris Desa Sambak merupakan Ketua Tim Pokja ProKlim, sehingga memahami lokasi kegiatan

penanaman yang diklaim sebagai aktivitas ProKlim Desa Sambak. Informasi tambahan diperoleh dari ketua kelompok tani.

Seluruh kegiatan penanaman vegetasi di Desa Sambak diklaim sebagai bagian dari aktivitas ProKlim karena penanaman dilakukan bercampur dengan tanaman lama sehingga menghasilkan kombinasi tahun tanam yang beragam. Areal ini berupa tutupan lahan hutan lahan kering sekunder dan kebun campur. Tutupan hutan lahan kering sekunder ditunjukkan dengan visualisasi tajuk pohon yang saling berhimpitan dan menutupi bagian bawah pohon. Tutupan *agroforestry*/kebun campur ditunjukkan dengan visualisasi berupa tajuk pohon yang bercampur dengan tanaman pertanian, semak atau belukar di antara pepohonan, sehingga komposisi tanaman keras relatif lebih jarang apabila dibandingkan dengan tutupan hutan.

Komposisi tanaman hutan di Desa Sambak secara umum berupa campuran berbagai jenis tanaman dengan umur yang juga bervariasi. Variasi jenis dan umur tanaman ini menyebabkan adanya stratifikasi tajuk di hutan Desa Sambak. Teknologi pengendalian longsor secara vegetatif diupayakan untuk mengurangi konsentrasi air pada bidang miring, mengikat massa tanah agar tidak mudah meluncur, serta perembesan air ke dalam lapisan yang dalam dari lapisan ke permukaan dengan penanaman multistrata (BBLSLP, 2019).

Informasi jenis vegetasi diperoleh dari survei lapangan dengan teknik sampling (*purposive sampling*) pada tutupan kebun campur dan hutan lahan kering sekunder. Jenis pohon yang berhasil diidentifikasi berdasarkan survei lapangan yang telah dilakukan pada hutan lahan kering sekunder antara lain berupa sengon, mahoni, waru, mindi, pulai dan jati. Jenis-jenis tersebut mendominasi stratifikasi tajuk teratas. Pepohonan tersebut dikombinasikan dengan tanaman yang menghasilkan hasil hutan bukan kayu antara lain cengkeh, petai, nangka, duku, manggis, kakao, durian, sukun, bambu dan kelapa. Selain itu empon-empon, talas, singkong, dan kopi juga menjadi penutup tanah pada stratifikasi tajuk paling bawah.

Komposisi tanaman pada tutupan lahan kebun campur tidak jauh berbeda dengan jenis tanaman dalam tutupan lahan hutan namun dengan tajuk pohon yang tidak saling berhimpitan sehingga tanaman semusim masih terlihat dari interpretasi foto udara. Jenis pohon yang berhasil diidentifikasi berdasarkan survei lapangan yang telah dilakukan antara lain berupa sengon, mahoni, waru, mindi, sonokeling dan jati. Pepohonan tersebut juga dikombinasikan dengan tanaman yang menghasilkan hasil hutan bukan kayu antara lain cengkeh, petai, nangka, duku, manggis, kakao, dan kelapa. Tanaman pangan yang umumnya dibudidayakan diantara tanaman keras berupa singkong, pepaya, pisang, talas, dan kopi.

E. Analisis Pola Spasial Longsor dan Kegiatan Pengendalian Longsor Secara Vegetatif

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa pola spasial longsor di Desa Sambak dapat dikategorikan sebagai kelas random (acak) dengan nilai R 1,1 ($0,7 \leq R \leq 1,4$).

Pola distribusi acak menunjukkan bahwa longsor yang terjadi di wilayah kajian tidak terdapat keterkaitan antara longsor satu dengan longsor lainnya serta longsor yang terjadi tidak dikontrol oleh proses yang sama. Sebaran penanam vegetasi juga berpola acak dengan nilai R sebesar 1,09. Pola distribusi acak sebaran pengendalian longsor secara vegetatif tersebut menunjukkan bahwa kegiatan penanaman vegetasi di suatu lokasi tidak memiliki keterkaitan dengan penanam pada lokasi lainnya. Penanaman dilakukan atas kepentingan individu masyarakat untuk tujuan ekonomi maupun lingkungan.

F. Efektivitas Kegiatan ProKlim dalam Pengendalian Longsor Secara Vegetatif

Penilaian efektivitas dilakukan untuk melihat kesesuaian antara letak penanaman vegetasi dengan kelas kerawanan longsor. Frekuensi rasio kegiatan penanaman pada wilayah kelas rawan rendah sebesar 1,43, kelas rawan sedang sebesar 1,17 dan kelas rawan tinggi 0,25 (Tabel 3). Nilai frekuensi rasio penanaman pada kelas rawan tinggi menunjukkan nilai $FR < 1$ yang berarti bahwa aktivitas penanaman yang dilakukan pada kelas rawan tinggi relatif sedikit. Nilai frekuensi rasio kegiatan penanaman pada lokasi rawan sedang sebesar 1,17 dan rawan rendah sebesar 1,43. Hasil nilai $FR > 1$ tersebut menunjukkan bahwa kegiatan penanaman vegetasi pada kelas rawan rendah dan rawan sedang memiliki cakupan yang luas. Perhitungan AUC dari analisis data yang dilakukan diperoleh nilai sebesar 0,44. Nilai AUC tersebut menunjukkan bahwa model kerawanan longsor yang dibangun tidak sesuai dengan data yang diamati, sehingga dapat disimpulkan bahwa kegiatan penanaman vegetasi belum ditempatkan pada lokasi rawan longsor.

G. Efektivitas ProKlim dalam Pengendalian Longsor

Efektivitas ProKlim dalam pengendalian longsor secara vegetatif menunjukkan bahwa kegiatan penanaman yang dilakukan belum ditempatkan pada zona rawan longsor sehingga dapat dikatakan kurang efektif. Kesimpulan diperoleh berdasarkan 42 lokasi longsor yang didominasi terjadi pada lokasi dengan kelas kelerengan $8-15^{\circ}$ dan $15-25^{\circ}$; arah hadap lereng tenggara dan timur; tutupan lahan pertanian, semak belukar, dan tanah terbuka; profile kurvatur (+) dan (-); jarak dengan sungai < 150 m; dan jarak dengan jalan $100-200$ m dan $200-300$ m. Dengan sebaran longsor dan sebaran kegiatan pengendalian longsor secara vegetatif (penanaman) memiliki pola spasial random. Pada sebaran penanaman dalam konteks pengendalian longsor secara vegetatif terdapat pada tutupan lahan kebun campur dan hutan kering sekunder. Nilai frekuensi rasio kegiatan penanaman pada wilayah kelas rawan rendah sebesar 1,43, kelas rawan sedang sebesar 1,17 dan kelas rawan tinggi sebesar 0,25.



18

Nama : Siska Amelia
Jurusan : Magister Ilmu Lingkungan
Universitas : Universitas Gadjah Mada
Instansi : UPTD KPHL Lima Puluh Kota

Perubahan Morfologi dan Estimasi Kerugian Finansial Sebuah Longsor Aktif Menggunakan Data *Orthophoto Unmanned Aerial Vehicle (UAV)*

Penelitian terkait perubahan morfologi beserta risiko pada longsor aktif masih memerlukan kajian-kajian yang lebih detail. Longsor aktif berpotensi mengalami pergerakan. Identifikasi perubahan morfologi longsor perlu dilakukan agar tidak menyebabkan kerugian lanjutan secara finansial. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perubahan morfologi dan menilai potensi kerugian finansial yang dapat disebabkan oleh potensi pergerakan (*displacement*) longsor Manglong. Tahapan penelitian terdiri dari identifikasi morfologi longsor, penilaian potensi pergerakan longsor, estimasi area longsor yang berpotensi mengalami pergerakan, identifikasi elemen terdampak dan estimasi nilai kerugian finansial berbasis interpretasi orthophoto UAV dan DTM. Foto udara dari UAV diolah menjadi orthophoto. Orthophoto selanjutnya diolah menjadi DSM dan DTM. Morfologi longsor, potensi pergerakan dan inventarisasi jenis tanaman diidentifikasi melalui interpretasi orthophoto secara visual yang dilengkapi dengan identifikasi lapangan. Penilaian potensi pergerakan longsor dilakukan dengan menggunakan orthophoto dua tahun yang berbeda (2019 dan 2021). Area longsor yang berpotensi mengalami pergerakan diukur menggunakan estimasi nilai sudut lereng stabil berdasarkan kenampakan penampang melintang longsor. Potensi kerugian finansial dampak pergerakan longsor dihitung berdasarkan nilai produksi, harga dan biaya pengelolaan.

Morfologi longsor Manglong secara umum terdiri dari bagian mahkota, gawir, kepala, badan, dan kaki longsor. Tipologi longsor adalah tipe translasi. Perubahan morfologi longsor menunjukkan bahwa terjadi pergerakan pada longsor Manglong dengan tipe *retrogressive*. Pergerakan paling besar terjadi pada bagian mahkota longsor. Area di bagian mahkota longsor yang berpotensi mengalami pergerakan adalah seluas 0,6 Ha dengan kelas penutup lahan berupa kebun campuran. Kerugian finansial yang dapat disebabkan oleh potensi pergerakan longsor Manglong adalah sebesar Rp51.906.000,00. Jumlah kerugian yang dihasilkan tidak berpengaruh signifikan terhadap perekonomian Kabupaten Magelang.

A. Mengidentifikasi Pergerakan Tanah Longsor

Longsor merupakan sebuah proses alami yang terjadi pada lereng untuk mencapai kestabilan. Longsor dapat disebabkan oleh faktor alam, manusia, serta kombinasi dari faktor alam dan manusia. Clague (2013) menyebutkan beberapa faktor penyebab longsor seperti faktor geologis (litolog dan struktur), topografi curam, pelapukan, erosi, kelembaban bawah permukaan, pembebanan pengendapan di puncak lereng yang tidak stabil, perubahan iklim, dan gangguan manusia. Kejadian longsor hampir terjadi setiap tahun di Indonesia. Kabupaten Magelang termasuk ke dalam salah satu wilayah yang memiliki jumlah kejadian longsor yang tinggi. Tercatat sekitar 115 kejadian longsor telah terjadi di Kecamatan Salaman Kabupaten Magelang selama kurun waktu tiga tahun terakhir (Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Magelang, 2021). Salah satu kejadian longsor adalah longsor Manglong yang berada di Dusun Gesing, Desa Krasak Kecamatan Salaman.

Lokasi longsor Manglong memiliki bentang lahan yang cenderung rawan terhadap gerak massa lereng. Lokasi longsor terletak di zona transisi antara gunung api kuarter dan gunung api tersier sehingga menghasilkan tanah yang tebal berlapis. Karakteristik tanah tebal, perkembangan tanah berlapis-lapis, kandungan klei tinggi menyebabkan daerah yang berada di transisi vulkanik termasuk pada daerah rawan longsor (Sambodo et al., 2018). Pengamatan tanah longsor dapat memberikan informasi terkait aktivitas longsor.

Longsor Manglong merupakan longsor yang aktif. Longsor Manglong tergolong masih aktif dengan tingkat kestabilan lereng yang rendah (Noviyanto et al., 2020). Longsor yang masih aktif cenderung berpotensi mengalami pergerakan. Pengamatan pada longsor aktif Kalisari telah menunjukkan terjadinya pergerakan longsor tipe retrogresif yang ditandai dengan lereng longsor yang bergerak mundur sejauh 38 meter dari tahun 2015 hingga tahun 2019 (Samodra et al., 2020). Kejadian longsor mengakibatkan pembentukan morfologi baru pada badan longsor dan berakibat terhadap perubahan kondisi fisik tanah. Aktivitas longsor menyebabkan terjadinya perubahan pada morfologi lereng (Geertsema & Pojar, 2007). Proses longsor membentuk beberapa bagian longsor yang memiliki tingkat kestabilan yang berbeda. Bagian longsor pada zona residu merupakan bagian yang paling tidak stabil dibandingkan dengan bagian lainnya (Christanto, 2008). Bagian longsor dengan kemiringan yang curam cenderung mengalami pergerakan (*displacement*).

Aktifitas pergerakan yang terjadi pada longsor aktif masih perlu diantisipasi. Wilayah di sekitar lokasi longsor Manglong yang berupa area pemukiman dan lahan pertanian penduduk dapat menyebabkan kejadian longsor berdampak terhadap masyarakat dan lingkungan sekitarnya. Zumpano, et al (2018) menjelaskan bahwa tanah longsor menyebabkan perubahan terhadap bentang dan menimbulkan kerugian finansial terutama bagi masyarakat di pedesaan. Identifikasi perubahan morfologi longsor perlu dilakukan agar tidak menyebabkan kerugian lanjutan secara finansial. Informasi terkait potensi pergerakan longsor dapat dijadikan langkah awal dalam mengembangkan prosedur mitigasi yang sesuai dalam upaya pengurangan dampak dan kerugian.

Penelitian pergerakan longsor dengan berbagai metode telah banyak dilakukan. Beberapa penelitian terkait pengamatan pergerakan longsor (*displacement*) (Samodra, et al., 2020; Niethammer, et al., 2012; Liu et al., 2021). Prediksi potensi pergerakan longsor di masa yang akan datang juga telah dilakukan seperti Cascini et al (2014) mengkarakterisasi dan memperkirakan tren pergerakan longsor menggunakan analisis literatur dan data pengukuran pergerakan longsor. Selanjutnya, (Li et al., 2021) menggunakan Algoritma GA-CEEMD-RF untuk memprediksi pergerakan tanah longsor di Xiangxi River, China. Li et al (2021) memprediksi pergerakan longsor menggunakan a novel grey multivariate model.

Kejadian longsor mengakibatkan pembentukan morfologi baru pada badan longsor dan berakibat terhadap perubahan kondisi fisik tanah. Proses longsor menghasilkan morfologi yang khas pada tiap bagian longsor yang dapat diklasifikasikan menjadi zona sisa (*residual*), zona pengikisan (*depleksi*), dan zona

pengendapan (deposisional) (Purwaningsih, et al., 2020). Setiap zona memiliki tingkat kestabilan yang berbeda. Bagian longsor dengan kemiringan yang curam cenderung mengalami pergerakan (*displacement*). Beek, et al (2008) menyatakan bahwa sudut tidak stabil yang rawan untuk kejadian longsor adalah $>10^{\circ}$. Longsor dapat diartikan sebagai suatu proses alami yang terjadi pada lereng untuk mencapai kestabilan sehingga nilai sudut yang berada pada bagian deposisional dengan tingkat kestabilan paling tinggi dapat digunakan untuk mengestimasi area berpotensi mengalami pergerakan longsor.

Teknologi UAV yang menghasilkan foto udara dengan resolusi tinggi efektif digunakan untuk mengkaji wilayah longsor pada skala detail. Pemanfaatan teknologi UAV untuk kajian longsor skala detail telah banyak dilakukan. Penggunaan UAV dalam pengamatan pergerakan longsor memberikan resolusi spasial dan temporal yang lebih baik (Niethammer et al., 2012). Samodra et al (2020) juga menggunakan foto udara multitemporal UAV dan ERT dalam pengamatan pergerakan dan struktur internal longsor. Penggunaan foto udara UAV untuk identifikasi pergerakan longsor dan analisis kerugian finansial elemen terdampak akan menjadi fokus penelitian di Longsor Manglong. Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Mengidentifikasi karakteristik morfologi longsor Manglong, (2) Menilai pergerakan (*displacement*) longsor Manglong, (3) Mengestimasi luas area berpotensi mengalami pergerakan longsor Manglong, (4) Mengidentifikasi penutup lahan area terdampak pergerakan longsor Manglong, dan (5) Mengestimasi kerugian finansial yang dapat diakibatkan oleh pergerakan longsor Manglong.

B. Teknologi UAV dalam Pengamatan Pergerakan Longsor

Penelitian pergerakan longsor dengan berbagai metode telah banyak dilakukan. Beberapa penelitian terkait pengamatan pergerakan longsor (*displacement*) (Samodra et al., 2020; Niethammer et al., 2012; Liu et al., 2021). Prediksi potensi pergerakan longsor di masa yang akan datang juga telah dilakukan seperti Cascini et al (2014) mengkarakterisasi dan memperkirakan tren pergerakan longsor menggunakan analisis literatur dan data pengukuran pergerakan longsor. Selanjutnya, (Li et al., 2021) menggunakan algoritma GA-CEEMD-RF untuk memprediksi pergerakan tanah longsor di Xiangxi River, China. Li et al (2021) memprediksi pergerakan longsor menggunakan A novel grey multivariate model.

Kejadian longsor mengakibatkan pembentukan morfologi baru pada badan longsor dan berakibat terhadap perubahan kondisi fisik tanah. Proses longsor menghasilkan morfologi yang khas pada tiap bagian longsor yang dapat diklasifikasikan menjadi zona sisa (residual), zona pengikisan (depleksi) dan zona pengendapan (deposisional) (Purwaningsih et al., 2020). Setiap zona memiliki tingkat kestabilan yang berbeda. Bagian longsor dengan kemiringan yang curam cenderung mengalami pergerakan (*displacement*). Beek et al (2008) menyatakan bahwa sudut tidak stabil yang rawan untuk kejadian longsor adalah $>10^{\circ}$. Longsor dapat diartikan sebagai suatu proses alami yang terjadi pada lereng untuk mencapai kestabilan sehingga nilai sudut yang berada pada bagian deposisional

dengan tingkat kestabilan paling tinggi dapat digunakan untuk mengestimasi area berpotensi mengalami pergerakan longsor.

Teknologi UAV yang menghasilkan foto udara dengan resolusi tinggi efektif digunakan untuk mengkaji wilayah longsor pada skala detail. Pemanfaatan teknologi UAV untuk kajian longsor skala detail telah banyak dilakukan. Penggunaan UAV dalam pengamatan pergerakan longsor memberikan resolusi spasial dan temporal yang lebih baik (Niethammer et al., 2012). Samodra, et al (2020) juga menggunakan foto udara multitemporal UAV dan ERT dalam pengamatan pergerakan dan struktur internal longsor. Penggunaan foto udara UAV untuk identifikasi pergerakan longsor dan analisis kerugian finansial elemen terdampak akan menjadi fokus penelitian di longsor Manglong. Apa jenis penutup lahan yang terdampak dari adanya potensi pergerakan longsor Manglong?

Penelitian ini dilakukan pada longsor Manglong yang secara administrasi terletak di Dusun Gesing, Desa Krasak, Kecamatan Salaman, Kabupaten Magelang, Provinsi Jawa Tengah pada koordinat $7^{\circ} 33' 39''$ S, $110^{\circ} 05' 22''$ E. Pengukuran sudut lereng stabil dilakukan pada beberapa longsor yang berada di sekitar wilayah longsor kajian. Pemilihan lokasi pengukuran sudut lereng stabil dilakukan pada wilayah yang memiliki karakteristik yang hampir sama dengan wilayah longsor Manglong. Pengukuran sudut lereng stabil dilakukan terhadap longsor lama yang sudah tidak aktif. Data longsor yang diukur sudut lereng stabilnya berasal dari data inventory longsor hasil penelitian sebelumnya di daerah DAS Bompon (Masruroh, et al., 2016) dan sepanjang jalan Purworejo-Magelang (Wijaya, 2020) serta beberapa longsor hasil interpretasi foto udara di Sub-DAS Kalibuthek.

C. Karakteristik Morfologi Longsor Manglong

Identifikasi longsor dilakukan dengan menginterpretasi foto udara (*orthophoto*) yang diambil pada 25 Agustus 2021 dengan kombinasi survei lapangan. Longsor Manglong masih mengalami pergerakan sehingga terklasifikasi kepada longsor aktif. Varnes (1978) dalam WP/WLI (1993) menjelaskan bahwa longsor aktif merupakan sebutan untuk longsor yang masih aktif bergerak. Longsor aktif memiliki warna kecoklatan-coklat kehijauan dengan rona terang-gelap pada *orthophoto*. Keaktifan longsor Manglong dicirikan dengan masih terjadinya proses pergerakan pada material longsor serta kenampakan bagian longsor khususnya bagian gawir yang terbuka. Kenampakan bagian gawir yang terbuka menunjukkan terdapatnya beberapa ciri terjadinya pergerakan material seperti rekahan pada tanah dan kenampakan erosi. Kondisi vegetasi pada longsor aktif adalah tidak bervegetasi hingga vegetasi dengan kerapatan ringan.

Tipologi longsor diidentifikasi melalui karakteristik gambar berdasarkan morfologi, vegetasi dan drainase (Soeters & Westen, 1996). Berdasarkan hasil identifikasi diperoleh kunci-kunci interpretasi tipologi longsor pada Longsor Manglong. Tipologi longsor yang terdapat pada Longsor Manglong adalah tipologi *translational slide*. Longsor dengan tipologi translasi memiliki morfologi bergelombang landai, badan

longsor cekung dangkal. Pergerakan material pada tipologi translasi bergerak menuruni lereng sepanjang permukaan yang relatif datar (planar) (Murillo-García et al., 2015). Tipe keaktifan longsor Manglong adalah *Single* yang menunjukkan bahwa longsor hanya memiliki satu jenis gerakan, yaitu tipe translasi.

D. Identifikasi Bagian-Bagian Longsor Manglong

Identifikasi bagian longsor Manglong dilakukan dengan menggunakan foto udara. Pengamatan bagian longsor dilakukan melalui interpretasi dari hasil pemotretan udara berupa foto udara dan data DEM yang berupa Digital Terrain Model (DTM). Hasil interpretasi dan survei lapangan menunjukkan bahwa bagian dari Longsor Manglong terdiri dari mahkota longsor, bidang gawir atau main scarp, bagian kepala, badan longsor, dan kaki longsor. Sebagian besar kaki longsor Manglong sudah tidak ditemukan karena bagian kaki merupakan bagian longsor yang menutupi bagian jalan dan sudah dilakukan proses pembersihan pada saat setelah kejadian longsor.

Mahkota longsor merupakan bagian teratas dalam bagian longsor Manglong dan menjadi penanda dari adanya longsor. Mahkota longsor menjadi batas antara wilayah yang telah mengalami longsor dengan wilayah yang belum mengalami longsor (Cruden & Varnes, 1996). Mahkota Longsor Manglong terletak pada ketinggian sekitar 430 mdpl. Area mahkota longsor Manglong memiliki tutupan lahan berupa vegetasi dengan penutuplahan berupa kebun campuran.

Bidang gawir longsor atau main scarp longsor Manglong memiliki bentuk yang cenderung tegak lurus dengan mahkota longsor. Secara visual bagian main scarp memiliki bayangan yang cenderung lebih gelap daripada bagian lainnya dan memiliki kesan topografi yang tegak lurus. Bagian main scarp longsor Manglong memiliki lebar sekitar 60 meter dengan tinggi sekitar 3 meter. Bidang gawir merupakan bagian yang menampilkan bentuk bidang gelincir longsor berupa bagian lereng yang tersingkap dan tidak memiliki material pengendapan hasil proses longsor karena kondisi kemiringan lereng yang cenderung curam (kemiringan > 70%). Bagian bawah dari gawir Longsor Manglong ditandai dengan adanya pengendapan material hasil proses longsor dari bagian mahkota, dan juga kemiringan lereng yang menjadi lebih landai. Batas antara bagian gawir dengan kepala longsor ditandai dengan terjadinya pengendapan material pada bagian di bawah gawir (Cruden & Varnes, 1996).

Kepala longsor merupakan bagian yang terletak di bawah bagian *main scarp*. Bagian kepala longsor Manglong memiliki kemiringan yang lebih kecil dibandingkan dengan bidang gawir longsor yang memiliki kemiringan yang lebih curam. Perbedaan kemiringan ini disebabkan karena bagian kepala merupakan zona deposisi dari massa tanah yang berasal dari mahkota dan *main scarp* yang mengalami proses pergerakan.

Badan longsor merupakan bagian yang terletak pada bagian bawah dari kepala longsor dan memiliki kenampakan yang paling luas dalam area longsor Manglong.

Hasil dari perpindahan material dari bagian mahkota longsor hingga kepala longsor hingga akan mengalami deposisi pada bagian badan longsor yang menyebabkan kemiringan lereng pada bagian badan Longsor Manglong cenderung landai. Bagian badan longsor merupakan hasil dari deposisi material hasil proses longsor yang berada di atas bidang gelincir longsor (Cruden & Varnes, 1996).

Bagian kaki longsor adalah bagian paling bawah dari longsor Manglong. Kaki longsor Manglong berasosiasi dengan jalan. Bagian kaki longsor pada kenampakan foto udara memiliki rona yang lebih cerah. Kondisi di lapangan menunjukkan pada bagian kaki longsor memiliki vegetasi yang tidak rapat. Pada bagian pinggir kaki di sepanjang jalan telah dimanfaatkan oleh masyarakat dengan ditanami dengan tanaman pisang.

E. Identifikasi Potensi Pergerakan Longsor Manglong

Foto udara longsor tahun 2019 dan 2021 digunakan untuk mengetahui perubahan yang terjadi di longsor Manglong. Pemanfaatan foto udara dalam identifikasi longsor dilakukan untuk mengetahui dimensi longsor, dan perubahan bentuk longsor. Hasilinterpretasi foto udara longsor Manglong udara pada tahun 2019 dan 2021 menunjukkan bahwa terjadi perubahan morfologi pada longsor. Perubahan terlihat dengan berubahnya batas area longsor. Perubahan batas area longsor terlihat jelas pada bagian mahkota longsor berupa pemunduran garis mahkota longsor ke arah belakang. Pemunduran bagian mahkota pada longsor Manglong dari tahun 2019 ke tahun 2021 adalah sekitar 1,5 meter. Pemunduran terbesar terjadi pada bagian tengah atau selatan mahkota longsor. Hal ini diduga disebabkan oleh adanya perbedaan ketinggian pada mahkota longsor.

Pengamatan dan pemantauan terhadap dimensi longsor Manglong menunjukkan adanya penambahan luasan longsor. Luas longsor Manglong pada tahun 2019 adalah 5373,5 m² dan pada tahun 2021 sebesar 5.588,5 m². Luas longsor Manglong telah bertambah sebesar 215 m² selama jangka waktu lebih kurang 2 (dua) tahun (2019-2021). Penambahan luas longsor sebagian besar disebabkan oleh adanya pemunduran bagian mahkota longsor berupa runtuh tanah.

Longsor Manglong memiliki distribusi keaktifan pergerakan yang berupa *Retrogressive*. *Retrogressive* merupakan longsor aktif yang berkembang ke arah yang berlawanan dengan arah gerakan longsor. Aktivitas pergerakan *retrogressive* ditandai oleh adanya penambahan bidang gelincir longsor yang berlawanan arah dengan arah pergerakan longsor (Cruden & Varnes, 1996). Hal ini dibuktikan melalui adanya pemunduran bagian mahkota longsor yang menandai adanya perluasan bagian gawir yang merupakan area bidang gelincir yang tersingkap. Tipe keaktifan longsor Manglong adalah single yang menunjukkan bahwa longsor hanya memiliki satu jenis gerakan.

F. Penampang Melintang Longsor Manglong

Penampang melintang menggambarkan karakteristik dari bagian longsor melalui bentuk lereng serta perubahannya. Kenampakan fisik longsor dengan kondisi bentuk permukaan yang berbeda dapat diketahui melalui penampang melintang (Rossi et al., 2018). Penampang melintang dibuat melalui data DSM hasil pemotretan foto udara longsor tahun 2019 dan 2021 berupa tiga jalur (A - A', B - B' dan C - C'). Jalur A - A' membentang secara horizontal pada longsor dari bagian kaki sampai bagian mahkota longsor. Bagian B - B' membentang pada bagian kaki dan sebagian badan longsor. Bagian C - C' membentang pada bagian kepala longsor.

Hasil dari pengamatan penampang melintang menunjukkan terjadinya perubahan morfologi pada longsor. Pengamatan pada penampang melintang A - A' longsor tahun 2019 dan 2021 menunjukkan bahwa terjadi penambahan ketinggian pada bagian kepala dan badan longsor. Hal tersebut menunjukkan bahwa terjadi pengendapan material pada bagian kepala dan badan longsor yang berasal dari material bagian gawir dan mahkota longsor. Bagian mahkota dan gawir longsor mengalami perubahan pada jarak. Mahkota dan gawir longsor tahun 2021 mengalami kemunduran dari tahun 2019. Kemunduran bagian mahkota dan gawir menunjukkan bahwa terjadi pergerakan material pada longsor dengan arah perkembangan yang berlawanan dengan arah pergerakan longsor (*Retrogressive*). Penampang melintang B - B' membentang pada bagian kaki dan sebagian badan longsor. Bagian sisi timur laut terdapat kenampakan lembah berbentuk U. Kenampakan penampang melintang berbentuk U menunjukkan bahwa terdapat erosi parit pada area tersebut. Keberadaan erosi parit ini juga terlihat dari kenampakan foto udara dan hasil pengamatan lapangan. Penampang melintang C - C' membentang pada bagian kepala longsor. Terjadi penurunan ketinggian pada bagian timur dari tahun 2019 ke 2021 yang menunjukkan bahwa terjadi pergerakan pada bagian ini. Penurunan ketinggian pada bagian gawir ini dapat disebabkan oleh adanya pergerakan material berupa runtuh tanah.

G. Analisis Area Berpotensi Mengalami Pergerakan Longsor

Pengukuran sudut kestabilan longsor dilakukan terhadap 45 lokasi longsor yang berada di sekitar wilayah kajian longsor Manglong. Data sudut kestabilan longsor diolah melalui uji statistik deskriptif. Hasil pengolahan data sudut lereng stabil longsor dari tiga lokasi yang berbeda menunjukkan bahwa sudut lereng stabil longsor di wilayah sekitar longsor Manglong adalah 4,9–16,4° dengan nilai rata-rata sebesar 10,81°. Hasil yang diperoleh tidak berbeda jauh dengan hasil Beek et al (2008) yang menjelaskan bahwa karakteristik lereng yang rawan terhadap ketidakstabilan adalah cukup curam dengan besar sudut kemiringan >10°, untuk longsor >35°, dan untuk runtuh batu (*rockfalls*).

H. Estimasi Area Berpotensi Mengalami Pergerakan Longsor

Estimasi area atau jarak maksimal longsor yang berpotensi mengalami pergerakan/ *displacement* dilakukan dengan menggunakan sudut lereng stabil yang telah diperoleh dari hasil pengukuran lapangan. Data DEM hasil turunan dari foto udara digunakan untuk mengestimasi jarak maksimal pergerakan longsor. Pengukuran jarak maksimal pergerakan longsor dilakukan secara manual melalui kenampakan penampang melintang area longsor dan sekitarnya dengan menggunakan aplikasi GIS.

Sudut lereng stabil hasil pengukuran dipasang pada bagian gawir longsor yang selanjutnya ditarik garis hingga mencapai jarak maksimal pada titik koordinat tertentu. Penarikan garis sudut kemiringan dilakukan searah dengan arah pergerakan longsor (Gambar 11). Titik-titik koordinat yang diperoleh dari hasil penarikan garis dari beberapa titik pada bagian gawir longsor selanjutnya dihubungkan hingga membentuk poligon area yang berpotensi mengalami pergerakan longsor.

Berdasarkan pemasangan sudut lereng stabil pada area longsor Manglong diperoleh area yang berpotensi terdampak pergerakan longsor Manglong pada bagian mahkota atau di atas bagian gawir adalah seluas 6.234 m² atau 0.6 ha. Jarak maksimal pergerakan longsor ke area belakang mahkota longsor adalah sekitar 45 m. Jarak maksimal potensi pergerakan longsor yang dihasilkan berbeda untuk setiap titik pengukuran. Perbedaan ini dipengaruhi oleh adanya perbedaan ketinggian pada wilayah kajian. Semakin tinggi elevasi lokasi maka semakin besar jarak maksimal yang dihasilkan untuk mencapai kondisi kestabilan.

Hasil kenampakan foto udara lokasi kajian terlihat bahwa tutupan lahan area berpotensi mengalami pergerakan longsor adalah berupa vegetasi. Perumahan atau pemukiman tidak termasuk ke dalam area yang berpotensi mengalami pergerakan. Hal ini dapat menjelaskan bahwa pemukiman berada pada posisi yang aman. Vegetasi yang terdapat pada area berpotensi mengalami pergerakan longsor cenderung rapat yang dapat menjadi beban untuk lereng sehingga dapat menyebabkan kestabilan lereng menjadi lebih rendah. Selain itu, jumlah vegetasi yang rapat dapat mengakibatkan tingginya jumlah kerugian yang dapat disebabkan oleh potensi pergerakan longsor. Semakin rapat vegetasi maka elemen terdampak pada area tersebut juga semakin banyak.

I. Identifikasi Penutup Lahan Terdampak Pergerakan Longsor

Interpretasi foto udara menunjukkan bahwa tutupan lahan area berpotensi mengalami pergerakan adalah vegetasi berupa kebun campuran atau lebih dikenal dengan Agroforestry. Agroforestry pada umumnya terletak pada kemiringan yang rawan mengalami pergerakan longsor. Interpretasi foto udara dan survei lapangan dapat mengidentifikasi berbagai jenis tanaman terdampak longsor (Perera et al., 2018). Identifikasi elemen terdampak dilakukan dengan 2 (dua) cara, yaitu melalui interpretasi foto udara dan survei lapangan.

Berdasarkan hasil identifikasi penutup lahan pada area berpotensi mengalami pergerakan longsor, terdapat beberapa jenis tanaman, yaitu kelapa, sengon, mahoni, jati, waru, sungkai melinjo, bambu, kunyit, laos, ketela, pisang, jagung, temulawak, sereh, kemukus, dan cabai rawit.

J. Analisis Potensi Kerugian Dampak Pergerakan Longsor

Nilai kerugian finansial dihitung menggunakan nilai guna langsung kebun campuran berupa nilai produksi. Nilai produksi kebun campuran diukur melalui pemanfaatan produk yang berasal dari tanaman kehutanan (tanaman buah, tanaman kayu) dan tanaman pertanian yang terdapat dalam lahan kebun campuran berdasarkan standar harga yang berlaku saat ini. Data untuk mengukur nilai produksi diperoleh melalui responden menggunakan metode Snowball Sampling. Pada awalnya, informasi mengenai area kajian diperoleh dari Pak Nasir (Kepala Dusun Gesing). Berdasarkan wawancara dengan kepala dusun diperoleh informasi mengenai pemilik lahan, dan pemanfaatan lahan pada area terdampak pergerakan longsor secara umum. Informasi terkait jenis tanaman, produksi, biaya dan informasi lainnya terkait pengelolaan penutup lahan kebun campuran tidak diperoleh melalui kepala dusun sehingga diperlukan informasi dari responden lain, yaitu pemilik lahan dan petani yang mengelol kebun campuran tersebut.

Informasi terkait pengelolaan kebun campuran dapat diperoleh dari pemilik lahan sekaligus pengelola kebun campuran, akan tetapi informasi mengenai harga jual produk dan harga beli produk tidak dapat diperoleh dari petani secara tepat. Untuk mengetahui ketepatan informasi mengenai harga jual produk, peneliti melakukan wawancara dengan pedagang kayu dan bibit tanaman di sekitar wilayah penelitian.

K. Perhitungan Kerugian Elemen Terdampak Pergerakan Longsor

Perhitungan nilai kerugian finansial elemen terdampak pergerakan longsor Manglong dapat dihitung dengan pendekatan nilai produksi. Nilai produksi kebun campuran diukur melalui pemanfaatan produk yang berasal dari tanaman kehutanan dan tanaman pertanian yang terdapat dalam kebun campuran yang dimanfaatkan petani secara langsung baik yang dijual maupun dikonsumsi sendiri.

Nilai produksi kebun campuran area terdampak pergerakan longsor adalah Rp49.632.000,00. Tanaman kayu menghasilkan nilai produksi yang lebih besar (53%) dibandingkan dengan nilai produksi tanaman pertanian (47%). Tingginya nilai produksi tanaman kayu dibandingkan dengan jenis tanaman pertanian dapat menjelaskan bahwa tanaman kayu dapat menghasilkan nilai finansial yang nyata bagi masyarakat. Hasil produksi dari tanaman kayu pada saat ini masih tergolong jauh lebih rendah apabila dibandingkan dengan nilai produksi yang dapat dihasilkan tanamankayu pada beberapa tahun yang akan datang. Hal ini disebabkan oleh umur dan ukuran diameter pohon pada kondisi saat ini yang masih tergolong kecil sehingga menyebabkan harga jual dari kayu juga rendah.

Hasil produksi pertanian adalah sebesar 47%, jumlah ini tidak berbeda jauh dari nilai produksi kayu. Rendahnya nilai produksi pertanian dapat disebabkan oleh rendahnya harga jual dari hasil pertanian pada saat sekarang.

Kerugian finansial diperoleh dari penjumlahan nilai produksi dengan biaya pengelolaan. Nilai produksi diartikan sebagai besarnya nilai manfaat finansial yang dapat diperoleh oleh pemilik lahan dari aset yang berada di area terdampak ditambah dengan sejumlah biaya yang harus dikeluarkan untuk mendapatkan manfaat tersebut. Winter, et al (2016) menghitung nilai finansial kerusakan akibat bencana longsor berdasarkan nilai biaya seperti biaya pembersihan material longsor, biaya *search and rescue* dan biaya perbaikan infrastruktur yang rusak akibat longsor. Biaya produksi merupakan besarnya pengorbanan yang harus dikeluarkan oleh pemilik kebun untuk memperoleh manfaat dari produk yang maksimal dalam satu periode produksi. Biaya produksi tersebut dapat berupabiaya untuk pengadaan sarana produksi (seperti bibit, pupuk, pestisida), peralatan yang dibutuhkan, biaya tenaga kerja, transportasi dan biaya-biaya lainnya.

Pengelolaan kebun campuran di area berpotensi terdampak pergerakan longsor masih dilakukan secara tradisional. Pengelolaan hanya dilakukan seperlunya, tidak ada perlakuan khusus terhadap berbagai jenis tanaman dan memanfaatkan potensi yang ada. Walaupun dilakukan secara tradisional, pengelolaan lahan kebun campuran ini tetap memerlukan biaya. Biaya pengelolaan kebun campuran ini dapat berupa pengeluaran langsung dan pengeluaran tidak langsung. Pengeluaran langsung merupakan pengeluaran yang dilakukan dengan mengeluarkan biaya secara langsung (berupa uang) seperti pembelian bibit, pupuk, dan peralatan. Biaya yang berupa pengeluaran tidak langsung adalah semua pengeluaran yang dilakukan dalam melakukan usaha kebun campuran yang bukan berupa uang tetapi dapat dinilai secara finansial seperti pemakaian bibit hasil dari panen sebelumnya, pemakaian pupuk kandang hasil ternak sendiri, dan pemakaian peralatan yang sudah ada sebelumnya. Data biaya produksi yang diambil untuk penelitian ini adalah pengeluaran yang diperlukan untuk kegiatan pengelolaan kebun campuran pada kondisi saat ini.

Petani dengan luas lahan (0,45 ha) mengeluarkan biaya sebesar (Rp1.431.300,00), sedangkan petani dengan luas lahan (0,15 ha) mengeluarkan biaya sebesar (Rp843.600,00). Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa petani yang memiliki lahan yang luas mengeluarkan biaya yang lebih besar dibandingkan dengan petani yang memiliki luas lahan yang lebih kecil. Hal ini menjelaskan bahwa semakin luas lahan, maka semakin besar biaya yang harus dikeluarkan dalam pengelolaannya.

Kerugian pada area berpotensi terdampak pergerakan longsor Manglong merupakan kerugian yang dihasilkan oleh semua elemen terdampak pada area tersebut. Kerugian ini diperoleh melalui penjumlahan nilai produksi elemen terdampak (kebun campuran) yang bernilai finansial dengan seluruh biaya yang diperlukan dalam pengelolaannya.

Potensi pergerakan longsor Manglong mengakibatkan kerugian finansial. Nilai kerugian finansial akibat potensi pergerakan longsor pada bagian mahkota longsor adalah Rp51.906.000.,00. Sajinkumar, et al (2014) menjelaskan bahwa longsor dapat menyebabkan dampak yang berbeda. Kerentanan longsor di Ghats Barat India mengancam populasi manusia, ternak dan properti sebesar US\$143 miliar. Pergerakan longsor dapat berpengaruh terhadap pendapatan masyarakat di sekitar lokasilongor Manglong.

Estimasi nilai kerugian pada penelitian ini merupakan integrasi dari nilai produksi serta biaya pengelolaan area terdampak. Ibu Ngasaroh dan Ibu Ayem adalah pemilik lahan yang berpotensi mengalami kerugian finansial akibat pergerakan longsor Manglong. Ibu Ngasaroh sebagai pemilik lahan yang memiliki area yang luas memiliki nilai kerugian yang lebih besar dibandingkan dengan nilai kerugian Ibu Ayem yang memiliki luas area yang lebih kecil. Hal ini menunjukkan bahwa luas lahan berbanding lurus dengan nilai kerugian yang ditimbulkan. Semakin luas area maka aset yang terdapat pada lahan semakin tinggi yang mengakibatkan nilai produksi dan biaya pengelolaan aset juga semakin tinggi. Kajian estimasi potensi kerugian akibat longsor menggunakan model ekonometrik menunjukkan bahwa kejadian longsor yang relatif sama dapat memberikan nilai kerugian yang berbeda tergantung dari jenis dan jumlah aset yang berada di atas lahan tersebut (Simmons, 2016).

Nilai kerugian yang dihasilkan berdampak secara signifikan kepada pemilik lahan (Ibu Ayem dan Ibu Ngasaroh). Potensi kehilangan hasil dari lahan pertanian yang dimiliki oleh Ibu Ayem dan Ibu Ngasaroh dapat menyebabkan terganggunya para pemilik lahan yang menjadikan lahan tersebut sebagai sumber mata pencaharian utama. Luas area yang berpotensi terjadinya pergerakan longsor (0,6 ha) tidak signifikan terhadap luas wilayah Desa Krasak (4.280 ha) (Badan Pusat Statistik Kabupaten Magelang, 2020) sehingga nilai kerugian yang dihasilkan juga tidak berdampak secara signifikan terhadap perekonomian masyarakat di Desa Krasak.

L. Simpulan

Kesimpulan akibat mengidentifikasi perubahan morfologi dan estimasi kerugian finansial akibat potensi pergerakan Longsor Manglong adalah sebagai berikut.

1. Interpretasi dari dua data foto udara longsor menunjukkan bahwa Longsor Manglong mengalami pergerakan. Hal ini ditunjukkan melalui adanya perubahan dimensi longsor dari tahun 2019 ke tahun 2021. Dimensi longsor pada tahun 2021 mengalami penambahan luas dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Pergerakan longsor Manglong adalah tipe *retrogressive*. Hal ini ditunjukkan dengan adanya pemundurangaris mahkota longsor Manglong dari tahun 2019 ke tahun 2021.
2. Hasil dari pengamatan morfologi longsor menunjukkan bahwa Longsor Manglong dapat dibagi menjadi beberapa bagian yaitu mahkota, gawir, badan longsor dan kaki longsor. Bagian yang cenderung mengalami perubahan

adalah pada bagian gawir dan mahkota longsor yang dapat teramati melalui kenampakan pemunduran garis mahkota longsor.

3. Luas area berpotensi mengalami pergerakan longsor adalah 0,6 ha. Penutup lahan areaterdampak merupakan kebun campuran dengan elemen terdampak berupa beberapa jenis tanaman seperti tanaman kayu dan tanaman pertanian.
4. Potensi kerugian finansial yang disebabkan pergerakan longsor adalah Rp51.906.000,00. Nilai kerugian tersebut memberikan dampak yang signifikan terhadap perekonomian para pemilik lahan yang menjadikan lahan tersebut sebagai sumber mata pencaharian utama. Luas area berpotensi terjadinya pergerakan tidak berpengaruh signifikan terhadap luas wilayah/desa, sehingga nilai kerugian yang dihasilkan juga tidak berdampak secara signifikan terhadap perekonomian masyarakat di Desa Krasak.

Perlu untuk melakukan pengamatan pergerakan longsor Manglong dengan jumlah data pengamatan yang lebih banyak. Hal ini diharapkan dapat digunakan untuk melihat trend dari pergerakan longsor yang dapat digunakan untuk mengestimasi jarak maksimal potensi pergerakan longsor secara lebih tepat.



19

Nama : Imelda Widjaja
Jurusan : Perencanaan dan Pengembangan Wilayah/Manajemen Perencanaan
Universitas : Universitas Hasanuddin
Instansi : Pusat Standar dan Kebijakan Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi

Analisis Ketimpangan Pembangunan Wilayah, Pertumbuhan Ekonomi, dan Kemiskinan di Sulawesi Selatan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis ketimpangan pembangunan wilayah dan menganalisis asosiasi ketimpangan pembangunan wilayah, laju pertumbuhan ekonomi dan kemiskinan di Provinsi Sulawesi Selatan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, menggunakan data sekunder yang bersumber dari Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Selatan. Metode analisis yang digunakan adalah Indeks Williamson dan Indeks Theil serta regresi linear sederhana.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Ketimpangan pembangunan yang diukur menggunakan Indeks Williamson dan Indeks Theil menunjukkan tren yang sama. Pada tahun 2011–2012 ketimpangan mengalami peningkatan kemudian tahun 2012–2016 angka ketimpangan menurun cukup signifikan. Tetapi dinamika ketimpangan meningkat kembali pada tahun 2016–2019. Walaupun ketimpangan berfluktuasi, tahun 2019 ketimpangan pembangunan di Provinsi Sulawesi Selatan tergolong tinggi sebesar 0,639. Jika Kota Makassar dikeluarkan dari perhitungan, maka tingkat ketimpangan pembangunan antarwilayah di Provinsi Sulawesi Selatan tergolong rendah, yaitu sebesar 0,285. Kota Makassar, salah satu penyebab tingginya ketimpangan pembangunan antarwilayah di Provinsi Sulawesi Selatan. Dikarenakan struktur perekonomian Kota Makassar telah didominasi oleh sektor Industri pengolahan yang memiliki potensi ekonomitinggi bukan lagi oleh sektor pertanian seperti wilayah di luar Kota Makassar. (2) Tingkat ketimpangan pembangunan wilayah berasosiasi positif secara signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Provinsi Sulawesi Selatan. Laju pertumbuhan ekonomi berasosiasi negatif secara signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Provinsi Sulawesi Selatan. Laju pertumbuhan ekonomi berasosiasi negatif terhadap ketimpangan pembangunan antarwilayah. Variabel yang paling besar asosiasinya terhadap tingkat kemiskinan di Provinsi Sulawesi Selatan adalah variabel ketimpangan pembangunan.

A. Ketimpangan Pembangunan Antarwilayah di Indonesia

Pembangunan nasional adalah usaha untuk meningkatkan kehidupan masyarakat dalam suatu negara, yang merujuk pada makna pembangunan ekonomi. Pembangunan ekonomi merupakan proses perbaikan kualitas kehidupan untuk menaikkan tingkat kehidupan, penghargaan diri, dan kebebasan (Sumiyarti, 2019). Strategi pembangunan ekonomi yang dipandang paling tepat adalah akselerasi pertumbuhan ekonomi (Kuncoro, 2010). Sebagian besar negara berkembang mampu mencapai pertumbuhan ekonomi tinggi tetapi disertai dengan munculnya masalah kemiskinan dan ketimpangan pembangunan. Hal tersebut yang mendasari pemikiran, pertumbuhan ekonomi dipercaya sebagai syarat yang diperlukan, tetapi tidak cukup bagi proses pembangunan. Oleh sebab itu, fokus pembangunan tidak hanya pada pertumbuhan ekonomi, pemerintah juga harus fokus terhadap masalah kemiskinan dan ketimpangan pembangunan wilayah.

Ketimpangan wilayah, pertumbuhan ekonomi, dan kemiskinan merupakan tantangan dalam pembangunan ekonomi suatu wilayah. Pembangunan ekonomi dikatakan berhasil jika terjadi akselerasi pertumbuhan ekonomi, ketimpangan antarwilayah kecil dan tingkat kemiskinan rendah. Ketiga tantangan tersebut

merupakan tujuan dalam Rencana Pembangunan Nasional dan Daerah di Indonesia, serta merupakan tujuan pembangunan berkelanjutan di tingkat Internasional.

Ketimpangan pembangunan antarwilayah merupakan sebuah fenomena tidak meratanya proses pembangunan yang disebabkan oleh perbedaan sumber daya yang dimiliki oleh setiap wilayah, sehingga melahirkan wilayah maju (*developed region*) dan wilayah relatif terbelakang/tertinggal (*underdeveloped region*). Atau dapat dikatakan hasil dari pembangunan belum dinikmati oleh semua kalangan. Di Indonesia, masalah ketimpangan pembangunan antarwilayah masih terus terjadi hingga saat ini. Data kontribusi wilayah terhadap *Product Domestic Bruto* (PDB) Nasional yang dipublikasikan oleh BPS menunjukkan bahwa ketimpangan antarwilayah terus terjadi dan semakin melebar khususnya antara wilayah Jawa dan luar Jawa. Kontribusi wilayah Jawa dalam pembentukan PDB Nasional terus mengalami peningkatan, berbanding terbalik dengan wilayah di luar Jawa. Dalam rentang tahun 2012 hingga tahun 2020, kontribusi wilayah dalam pembentukan PDB Nasional masih didominasi oleh Pulau Jawa yaitu sebesar 57,65% pada tahun 2012 dan 58,88% pada tahun 2020, sedangkan kontribusi wilayah Luar Jawa terhadap pembentukan PDB Nasional pada tahun 2012 sebesar 42,35% kemudian menurun menjadi 41,12% pada tahun 2020. Ketimpangan pembangunan antarwilayah, tidak hanya terlihat dari kontribusi wilayah, tetapi juga terlihat pendapatan per kapita antar kabupaten/kota di Indonesia. Jika dilihat berdasarkan wilayahnya, wilayah Indonesia bagian timur memiliki ketimpangan pendapatan yang lebih rendah dibandingkan dengan wilayah Indonesia bagian barat (Nugraha & Prayitno, 2020).

Selain terjadi ketimpangan antar provinsi dan antar pulau di Indonesia, ketimpangan wilayah pun terjadi antarkabupaten/kota dalam satu provinsi. Dalam Provinsi Sulawesi Selatan pun terjadi ketimpangan antarkota Makassar dan kabupaten/kota di luar Kota Makassar serta cenderung melebar setiap tahunnya. Data kontribusi PDRB kabupaten/kota terhadap total PDRB Sulawesi Selatan tahun 2012 hingga tahun 2020 di dominasi oleh Kota Makassar yaitu sebesar 34,06% pada tahun 2012 kemudian meningkat menjadi 35,23% pada tahun 2020, sedangkan kontribusi di luar Kota Makassar sebesar 65,96% pada tahun 2012 serta mengalami penurunan menjadi 64,79% pada tahun 2020. Provinsi Sulawesi Selatan menarik untuk diteliti karena sejak tahun 2012 hingga tahun 2020, laju pertumbuhan ekonomi Sulawesi Selatan selalu berada di atas laju pertumbuhan ekonomi nasional. Pada tahun 2012 ekonomi Sulawesi Selatan tumbuh sebesar 8,87% sedangkan pertumbuhan ekonomi nasional hanya 6,03%. Pada tahun 2020, pertumbuhan ekonomi mengalami penurunan yang sangat signifikan akibat pandemi covid-19. Pertumbuhan ekonomi Sulawesi Selatan sebesar -1,08% masih berada di atas rata-rata pertumbuhan ekonomi Nasional sebesar -3,49%. Serta persentase penduduk miskin di Sulawesi Selatan selalu berada di bawah Nasional serta mengalami tren penurunan. Pada tahun 2012 persentase penduduk miskin Sulawesi Selatan sebesar 10,11% sedangkan persentase penduduk miskin Nasional sebesar 11,96%. Pada tahun 2020, persentase penduduk miskin Sulawesi Selatan mengalami penurunan menjadi 8,72%, sementara persentase penduduk miskin Nasional berada pada kisaran 9,78%. Di sisi yang lain, dalam kurun waktu 2002

- 2016 tercatat tingkat ketimpangan di Sulawesi Selatan yang diukur dengan menggunakan Indeks Williamson mengalami peningkatan. Indeks Williamson Sulawesi Selatan pada tahun 2002 sebesar 0,53 lalu naik menjadi 0,68 pada tahun 2016 (Aswar, 2018). Kondisi ini menjadi sebuah ironi di saat pertumbuhan ekonomi dan kemiskinan Sulawesi Selatan terus mengalami perbaikan tetapi ketimpangan wilayahnya tidak mengalami perbaikan.

Pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan wilayah mempunyai hubungan yang kuat dengan tujuan pembangunan suatu negara, yaitu meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Hipotesis yang berlaku umum adalah semakin merata distribusi pembangunan dan semakin tinggi pertumbuhan ekonomi maka masyarakat akan semakin sejahtera. Meningkatnya kesejahteraan dapat dimaknai dengan berkurangnya kemiskinan. Hipotesis ini dibuktikan oleh studi yang dilakukan oleh (Ginting, 2015) dan (Wijayanto, 2016). Studi (Ginting, 2015) menggunakan model analisis panel mencakup 33 provinsi di Indonesia dengan rentang waktu pengamatan tahun 2004–2013. Hasilnya menyatakan bahwa dari tahun 2004 sampai dengan 2013 tingkat kemiskinan di Indonesia mengalami penurunan sejalan dengan semakin menurunnya ketimpangan pembangunan antarwilayah. Penurunan ketimpangan ini ditunjukkan dengan Indeks Williamson yang semakin menurun untuk Indonesia bagian barat dan timur. Hasil analisa kuantitatif dengan regresi panel data menemukan bahwa variabel ketimpangan pembangunan dan aglomerasi memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kemiskinan. Sedangkan variabel PDRB dan investasi memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan terhadap kemiskinan di Indonesia. Selanjutnya (Wijayanto, 2016) melakukan studi melalui data panel lima belas kabupaten/kota di Provinsi Sulawesi Utara pada periode 2000–2010. Hasilnya menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan pendapatan di Provinsi Sulawesi Utara berpengaruh negatif terhadap tingkat kemiskinan. Sedangkan dilihat dari nilai elastisitas neto kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi hasilnya adalah pertumbuhan ekonomi mampu menurunkan kemiskinan tetapi ketimpangan pendapatan menjadi penghambat atau mengurangi efektivitas pertumbuhan ekonomi dalam pengentasan kemiskinan. Pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sulawesi Utara selama tahun 2000–2010 bersifat prokemiskinan (*pro poor*) yang ditandai dengan angka indeks *pro-poor growth* sebesar 0,66.

Berdasarkan uraian di atas, masalah ketimpangan pembangunan antarwilayah, pertumbuhan ekonomi dan kemiskinan selalu menjadi isu strategis dalam pembangunan daerah. Oleh karena itu, penulis mengaji ketiga permasalahan tersebut di Provinsi Sulawesi Selatan.

B. Ketimpangan Pembangunan di Provinsi Sulawesi Selatan

Dinamika angka ketimpangan pembangunan yang diukur menggunakan Indeks Williamson dan Indeks Theil menunjukkan tren yang sama. Pada tahun 2011–2012 ketimpangan mengalami peningkatan kemudian pada tahun 2012 hingga 2016 angka ketimpangan menunjukkan penurunan yang cukup signifikan. Tetapi dinamika

ketimpangan meningkat kembali pada tahun 2016 hingga 2019. Walaupun sempat mengalami penurunan kemudian meningkat kembali, ketimpangan pembangunan antarkabupaten/kota di Provinsi Sulawesi Selatan tergolong berat ($IW > 0,50$). Temuan ini sejalan dengan paparan (Agussalim, 2020) dan (Yumna, 2020) bahwa sejak tahun 2016 sampai 2018 terjadi peningkatan ketimpangan pembangunan di Sulawesi Selatan.

Selanjutnya, mengacu pada hasil perhitungan kondisi ketimpangan yang terjadi antarkabupaten/kota di Provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2010–2019 dengan mengeluarkan Kota Makassar menunjukkan hasil yang cukup berbeda dengan perhitungan sebelumnya yang memasukkan Kota Makassar.

Dinamika ketimpangan pembangunan di Provinsi Sulawesi Selatan dengan mengeluarkan Kota Makassar dari perhitungan. Hasil Perhitungan dengan menggunakan Indeks Williamson dan Indeks Theil menghasilkan tren yang sama, yaitu ketimpangan pembangunan antarkabupaten/kota cenderung menurun dari tahun 2010 hingga tahun 2019. Angka ketimpangan pembangunan yang ditunjukkan oleh Indeks Williamson tergolong ringan sampai sedang ($IW < 0,50$).

Hasil perhitungan ini menunjukkan bahwa Kota Makassar masih mendominasi pendapatan di Provinsi Sulawesi Selatan pada Tahun 2010–2019. Pada tahun 2019, menurut BPS sebesar 35,29% PDRB Provinsi Sulawesi Selatan dikuasai oleh Kota Makassar, dengan PDRB sebesar Rp178.430.057,22,00 juta dan jumlah penduduk sebesar 1.526.677 jiwa, maka PDRB per kapita Kota Makassar sebesar Rp116,87 juta.

C. Sektor Penopang Perekonomian Sulawesi Selatan

Selama lima tahun terakhir perkembangan perekonomian di Sulawesi Selatan ditopang oleh empat sektor utama lapangan usaha, yaitu sektor pertanian (21,14 persen), sektor perdagangan besar dan eceran (14,71 persen), sektor industri pengolahan (13,84 persen), dan sektor konstruksi (12,13 persen) (Kanwil DJPB Provinsi Sulawesi Selatan, 2020).

Perkembangan sektor lapangan usaha di Sulawesi Selatan dari tahun 2015–2019 yang diolah dari data BPS Sulsel, ini memperlihatkan struktur perekonomian di wilayah Sulawesi Selatan, ditunjang sektor agraris atau pertanian yang menjadi penyumbang utama PDRB-nya. Saat ini tengah terjadi pergeseran pertumbuhan struktur ekonominya. Proses pergeseran ini disebabkan transformasi struktural dari pertumbuhan sektor produksi primer seperti, pertanian ke sektor produksi sekunder seperti industri pengolahan, perdagangan besar dan eceran, dan jasa, dan konstruksi. Dimana trendistribusi sektor pertanian menurun bila dibandingkan dengan sektor industri pengolahan dan sektor perdagangan besar/eceran, reparasi mobil, dan motor.

Salah satu penyebab menurunnya peranan pertanian, kehutanan, dan perikanan adalah berkurangnya luas lahan pada lapangan usaha tersebut. Lambatnya kenaikan harga produk lapangan usaha tersebut dibandingkan produk lain juga

menjadi penyebab turunnya peranan lapangan usaha pertanian, kehutanan, dan perikanan(BPS, 2020b).

Angka ketimpangan Sulawesi Selatan yang masih berkisar pada 0,639 karena kegiatan ekonomi di Sulawesi Selatan terpusat pada sektor-sektor tertentu sehingga perputarannya tidak merata. Berdasarkan temuan (Mallarangang, 2018) dan (Kanwil DJPB Provinsi Sulawesi Selatan, 2020) menunjukkan bahwa sektor konstruksi, investasi dan jasa memiliki laju pertumbuhan yang sangat cepat dibandingkan laju pertumbuhan total PDB Sulawesi Selatan. Hal ini hanya menguntungkan para pemilik modal karena sektor-sektor tersebut merupakan kegiatan padat modal. Masyarakat yang menjadi sumber tenaga kerja sangat sedikit terserap dalam kegiatan ini sehingga pendapatan dari sektor investasi dan jasa tersebut mayoritas mengalir ke pemilik modal. Hal ini menyebabkan terjadinya pergeseran signifikan dalam kegiatan ekonomi atau struktur lapangan usaha di Sulawesi Selatan.

Pada 2007, lapangan usaha yang bergerak di sektor pertanian masih mendominasi struktur kegiatan ekonomi masyarakat Sulawesi Selatan. Data sebaran penduduk di atas 15 tahun yang bekerja menunjukkan sektor pertanian masih menyerap 53,78 persen penduduk usia kerja tersebut. Tetapi, proporsi penyerapan sektor pertanian ini merosot tajam selama satu dasawarsa terakhir.

Dalam kurun waktu empat tahun terakhir sektor jasa perusahaan dan sektor jasa lainnya mengalami pertumbuhan positif. Sebaliknya sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan dari tahun ke tahun terus mengalami penurunan hingga Agustus 2019 hanya menyerap 35,96% penduduk yang bekerja.

Penyebaran penduduk bekerja pada sektor nonpertanian di sisi lain menunjukkan bahwa pembangunan di Sulawesi Selatan selama ini dapat menyerap tenaga kerja sehingga angka pengangguran tidak bertambah secara signifikan. Tetapi, penyerapan ini tidak memberikan dampak terhadap berkurangnya ketimpangan dalam masyarakat.

Ketimpangan yang diukur oleh Indeks Williamson dan Indeks Theil yang cenderung tinggi di Sulawesi Selatan disebabkan adanya perbedaan dalam orientasi konsumsi penduduk berpendapatan tinggi dengan berpendapatan rendah. Pertumbuhan konsumsi masyarakat berpenghasilan rendah cenderung lebih rendah dibandingkan pertumbuhan konsumsi masyarakat berpenghasilan tinggi.

Selain itu, pertumbuhan ekonomi yang bertumpu pada sektor jasa membuat penduduk berpenghasilan rendah merasa tidak perlu melakukan konsumsi di sektor jasa. Sebaliknya, penduduk berpenghasilan tinggi justru menganggapnya sebagai kebutuhan sehingga meningkatkan pengeluaran/konsumsi di sektor ini.

Penyebab lain angka ketimpangan yang tinggi walaupun pertumbuhan ekonomi dan tingkat kemiskinan menunjukkan tren yang membaik di Sulawesi Selatan karena laju pertumbuhan sektor jasa, konstruksi dan industri pengolahan melebihi kecepatan laju pertumbuhan PDRB Sulawesi Selatan (Grafik 7). Hal ini menyebabkan

terjadinya perbedaan yang signifikan antara pertumbuhan sektor jasa, konstruksi dan industri pengolahan, sedangkan sektor pertanian tidak mampu tumbuh secepat kedua sektor tersebut. Berdasarkan grafik di atas pula, ditemukan bahwa laju pertumbuhan sektor pertanian cenderung menurun setiap tahunnya. Sehingga pertumbuhan ekonomi yang tinggi di Sulawesi Selatan sebagian besar merupakan kontribusi dari sektor jasa dan industri pengolahan atau dapat dikatakan sebagai sumbangsih dari sektor sekunder dan tersier.

Dengan kata lain, walaupun warga miskin memperoleh manfaat dari pertumbuhan ekonomi Sulawesi Selatan, orang kaya memperoleh manfaat jauh lebih besar. Inilah yang membuat angka ketimpangan Sulawesi Selatan selalu terbilang tinggi meski parameter perekonomian Sulsel, seperti pertumbuhan ekonomi dan pendapatan per kapita, trennya selalu meningkat yang ditopang oleh berkurangnya penduduk miskin dan pengangguran.

D. Sektor Penopang Perekonomian Kota Makassar dan Luar Kota Makassar

Selama lima tahun terakhir perkembangan perekonomian di Kota Makassar ditopang oleh tiga sektor utama lapangan usaha, yaitu perdagangan besar dan eceran (20,46%), industri pengolahan (18,31%) dan konstruksi (18,22%). Sedangkan struktur perekonomian di luar Kota Makassar masih ditopang oleh sektor Pertanian sebagai sektor utama.

Salah satu penyebab ketimpangan yang tinggi di provinsi Sulawesi Selatan adalah adanya perbedaan PDRB kota Makassar dan Luar Kota Makassar yang cukup tinggi. Hal ini karena struktur ekonomi Kota Makassar yang telah ditopang oleh sektor produksi sekunder, yaitu industri pengolahan yang memiliki potensi ekonomi tinggi serta dapat dikatakan sebagai sektor perekonomian modern. Industri pengolahan merupakan sektor penyumbang terbesar dalam PDRB Kota Makassar selama tahun 2010 – 2019. Sedangkan struktur ekonomi di Luar Kota Makassar masih ditopang oleh sektor produksi primer seperti sektor pertanian dan peternakan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Ahadismal et al., 2012) menemukan penyebab ketimpangan di Sulawesi Selatan adalah PDRB per kapita provinsi. Kota Makassar memiliki aktivitas perekonomian di hampir semua sektor sedangkan kabupaten/kota lain tidak demikian padahal PDRB bersumber dari aktivitas perekonomian. Hal tersebutlah yang menyebabkan diversifikasi yang terlampaui tinggi dari kabupaten/kota lainnya yang berdampak pada nilai PDRB perkapita provinsi, sehingga menyebabkan disparitas antar wilayah.

Berdasarkan penelitian (Yumna, 2020), menyampaikan bahwa ketimpangan pembangunan tinggi yang terjadi di Sulawesi Selatan lebih banyak disumbang oleh ketimpangan di dalam wilayah/sektor dibanding antarwilayah/sektor. Ketimpangan pembangunan antarwilayah disebabkan oleh pembangunan infrastruktur yang belum merata, komoditas unggulan di beberapa wilayah sudah jenuh dan faktor geografis-spasial wilayah.

Berdasarkan penelitian (Yusniar, 2019), menemukan ketimpangan wilayah di Sulawesi Selatan dipengaruhi juga oleh Pendapatan Asli Daerah (PAD) dan Angkatan Kerja (AK). Pendapatan Asli Daerah berpengaruh negatif secara signifikan terhadap ketimpangan wilayah di Sulawesi Selatan. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan pendapatan asli daerah akan berdampak terhadap pengurangan tingkat ketimpangan wilayah di Sulawesi Selatan. Sementara angkatan kerja berpengaruh positif secara signifikan terhadap ketimpangan wilayah di Provinsi Sulawesi Selatan. Hal ini berarti peningkatan jumlah angkatan kerja di wilayah Sulawesi Selatan, maka akan meningkatkan juga angka ketimpangan wilayah di Sulawesi Selatan.

1. Analisis Kemiskinan

Secara gradual tingkat kemiskinan yang dihitung menurut garis kemiskinan internasional menurun lebih cepat dari tahun ke tahun daripada angka kemiskinan yang menggunakan Garis Kemiskinan (GK) nasional. Bahkan, mulai dari tahun 2012, angka kemiskinan berdasarkan GK internasional lebih rendah apabila dibandingkan dengan angka kemiskinan yang menggunakan GK nasional. Sehingga, besaran nilai GK nasional Indonesia yang dihitung oleh BPS sejak tahun 2012 masih lebih tinggi dibandingkan dengan GK internasional.

Sejak tahun 2012 terlihat bahwa tingkat kemiskinan berdasarkan GK nasional lebih tinggi. Berdasarkan fakta ini, artinya GK nasional memiliki nilai yang lebih tinggi daripada GK internasional mulai dari tahun 2012. Diskusi mengenai standar GK yang dapat dipergunakan untuk mengukur angka kemiskinan kerap dipertanyakan, mengingat keberadaan dua jenis GK yang tersedia untuk Indonesia. Pertama, GK nasional yang dirilis oleh BPS, kemudian yang kedua adalah GK internasional yang dikeluarkan oleh Bank Dunia. Kedua jenis GK ini disusun menurut tujuan yang berbeda. GK nasional merupakan acuan penghitungan angka kemiskinan untuk memantau perkembangan pencapaian pembangunan terkait indikator kemiskinan dengan batas biaya hidup minimum. Tindak lanjut dari hasil estimasi angka ini kemudian diterjemahkan dalam sejumlah program untuk penanggulangan kemiskinan. Sementara itu, GK internasional disusun sebagai bagian dari perangkat analisis kemiskinan antar-negara, dimana dibutuhkan keterbandingan pilihan komoditi dan harga melalui penghitungan PPP (Hidayat et al., 2020).

Tingkat kemiskinan di Indonesia terus mengalami penurunan dari tahun ke tahun. Hal ini terlihat dari grafik 10 jumlah penduduk miskin Indonesia sebesar 36,15 juta jiwa pada tahun 2004 kemudian turun sebanyak 7,25%, sehingga penduduk miskin di Indonesia menjadi 25,14 juta jiwa.

Faktor yang berperan penting dalam pengentasan kemiskinan di Indonesia, antara lain pendapatan, upah, kesehatan dan pendidikan (Nurhayati & Kusumastuti, 2021). Oleh karena itu, pemerintah telah menyelenggarakan berbagai program guna mengentaskan kemiskinan di Indonesia, salah satunya program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) yang dikelola oleh Badan Jaminan

Kesehatan Nasional (BPJS) Kesehatan, telah beroperasi memasuki tahun ke 5 (lima), sejak awal tahun 2014 (Kementerian Keuangan Republik Indonesia, 2019).

Salah satu kebijakan Pemerintah Pusat dalam penyelenggaraan program JKN adalah pembayaran iuran JKN bagi fakir miskin dan orang tidak mampu sebagaimana diamanatkan UU Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN). Kelompok masyarakat yang menerima subsidi iuran JKN ini disebut sebagai kelompok peserta Penerima Bantuan Iuran atau PBI, yang dapat digolongkan sebagai masyarakat miskin dan rentan kemiskinan. Jumlah PBI yang jauh lebih tinggi dari angka kemiskinan nasional yang berkisar 9,41% di tahun 2019 menunjukkan dukungan pemerintah dalam percepatan capaian cakupan Kesehatan semesta (*Universal Health Coverage – UHC*). Besaran total subsidi PBI yang dibiayai Anggaran Pusat Belanja Negara (APBN) di tahun 2019 telah mencapai Rp 48,8 triliun.

Penduduk yang dimasukkan ke dalam kepesertaan Penerima Bantuan Iuran (PBI) tidak hanya penduduk miskin sesuai perhitungan BPS. Secara internasional, jaminan sosial lazimnya diberikan kepada 40% penduduk yang memiliki penghasilan terendah, bukan hanya yang masuk dalam kategori penduduk miskin.

Basis data yang digunakan oleh pemerintah dalam menetapkan peserta PBI adalah Basis Data Terpadu (BDT) yang dirilis oleh Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan (TNP2K). Di tahun 2011, proses ini di *update* data kemiskinan menggunakan beberapa data yaitu sensus penduduk di tahun 2010, Susenas 2010, dan Potensi Desa (Podes). Daftar rumah tangga awal disempurnakan dengan mempertimbangkan data individu program lain, konsultasi dengan rumah tangga miskin, dan observasi umum pimpinan/ tokoh lokal tentang kondisi ekonomi rumah tangga di komunitasnya. Dari data tersebut, TNP2K menyediakan urutan status kesejahteraan rumah tangga menggunakan model *Proxy Mean Testing* (PMT) mulai dari rumah tangga dengan kesejahteraan paling rendah sampai yang paling tinggi (TNP2K, Juli 2015), yang dikenal sebagai Pendataan Perlindungan Sosial (PPLS) 2011 (Soewondo, 2017).

Sebanyak 61,95% peserta dari total keseluruhan 171.939.254 peserta JKN di Indonesia pada tahun 2016 merupakan Penerima Bantuan Iuran (PBI) BPJS. Kemudian pada tahun 2019, persentase peserta PBI mengalami penurunan menjadi 60,39% dari total 224.149.019 keseluruhan peserta JKN.

Peserta PBI JKN merupakan peserta yang iuran jaminan kesehatannya dibayarkan oleh pemerintah. Peserta PBI terbagi 2 yaitu PBI yang ditanggung oleh pemerintah pusat dalam hal ini dibebankan dalam APBN dan PBI yang ditanggung oleh pemerintah daerah dibebankan dalam APBD sesuai dengan kemampuan setiap daerah. Grafik di bawah menerangkan perkembangan

peserta PBI yang ditanggung oleh APBN dan APBD secara nasional dari tahun 2016 – 2019.

Jumlah peserta PBI yang ditanggung oleh APBN setiap tahun terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2016 PBI APBN sebanyak 91.099.279 peserta, kemudian pada tahun 2019 menjadi 96.516.666 peserta. Terjadi penambahan peserta sebanyak 5,5 juta jiwa yang ditanggung oleh APBN. Hal yang serupa juga terjadi dengan PBI yang ditanggung oleh APBD setiap daerah terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2016 jumlah peserta yang ditanggung oleh APBD sebanyak 15.415.288 peserta, kemudian pada tahun 2019 menjadi 38.842.476 peserta. Terjadi kenaikan 2 kali lipat untuk jumlah peserta PBI yang ditanggung oleh APBD.

Berdasarkan grafik diatas, jumlah PBI JKN sejak tahun 2016 hingga tahun 2019 terus mengalami peningkatan, hal tersebut berdampak pada jumlah penduduk miskin di Indonesia dari tahun 2016 – 2019 mengalami penurunan. Jumlah PBI JKN pada tahun 2019, 5 kalilipat lebih banyak dari jumlah penduduk miskin di Indonesia. Penduduk yang masuk kategori PBI adalah penduduk miskin dan 40% penduduk yang memiliki penghasilan terendah. Hal ini menunjukkan bahwa, 40% penduduk Indonesia yang memiliki penghasilan terendah adalah sebanyak 135 juta jiwa dari total 270 juta jiwa penduduk Indonesia pada tahun 2019. Setengah dari total populasi penduduk Indonesia sangat rentan jatuh ke dalam jurang kemiskinan.

2. Tingkat Kemiskinan di Provinsi Sulawesi Selatan

Tingkat kemiskinan di Provinsi Sulawesi Selatan terus mengalami penurunan dari tahun ke tahun. Hal ini terlihat pada grafik 14, jumlah penduduk miskin di Provinsi Sulawesi Selatan sebesar 1000,69 ribu jiwa pada tahun 2004 kemudian turun sebanyak 6,21%, sehingga penduduk miskin di Provinsi Sulawesi Selatan menjadi 767,8 ribu jiwa pada tahun 2019.

Berdasarkan grafik 15, diketahui sebanyak 69,92% peserta dari total keseluruhan 6.610.863 peserta JKN di Provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2016 merupakan Penerima Bantuan Iuran (PBI) BPJS. Kemudian pada tahun 2019, persentase PBI mengalami peningkatan menjadi 70,31% dari total 8.506.671 keseluruhan peserta JKN.

Jumlah peserta PBI JKN di Provinsi Sulawesi Selatan yang ditanggung oleh APBN setiap tahun terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2016 PBI di Provinsi Sulawesi Selatan yang dibebankan pada APBN sebanyak 3.109.818 peserta, kemudian pada tahun 2019 menjadi 3.448.123 peserta. Terjadi penambahan peserta sebanyak 3 ratus ribu jiwa yang ditanggung oleh APBN. Hal yang serupa juga terjadi dengan PBI yang ditanggung oleh APBD Provinsi Sulawesi Selatan terus mengalami peningkatan dari tahun 2016–2019. Pada tahun 2016, jumlah peserta yang ditanggung oleh APBD sebanyak 1.512.210 peserta, kemudian pada tahun 2019 menjadi 2.532.574 peserta. Selama 2016

- 2019 terjadi penambahan peserta PBI yang dibebankan pada APBD provinsi Sulawesi Selatan sebanyak 1 juta jiwa.

Jumlah PBI JKN di Provinsi Sulawesi Selatan sejak tahun 2016 hingga tahun 2019 terus mengalami peningkatan, hal tersebut berdampak pada jumlah penduduk miskin di Provinsi Sulawesi Selatan dari tahun 2016–2019 mengalami penurunan. Walaupun pada tahun 2017 jumlah peserta PBI mengalami kenaikan dari tahun 2016, tetapi jumlah penduduk miskin meningkat pula. Hal ini menunjukkan bahwa pada tahun 2017 di Provinsi Sulawesi Selatan bantuan iuran jaminan kesehatan tidak memberikan dampak terhadap penurunan jumlah penduduk miskin. Jumlah PBI JKN pada tahun 2019, 8 kali lipat lebih banyak daripada jumlah penduduk miskin di Provinsi Sulawesi Selatan. Penduduk yang masuk kategori PBI adalah penduduk miskin dan 40% penduduk yang memiliki penghasilan terendah. Hal ini menunjukkan bahwa, 40% penduduk Sulawesi Selatan yang memiliki penghasilan terendah adalah sebanyak 5 juta jiwa dari total 8,9 juta jiwa penduduk provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2019. Serta dapat dikatakan lebih dari setengah populasi penduduk di Provinsi Sulawesi Selatan rentan masuk kategori miskin.

3. Asosiasi Ketimpangan Pembangunan, Laju Pertumbuhan Ekonomi terhadap Tingkat Kemiskinan di Sulawesi Selatan

Trend tingkat kemiskinan dan laju pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sulawesi Selatan sejak tahun 2004–2019, terus mengalami perbaikan. Tetapi berbeda dengan tren tingkat ketimpangan pembangunan yang belakangan semakin melebar. Pada tahun 2012–2014, hubungan tingkat kemiskinan dan laju pertumbuhan ekonomi sesuai dengan teori yang ada, ketika tingkat kemiskinan menurun maka laju pertumbuhan ekonomi meningkat. Tetapi pada tahun 2015–2019 terjadi perubahan trend, ketika tingkat kemiskinan menurun, trend laju pertumbuhan ekonomi juga menurun. Hal ini menunjukkan bahwa sejak tahun 2015–2019 laju pertumbuhan ekonomi bukan lagi menjadi faktor utama dalam penurunan angka kemiskinan di Provinsi Sulawesi Selatan.

Pada tahun 2011–2016 trend ketimpangan pembangunan antarwilayah di Provinsi Sulawesi Selatan sejalan dengan hipotesis Kuznets U-terbalik, dengan pertumbuhan ekonomi yang terus meningkat serta ketimpangan pembangunan secara perlahan mengecil. Ini menunjukkan bahwa hipotesis Kuznets hampir berlaku di Provinsi Sulawesi Selatan sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Iskandar & Saragih, 2018) menyatakan bahwa Hipotesis “U” terbalik dari Kuznet cenderung berlaku pada kabupaten/kota di Provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2011–2016. Faktor utama yang menyebabkan cenderung berlakunya Hipotesis Kuznet ini adalah pertumbuhan ekonomi yang cenderung naik pada tahun-tahun berikutnya yang diiringi dengan tingkat kesenjangan yang juga cenderung menurun. Tetapi terjadi perubahan trend ketimpangan pembangunan antar wilayah di Provinsi Sulawesi Selatan sejak tahun 2011–2019 bertentangan dengan hipotesis Kuznets. Hal ini

menunjukkan hipotesis Kuznets tidak berlaku di Provinsi Sulawesi Selatan sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Syamsir & Rahman, 2018) dan (Parkissing et al., 2020) menyatakan bahwa hasil perhitungan Indeks Williamson dan Indeks Entropi Theil dengan pertumbuhan PDRB Provinsi Sulawesi Selatan maka diperoleh hasil bahwa Hipotesis Kuznet tidak berlaku di Provinsi Sulawesi Selatan padaperiode tahun 2015–2019.

- a. Berdasarkan model regresi menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1 persen ketimpangan pembangunan maka tingkat kemiskinan di Provinsi Sulawesi Selatan akan naik sebesar 65.53%. Nilai R-squared dari model regresi ketimpangan pembangunan dan kemiskinan adalah 0,663714, yang berarti bahwa tingkat kemiskinan di Provinsi Sulawesi Selatan dipengaruhi oleh tingkat ketimpangan pembangunan wilayah sebesar 66,4%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang belum masuk di dalam model.
- b. Tingkat ketimpangan pembangunan wilayah berasosiasi positif secara signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Provinsi Sulawesi Selatan. Hal ini menunjukkan ketika ketimpangan meningkat, maka tingkat kemiskinan di Provinsi Sulawesi Selatan meningkat pula. Begitu pula sebaliknya, ketika ketimpangan pembangunan menurun maka tingkat kemiskinan di Provinsi Sulawesi Selatan akan menurun pula. Hasil penelitian ini senada dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Ginting, 2015) dengan ruang lingkup penelitian 33 provinsi di Indonesia tahun 2004 – 2013, ditemukan bahwa penurunan tingkatkemiskinan di Indonesia sejalan dengan penurunan ketimpangan pembangunan antarwilayah. Pada periode yang sama dari tahun 2004 sampai dengan 2013 terjadi penurunan ketimpangan pembangunan baik untuk Indonesia bagian barat dan timur. Hal ini sejalan pula dengan hasil review dari sumber (McKnight, 2019) menemukan meningkatnya angka ketimpangan, maka akan meningkatkan angka kemiskinan juga di suatu wilayah.
- c. Berdasarkan model regresi menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1 persen laju pertumbuhan ekonomi maka tingkat kemiskinan di wilayah tersebut akan turun sebesar 1,53%. Laju pertumbuhan ekonomi berasosiasi negatif secara signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Provinsi Sulawesi Selatan. Hal ini bermakna, jika laju pertumbuhan ekonomi meningkat, maka tingkat kemiskinan di Provinsi Sulawesi Selatan akan menurun. Sebaliknya, jika laju pertumbuhan ekonomi menurun, maka tingkat kemiskinan di Provinsi Sulawesi Selatan akan meningkat. Nilai R- squared dari model regresi antara pertumbuhan ekonomi dan kemiskinan adalah 0.338439, yang bermakna bahwa tingkat kemiskinan di Provinsi Sulawesi Selatan dipengaruhi oleh laju pertumbuhan ekonomi sebesar 33,8%. Sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang belum masuk di dalam model. Ini menunjukkan bahwa penurunan angka kemiskinan di Provinsi Sulawesi Selatan tidak hanya dipengaruhi oleh faktor pertumbuhan ekonomi, seperti yang dikatakan oleh (Škare & Družeta, 2016) bahwa asosiasi

pertumbuhan ekonomi dan kemiskinan bisa jadi berbeda di beberapa daerah. Perbedaan tingkat kemiskinan mendukung pandangan bahwa pertumbuhan mungkin diperlukan tetapi tidak cukup untuk pengurangan kemiskinan secara maksimal.

- d. Hasil analisis regresi ini, sejalan dengan yang diungkapkan oleh (Todaro & Smith, 2011), pertumbuhan ekonomi yang tinggi akan menurunkan angka kemiskinan di suatu wilayah. Fakta kemiskinan di Indonesia berkurang dengan cepat antara 1999 dan 2002 karena pertumbuhan ekonomi Indonesia meningkat sebesar 3,66% (Suryadarma, 2005).
- e. Berdasarkan model regresi menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1 persen laju pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sulawesi Selatan maka ketimpangan pembangunan antarwilayah akan turun sebesar 0,012. Laju pertumbuhan ekonomi berasosiasi negatif terhadap ketimpangan pembangunan antarwilayah. Secara model statistik, laju pertumbuhan ekonomi tidak berasosiasi secara signifikan terhadap ketimpangan pembangunan antarwilayah di Provinsi Sulawesi Selatan. Maknanya asosiasi negatif antara laju pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan pembangunan antarwilayah adalah jika laju pertumbuhan ekonomi meningkat maka tingkat ketimpangan antarwilayah di Provinsi Sulawesi Selatan akan menurun. Begitu pula sebaliknya, jika laju pertumbuhan ekonomi menurun, maka ketimpangan pembangunan antarwilayah di Provinsi Sulawesi Selatan akan meningkat. Tidak signifikannya pengaruh antara laju pertumbuhan ekonomi terhadap ketimpangan pembangunan karena laju pertumbuhan ekonomi diukur secara agregat dalam lingkup provinsi, sedangkan ketimpangan pembangunan yang dihitung dengan Indeks Williamson diukur dengan mempertimbangkan pembangunan antar wilayah kabupaten dan kota dalam lingkup provinsi. Dapat dikatakan bahwa bila laju pertumbuhan ekonomi tinggi pada tingkat provinsi tidak selalu berhubungan dengan tingkat ketimpangan yang rendah yang di tiap wilayah kabupaten dan Kota di Provinsi Sulawesi Selatan.

Nilai R-squared adalah 0.126696, berarti bahwa tingkat ketimpangan pembangunan antarwilayah di Provinsi Sulawesi Selatan dipengaruhi oleh laju pertumbuhan ekonomi sebesar 12,67%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang belum masuk di dalam model. Temuan ini sejalan dengan hipotesis Kuznet, seiring berjalannya pembangunan maka pertumbuhan ekonomi akan meningkat kemudian ketimpangan pembangunan antar wilayah akan semakin menurun (McKnight, 2019). Menurut hipotesis ini, pergeseran tenaga kerja dan sumber daya dari pertanian ke manufaktur selama tahap awal pembangunan ekonomi, menciptakan ketimpangan antara manufaktur perkotaan dan sektor pertanian pedesaan. Setelah peningkatan ketimpangan awal ini, dihipotesiskan bahwa ketimpangan akan turun seiring dengan pertumbuhan ekonomi di sepanjang jalur pembangunan. Sejalan pula dengan temuan (Sumiyarti, 2019) di Provinsi Banten, laju pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif terhadap ketimpangan pembangunan antarwilayah.

Tetapi hasil analisis regresi ini bertentangan dengan temuan (Nugroho, 2014) di Kabupaten Banyumas. Menurutnya, pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan pembangunan memiliki hubungan positif. Ketika pertumbuhan ekonomi di Banyumas meningkat maka ketimpangan pembangunan akan meningkat pula, begitupun sebaliknya. Berdasarkan hasil analisis ketiga model regresi, maka ditemukan bahwa variabel ketimpangan pembangunan yang berasosiasi paling besar terhadap tingkat kemiskinan di Provinsi Sulawesi Selatan. Ini menunjukkan jika pemerintah ingin menyelesaikan masalah kemiskinan di Sulawesi Selatan, maka masalah pembangunan yang harus diselesaikan terlebih dahulu adalah masalah ketimpangan pembangunan atau distribusi pembangunan di seluruh wilayah Sulawesi Selatan harus merata.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Dengan menggunakan metode Indeks Williamson, tingkat ketimpangan pembangunan antarwilayah di Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2010–2019 tergolong tinggi sebesar 0,639 pada tahun 2019. Tetapi jika Kota Makassar dikeluarkan dari perhitungan, maka tingkat ketimpangan pembangunan antarwilayah di Provinsi Sulawesi Selatan tergolong rendah, yaitu sebesar 0,285. Hal ini menunjukkan bahwa Kota Makassar menjadi salah satu penyebab tingginya ketimpangan pembangunan antarwilayah di Provinsi Sulawesi Selatan. Kota Makassar merupakan penyebab ketimpangan di Provinsi Sulawesi Selatan karena struktur perekonomian Kota Makassar telah didominasi oleh sektor industri pengolahan yang memiliki potensi ekonomi tinggi, bukan lagi oleh sektor pertanian seperti wilayah di luar Kota Makassar.
2. Penyebab lainnya berdasarkan analisis sektoral ditemukan terjadi gap yang cukup signifikan antara laju pertumbuhan sektor primer (pertanian) dengan sektor sekunder dan tersier (sektor industri pengolahan, konstruksi, dan jasa).
3. Tingkat ketimpangan pembangunan wilayah berasosiasi positif secara signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Provinsi Sulawesi Selatan. Laju pertumbuhan ekonomi berasosiasi negatif secara signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Provinsi Sulawesi Selatan. Laju pertumbuhan ekonomi memiliki asosiasi negatif terhadap ketimpangan pembangunan antarwilayah. Secara model statistik, laju pertumbuhan ekonomi tidak berasosiasi secara signifikan terhadap ketimpangan pembangunan antarwilayah di Provinsi Sulawesi Selatan. Variabel yang paling besar asosiasinya terhadap tingkat kemiskinan di Provinsi Sulawesi Selatan adalah variabel ketimpangan pembangunan.

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka untuk mengatasi masalah ketimpangan pembangunan yang terjadi di Provinsi Sulawesi Selatan, pemerintah perlu mendorong peningkatan sektor pertanian di luar Kota Makassar ke sektor perekonomian sekunder, yaitu sektor industri pengolahan pertanian kompleks,

perdagangan, dan konstruksi, sehingga tidak terjadi perbedaan yang signifikan antara PDRB Kota Makassar dan luar Kota Makassar. Hal ini berguna pula guna meningkatkan pertumbuhan ekonomi di daerah tersebut, sehingga pemerataan pembangunan dapat terlaksana.

Guna mengentaskan masalah kemiskinan di Provinsi Sulawesi Selatan, maka pemerintah daerah perlu meratakan distribusi pembangunan ke seluruh kabupaten/kota di Provinsi Sulawesi Selatan sehingga ketimpangan pembangunan akan semakin mengecil, serta pemerintah perlu mendorong struktur ekonomi di beberapa wilayah bergerak ke struktur ekonomi sekunder sehingga pusat pertumbuhan ekonomi tidak terkonsentrasi di wilayah tertentu.



20

Nama : Niswah Wara Pratidina
Jurusan : Magister Kepemimpinan dan Inovasi Kebijakan
Universitas : Universitas Gadjah Mada
Instansi : Kepolisian Republik Indonesia

Pengaruh Beban Kerja dan Keterlibatan Individu terhadap Kinerja Anggota Polri Satker SSDM dengan *Servant Leadership* sebagai Variabel Moderating

Secara spesifik, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh beban kerja dan keterlibatan individu terhadap kinerja individu dengan kepemimpinan yang melayani (*servant leadership*) sebagai variabel moderasi di Kepolisian Negara Republik Indonesia khususnya satuan kerja Staf Sumber Daya Manusia (SSDM). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survey. Jumlah sampel dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Metode analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah regresi linier berganda dan regresi moderasi dengan bantuan *software* SPSS 26 dan PROCESS. Berdasarkan analisis kuantitatif yang dilakukan, diperoleh hasil bahwa a) beban kerja individu berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja anggota Polri Satker SSDM; b) keterlibatan individu berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja anggota Polri Satker SSDM; dan c) kepemimpinan yang melayani (*servant leadership*) tidak dapat dinyatakan sebagai variabel moderasi yang dapat memoderasi memberikan pengaruh (memperlemah/memperkuat) hubungan beban kerja dan keterlibatan individu terhadap kinerja individu.

A. Hubungan Beban Kerja dengan Keterlibatan Anggota Polri dalam Pekerjaan

Akuntabilitas kinerja merupakan faktor penting bagi organisasi sektor publik dalam menjaga kepercayaan masyarakat, termasuk Kepolisian Negara Republik Indonesia (Polri) yang melihat baik buruknya kinerja Polri melalui penilaian masyarakat (Hambali, 2019). Selain penilaian secara eksternal melalui penilaian masyarakat, penilaian kinerja Polri secara internal dapat dilihat melalui kinerja masing-masing anggota Polri melalui Sistem Manajemen Kinerja (SMK). Kinerja anggota Polri merupakan aspek utama dalam penilaian 13 komponen SDM Budaya Unggul (Peraturan Kapolri Nomor 99 Tahun 2020). Untuk mewujudkan SDM yang unggul, Kapolri dibantu oleh Satuan Kerja (Satker) Staf Sumber Daya Manusia (SSDM) sebagai fungsi pembinaan, unsur pengawas dan pembantu pimpinan dalam bidang manajemen sumber daya manusia (Peraturan Kapolri Nomor 21 Tahun 2010). Oleh karena itu, anggota Polri di Satker SSDM dituntut untuk menunjukkan performa kinerja yang baik agar dapat menjadi teladan dan contoh bagi anggota Polri di Satker lainnya.

Pentingnya kinerja anggota di kepolisian membuat para peneliti mengaji lebih lanjut tentang faktor-faktor yang dapat memengaruhi kinerja anggota Polri. Dari literatur yang teridentifikasi menunjukkan adanya perbedaan pandangan terkait faktor-faktor yang memengaruhi kinerja anggota kepolisian. Menurut Manaf, et al (2019), kinerja anggota kepolisian dapat dipengaruhi oleh beban kerja, dimana tingginya beban kerja yang diterima oleh anggota kepolisian dapat menurunkan kinerja anggota kepolisian. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bruggen (2015), Rolos et al (2018), Ginanjar et al (2019), Sufyati dan Risa (2020) bahwa kinerja pegawai akan meningkat ketika kuantitas beban kerja pegawai sedang dan kinerja pegawai akan menurun jika kuantitas beban kerja pegawai tinggi maupun rendah. Akan tetapi terdapat studi empiris lainnya

menunjukkan hasil yang berbeda, yaitu Manikotomo (2017) dan Wirastuti et al (2020) dalam penelitiannya menyatakan bahwa beban kerja tidak berpengaruh terhadap kinerja anggota kepolisian.

Di sisi lain, Manikotomo (2017) justru mengungkapkan bahwa semakin tinggi keterlibatan anggota kepolisian (*employee engagement*) maka kinerja anggota kepolisian semakin meningkat. Sependapat dengan Manikotomo, studi empiris dari Anitha (2014), Putra et al (2019) dan Riyadi et al (2020) menunjukkan hasil yang serupa. Studi literatur dari Motyka (2018) dan Panjaitan (2018) juga menyatakan bahwa keterlibatan karyawan berpengaruh pada kinerja karyawan, sehingga akan berdampak positif terhadap keberhasilan perusahaan dalam mencapai tujuan perusahaan. Disamping itu, Riyadi et al (2020) dalam penelitiannya juga mengungkapkan bahwa keterlibatan karyawan dapat memediasi hubungan positif antara *servant leadership* terhadap kinerja karyawan. Hal tersebut dikarenakan keterlibatan aktif dari bawahan akan membantu kerja pimpinan dalam menentukan keputusan (Nielsen & Randall, 2012; Yung, 2013). Agar keterlibatan karyawan tetap terjaga, diperlukan gaya kepemimpinan sebagai sumber motivasi bagi karyawan untuk tetap terlibat dan berkomitmen penuh untuk menyelesaikan tugasnya sehingga menghasilkan kinerja yang optimal. Gaya kepemimpinan tersebut dapat ditemukan pada gaya kepemimpinan yang melayani (*servant leadership*).

Sementara itu, menampilkan kepemimpinan yang melayani (*servant leadership*) dan menjadi teladan merupakan salah satu komitmen Jenderal Polisi Listyo Sigit selaku Kapolri (Divhumas, 2020). *Servant leadership* diindikasikan sebagai gaya kepemimpinan yang mungkin cocok bila diterapkan di institusi kepolisian karena menitikberatkan kepada sikap empati pimpinan terhadap anggotanya sehingga mendorong anggota terlibat lebih jauh ke dalam pekerjaan, namun tidak merasa terbebani dengan pekerjaannya. Hal tersebut merupakan ketertarikan tersendiri untuk mengaji lebih lanjut tentang kinerja anggota Polri di Satker SSDM ditinjau dari beban kerja individu dan keterlibatan individu yang dimoderasi oleh *servant leadership*.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif karena data yang dihasilkan dari pengamatan fenomena empiris dikonversikan ke dalam angka-angka untuk selanjutnya dianalisis menggunakan statistik. Penggunaan pendekatan kuantitatif harus menjelaskan bagaimana variabel mempengaruhi variabel yang lainnya (Creswell, 2012). Dengan demikian pengujian hubungan antarvariabel meliputi kinerja, beban kerja, dan keterlibatan individu serta efek moderasi dari *servant leadership* akan dianalisis dalam penelitian ini.

B. Pengaruh Beban Kerja Individu terhadap Kinerja Individu

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa pada variabel beban kerja individu diperoleh thitung sebesar 4,658 dengan nilai signifikan sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa beban kerja individu berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja individu. Akan tetapi,

pengaruh yang dimiliki beban kerja individu terhadap kinerja individu merupakan pengaruh positif yang dibuktikan dengan nilai t-hitung yang bernilai positif 4,658. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi beban kerja yang diterima anggota Polri di Satker SSDM akan meningkatkan kinerja anggota Polri di Satker SSDM.

Hasil penelitian ini tidak mendukung hasil dari penelitian Rolos et al (2018), Manaf et al (2019), Nugroho & Raharja (2018), Sufyati & Risa (2020), Ginanjar et al (2019) yang sesuai dengan hipotesis pertama (H1) pada penelitian ini, yakni “beban kerja individu berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kinerja anggota Polri di Satker SSDM”. Dengan kata lain, hipotesis pertama (H1) pada penelitian ini tidak terbukti. Namun demikian, hasil penelitian ini ternyata memiliki kesimpulan yang sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Hidayat et al (2017), Adrianto et al (2020), Rusmiati et al (2021) di organisasi sektor privat yang bergerak di bidang pelayanan yang menyatakan bahwa beban kerja secara signifikan dan positif memengaruhi kinerja karyawan. Kesimpulan serupa juga diungkapkan oleh penelitian Hammad et al (2013) di institusi kepolisian lalu lintas di Malaysia dan penelitian Marianto (2021) di Polres Yapen Papua.

Hasil penelitian ini menyatakan beban kerja yang diterima anggota Polri di Satker SSDM memberikan dampak yang positif terhadap kinerja anggota Polri di Satker SSDM. Beban kerja yang diteliti dalam penelitian ini diukur dengan memedomani Nasution & Fitriany (2012) yaitu berdasarkan aspek penilaian dan pelaporan terhadap beban kerja hasil pekerjaan, aspek waktu penyelesaian tugas, dan aspek fisiologis dalam penyelesaian tugas. Berdasarkan hasil penelitian dapat diartikan bahwa anggota Polri di Satker SSDM memandang positif beban kerja yang ditanggung. Anggota Polri di Satker SSDM menikmati pekerjaannya meski terkadang menjadi sangat sibuk di hari-hari tertentu. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil uji analisis statistik deskriptif tiap item variabel beban kerja individu, di mana item pernyataan nomor 8 yakni “Saya dapat menikmati pekerjaan yang saya lakukan” memiliki skor nilai rata-rata (*mean*) tertinggi, yaitu sebesar 4,50. Selain itu, anggota Polri di Satker SSDM mengetahui dengan jelas target pekerjaan yang harus dicapai dan waktu penyelesaian tugas yang dirasa sudah cukup. Hal tersebut dibuktikan dengan skor nilai rata-rata (*mean*) pada item pernyataan nomor 7 “Waktu yang saya miliki saat ini sudah cukup untuk dapat menyelesaikan tugas saya dengan baik” dan pernyataan nomor 9 “Target yang harus saya capai dalam pekerjaan sudah jelas” memiliki skor nilai rata-rata (*mean*) 4,36 dan 4,42 yang termasuk dalam kategori sangat tinggi.

Meskipun anggota Polri di Satker SSDM memandang positif beban kerja yang ditanggung, pedoman pengukuran beban kerja dari Nasution & Fitriany (2012) yang digunakan dalam penelitian ini masih belum mencakup aspek mental atau psikis yang dirasakan oleh anggota Polri terhadap beban pekerjaan yang diterima. Aspek mental atau psikis dapat diukur dari seberapa besar aktivitas mental yang dibutuhkan dalam bekerja, seberapa mudah atau sulit hingga seberapa sederhana atau kompleks pekerjaan yang diterima (Hart & Staveland, 1988). Di sisi lain, adanya budaya mengucapkan salam “Ikhlas Melayani, Tulus Melindungi” di Satker SSDM

setiap apel pagi maupun saat kegiatan lain secara tidak langsung menanamkan nilai moral pada diri anggota Polri di Satker SSDM untuk selalu bekerja dengan ikhlas dan tulus. Dengan demikian, anggota Polri di Satker SSDM tidak merasa terbebani dengan pekerjaan yang sudah menjadi tugas pokok dan fungsinya (tupoksi) maupun tugas tambahan yang diberikan oleh pimpinan. Terlebih lagi di institusi kepolisian, tugas tambahan yang diberikan oleh pimpinan merupakan salah satu indikator capaian kinerja anggota Polri. Merujuk pada Pasal 21 Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2018 bahwa setiap tugas tambahan di luar dari tupoksi diberi nilai 4 dengan ketentuan jumlah tugas tambahan yang diberi nilai paling banyak 5 tugas tambahan dalam satu semester, dan apabila lebih dari 5 tugas tambahan maka jumlah nilai tugas tambahan tetap diberi nilai 20 dengan diberi catatan. Oleh karena itu, tugas tambahan di luar dari tupoksi yang diberikan pimpinan menjadi nilai tambah yang dapat menunjang penilaian kinerja bagi anggota Polri. Dengan kata lain, penambahan beban kerja anggota Polri dari pimpinan justru memberikan semangat tersendiri bagi anggota Polri untuk memberikan kinerja yang baik.

C. Pengaruh Keterlibatan Individu (*Employee Engagement*) terhadap Kinerja Individu

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pada variabel keterlibatan individu diperoleh t-hitung sebesar 8,855 dengan nilai signifikan sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Dengan demikian penelitian ini berhasil membuktikan hipotesis kedua (H2) yang menyatakan bahwa “keterlibatan individu berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja anggota Polri di Satuan Kerja Staf Sumber Daya Manusia (SSDM)”. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi tingkat keterlibatan anggota Polri di Satker SSDM dalam pekerjaan maka akan meningkatkan kinerja anggota Polri di Satker SSDM. Hasil penelitian ini memperkuat beberapa penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Anitha (2014), Motyka (2018), Panjaitan (2018), Putra et al (2019) dan Riyadi et al (2020) dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa variabel keterlibatan individu memiliki pengaruh yang positif terhadap kinerja individu.

Keterlibatan anggota Polri di Satker SSDM telah diukur melalui beberapa aspek diantaranya aspek fisik berdasarkan perilaku bersemangat di tempat kerja (*vigour*), aspek emosional berdasarkan dedikasi di tempat kerja (*dedication*) dan aspek pengetahuan berdasarkan penyerapan nilai-nilai positif di tempat kerja. Pengukuran tersebut mempedomani Schaufeli et al (2006) yang menyatakan bahwa keterlibatan pegawai (*employee engagement*) merupakan perasaan positif dan *fulfilling* yang dikarakteristikan oleh perilaku *vigour*, *dedication* dan *absorption* sehingga pekerjaan dapat dilakukan dengan baik. Namun Schaufeli mengungkapkan bahwa meskipun keterlibatan anggota akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia, tetapi hubungan keduanya sangat lemah sehingga kurang dapat dianggap bermakna. Keterlibatan anggota Polri memang tidak dapat dilihat berdasarkan usia, pangkat maupun seberapa lama anggota berdinis. Hal

tersebut dapat dilihat dari informasi responden, di mana nilai skor tertinggi untuk variabel keterlibatan individu, yaitu 45 dengan variasi responden mulai dari pangkat Bripda (dengan rata-rata usia < 21 tahun) hingga Kopol (dengan rata-rata usia > 30 tahun).

Keterlibatan anggota Polri di Satker SSDM dalam pekerjaan muncul karena anggota Polri di Satker SSDM merasa bangga terhadap pekerjaannya sebagai seorang abdi negara sehingga menciptakan semangat kerja yang tinggi dan antusiasme dalam bekerja. Pernyataan di atas didukung dengan hasil uji analisis statistik deskriptif tiap item pernyataan pada variabel keterlibatan individu. Berdasarkan hasil uji analisis, terdapat item pernyataan dengan nilai rata-rata (*mean*) tertinggi, yaitu item pernyataan nomor 6 “Saya bangga dengan pekerjaan yang saya lakukan” dengan skor rata-rata sebesar 4,65. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa anggota Polri di Satker SSDM merasa bangga terhadap pekerjaannya sebagai seorang anggota Kepolisian Negara Republik Indonesia. Rasa bangga tersebut menimbulkan ketertarikan secara fisik dan mental anggota Polri di Satker SSDM untuk selalu terikat secara emosional dengan pekerjaannya sehingga mampu memberikan perhatian penuh terhadap pekerjaannya.

Dedikasi anggota Polri di Satker SSDM dalam keterlibatan bekerja dapat dibuktikan melalui nilai rata-rata variabel keterlibatan individu secara keseluruhan termasuk dalam kategori sangat tinggi. Hal tersebut membuktikan bahwa anggota Polri di Satker SSDM selalu berenergi dan menikmati pekerjaannya sehingga kinerja yang dihasilkan menjadi optimal. Selain merasa bangga, pekerjaan menjadi seorang abdi negara juga menginspirasi anggota Polri di Satker SSDM untuk turut berkomitmen menjaga nilai budaya institusi Polri khususnya di Satker SSDM yaitu “Ikhlas Melayani, Tulus Melindungi”. Nilai budaya tersebut menginspirasi dan selalu tertanam dalam *mindset* bahwa seorang anggota Polri di Satker SSDM dalam melakukan pembinaan sumber daya manusia Polri senantiasa ikhlas memberikan pelayanan serta tulus melindungi seluruh anggota Kepolisian Negara Republik Indonesia.

D. Peranan *Servant Leadership* sebagai Moderasi Hubungan Beban Kerja dan Keterlibatan Individu terhadap Kinerja Individu

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa nilai signifikan dan nilai *Int_1* perkalian interaksi variabel beban kerja individu dengan *servant leadership*, yakni 0,105 dan 0,1048. Sementara itu, nilai signifikan dan nilai *Int_1* perkalian interaksi variabel keterlibatan individu dengan *servant leadership* yakni 0,969 dan 0,9685. Nilai signifikan keduanya lebih dari 0,05 dan nilai *Int_1* perkalian keduanya juga lebih dari 0,05 maka dapat dinyatakan bahwa variabel *servant leadership* bukanlah variabel moderasi. Dengan kata lain, hipotesis ketiga pada penelitian ini yang menyatakan bahwa “*Servant leadership* memperlemah hubungan negatif antara beban kerja terhadap kinerja anggota Polri di Satker Sumber Daya Manusia

(SSDM)” dan hipotesis keempat “*Servant leadership* memperkuat hubungan positif antara keterlibatan individu terhadap kinerja anggota Polri di Satker Sumber Daya Manusia (SSDM)” tidak terbukti. Temuan dari hasil analisis regresi moderasi terbilang cukup unik karena nilai rata-rata (*mean*) dari variabel *servant leadership* termasuk dalam kategori sangat tinggi, yaitu 4,3657, akan tetapi *servant leadership* tidak memberikan pengaruh apapun dalam hubungan beban kerja dan keterlibatan individu terhadap kinerja.

Hasil penelitian ini belum dapat mendukung penelitian Dooley et al (2020) dan Adiguzel et al (2020) yang menyatakan bahwa *servant leadership* mampu bertindak sebagai variabel moderasi yang dapat memoderasi hubungan antara variabel independen tertentu terhadap variabel dependen tertentu. Namun, studi yang dilakukan Hermawati & Lukiastuti (2020) memiliki hasil yang berbeda yaitu *servant leadership* tidak memoderasi positif atau memperkuat hubungan antara *employee engagement* terhadap kinerja pegawai Kantor Sekretariat Daerah Kabupaten Blora. Kesimpulan dari studi yang dilakukan Hermawati & Lukiastuti (2020) serupa dengan kesimpulan penelitian ini bahwa keberadaan *servant leadership* (Z) tidak dapat memberikan pengaruh baik memperlemah/memperkuat hubungan antara beban kerja individu (X1) dan keterlibatan individu (X2) terhadap kinerja anggota Polri di Satker SSDM (Y). Berdasarkan observasi yang dilakukan, anggota Polri di Satker SSDM merasa bangga dan beranggapan bahwa Tupoksinya dalam pembinaan manajemen SDM Polri merupakan salah satu ladang ibadah sehingga selalu menikmati pekerjaannya meski terkadang beban kerja bertambah. Selain itu, anggota Polri di Satker SSDM memahami tugasnya sesuai dengan kontrak kerja yang telah disepakati oleh pimpinan di dalam Sistem Manajemen Kinerja (SMK) sehingga ketika terjadi kekosongan pimpinan karena dinas luar atau terjadi rotasi jabatan, anggota Polri akan tetap bekerja menyelesaikan tugasnya.

Servant leadership dalam penelitian ini diukur berdasarkan dimensi *altruistic calling, emotional healing, wisdom, persuasive mapping* dan *organizational stewardship* yang dikembangkan oleh Barbuto & Wheeler (2006). Dimensi pengukuran tersebut telah mencakup sebelas karakteristik potensial dari *servant leadership* diantaranya *calling, listening, empathy, healing, awareness, persuasion, conceptualization, foresight, stewardship, growth* dan *community building*. Namun, dimensi pengukuran *servant leadership* yang dikembangkan oleh Barbuto & Wheeler (2006) belum mencakup dimensi *empowering*. Dimensi *empowering* menggambarkan bahwa pimpinan mensupport anggota untuk berpikir secara efektif dan bertindak sendiri (Liden et al., 2008). Salah satu contoh item pengukuran dimensi *empowering* menurut Liden et al (2008) yaitu “Pimpinan saya mendorong saya untuk menangani keputusan penting dari pekerjaan saya sendiri”. Dimensi *empowering* cukup penting untuk mengukur sejauh mana pimpinan dapat mendewasakan anggota Polri dengan memberikan wewenang atas pekerjaannya, mengingat setiap anggota Polri memiliki diskresi kepolisian.

Sementara itu, konteks situasional dari *servant leadership* menurut Graham (1991) bukanlah kekuatan sepihak (hierarkis) melainkan kekuatan dari *mutual relation*. Di

Satker SSDM, hubungan mutual antara pimpinan dan anggota sangat tinggi dimana mean variabel *servant leadership* pada tabel 4.8 sebesar 4,3657. Namun apabila dianalisis lebih lanjut, dimensi *altruistic calling* dan *emotional healing* merupakan dimensi dengan nilai rata-rata lebih rendah dibandingkan dengan nilai rata-rata pada pengukuran dimensi *wisdom*, *persuasive mapping* dan *organizational stewardship*. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan analisis statistik deskriptif tiap item pernyataan variabel *servant leadership* dalam tabel 4.12. Pada item pernyataan nomor 1 “Pimpinan saya mengutamakan kepentingan anggotanya diatas kepentingannya sendiri” memiliki nilai rata-rata 4,16. Item pernyataan nomor 3 “Pimpinan saya mengorbankan kepentingannya demi kepentingan anggotanya” memiliki nilai rata-rata 4,15. Dan nilai rata-rata terendah yaitu 4,10 terdapat pada item pernyataan nomor 7 “Pimpinan saya menjadi sandaran anggota Ketika mempunyai masalah emosional”. Dengan demikian, dapat diartikan bahwa kedekatan personal dan hubungan emosional antara pimpinan dan bawahan di Satker SSDM masih belum terlalu kuat.

Lemahnya hubungan emosional dan kedekatan personal pimpinan dengan bawahan di Satker SSDM dikarenakan masih adanya hubungan hierarkis di dunia kemiliteran seperti institusi Kepolisian yang cukup sulit untuk dihilangkan karena jenjang kepangkatan dan senioritas. Meski hierarkis antara pimpinan dan anggota masih kental di dunia kemiliteran, Jenderal Polisi Listyo Sigit Prabowo selalu menekankan kepada para anggota Polri yang berada pada level pimpinan untuk dapat menampilkan kepemimpinan yang melayani dan menjadi teladan. Bahkan ketika menghadiri penutupan pendidikan Sespimti (Sekolah Pimpinan Tinggi), Sespimen (Sekolah Pimpinan Menengah), dan Sespimma (Sekolah Pimpinan Pertama) Polri, Kapolri berpesan kepada para calon pimpinan di tubuh Polri agar dapat menjadi pemimpin yang melayani. Yaitu pemimpin yang tidak hanya dapat melayani dan mengayomi masyarakat, melainkan juga dapat menempatkan anggota sebagai prioritas. Bukan pemimpin yang hanya memerintah namun tidak mengetahui kesulitan yang dialami anggota.

Inti dari *servant leadership* memang mengajarkan nilai moral secara eksplisit melalui keinginannya untuk melayani (*desire to serve*) (Barbuto & Wheeler, 2006). Ketika seorang pemimpin senantiasa menampilkan keinginannya untuk melayani, maka lambat laun rasa melayani akan muncul dalam diri anggota. Nilai moral inilah yang harus dimiliki sumber daya manusia Polri yang unggul sebagai pelayan, pelindung dan pengayom masyarakat. Komitmen Kapolri Jenderal Polisi Listyo Sigit Prabowo untuk menampilkan kepemimpinan yang melayani dan menjadi teladan telah menunjukkan hasil yang cukup memuaskan. Di tahun pertama kepemimpinannya, Polri mampu menaikkan *trust* publik mencapai 80,2% yakni tertinggi sepanjang satu dekade terakhir (Humas, 2021). Penilaian tersebut dilakukan oleh Indikator Politik Indonesia berdasarkan survei opini masyarakat terhadap layanan kepolisian seperti fungsi Lantas, Reskrim, Intel, Binmas dan Sabhara selama tahun 2021. Penerapan *servant leadership* sebagai moderasi dimungkinkan dapat memberikan pengaruhnya ketika diterapkan di Satker atau fungsi operasional yang berhubungan langsung dengan bidang pelayanan kepada

masyarakat. Seperti pelaksanaan *servant leadership* di Detasemen Gegana Brimob Polda Jateng yang dapat mengurangi kecenderungan *burnout* anggota Gegana Brimob Polda Jateng akibat kewalahan saat bertugas di lapangan (M. J. B. Putra & Prihatsanti, 2017). Situasi pekerjaan di Satker Brimob berbeda dengan Satker SSDM sebagai fungsi staf internal Polri dengan mayoritas tugas yang berkaitan dengan pelayanan sumber daya manusia Polri dan jarang berhubungan langsung untuk melayani masyarakat.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dari 100 responden penelitian terhadap anggota Polri di Satker Staf Sumber Daya Manusia (SSDM) diperoleh kesimpulan sebagai berikut

1. Beban kerja individu berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja anggota Polri di Satker SSDM. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil uji analisis regresi dimana beban kerja individu memiliki koefisien regresi = 0,318 dan memiliki nilai signifikan = 0,000 dengan signifikansi 5% (0,05). Hal tersebut menunjukkan bahwa kinerja anggota Polri di Satker SSDM akan meningkat seiring dengan tingkat beban kerja yang diterima. Pandangan positif terhadap beban kerja tercermin dari perilaku anggota Polri di Satker SSDM yang dapat menikmati pekerjaannya sehingga tidak merasa terbebani meski terkadang sibuk karena beban pekerjaan yang bertambah.
2. Keterlibatan individu (*employee engagement*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja anggota Polri di Satker SSDM. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil uji analisis regresi dimana keterlibatan individu memiliki koefisien regresi = 0,605 dan nilai signifikan = 0,000 dengan signifikansi 5% (0,05). Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi keterlibatan anggota Polri di Satker SSDM maka semakin tinggi pula kinerja anggota Polri di Satker SSDM. Munculnya keterlibatan diri anggota Polri di Satker SSDM terhadap pekerjaan sebagian besar disebabkan oleh rasa bangga dengan pekerjaan yang dilakukan.
3. *Servant leadership* tidak dapat memoderasi beban kerja dan keterlibatan individu terhadap kinerja anggota Polri di Satker SSDM. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji analisis regresi moderasi dimana nilai signifikan dan nilai Int_1 perkalian interaksi variabel beban kerja individu dan *servant leadership* adalah $0,105 > 0,05$ dan $0,1048 > 0,05$. Nilai signifikan dan nilai Int_1 perkalian interaksi variabel keterlibatan individu dan *servant leadership* adalah $0,969 > 0,05$ dan $0,9685 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa *servant leadership* pada pimpinan di Satker SSDM tidak memberikan pengaruh baik memperlemah maupun memperkuat antara beban kerja dan keterlibatan anggota Polri di Satker SSDM terhadap kinerja anggota Polri di Satker SSDM. Penerapan *servant leadership* sebagai moderasi dimungkinkan dapat memberikan pengaruhnya ketika diterapkan di Satker atau fungsi operasional yang berhubungan langsung dengan bidang pelayanan kepada masyarakat. Situasi pekerjaan di Satker

fungsi operasional berbeda dengan Satker SSDM sebagai fungsi staf internal Polri dengan mayoritas tugas yang berkaitan dengan pelayanan sumber daya manusia Polri dan jarang berhubungan langsung untuk melayani masyarakat.

Agar hal yang menjadi kesimpulan dapat dijalankan dengan baik maka

1. Diharapkan kepada Bagian Sumber Daya Manusia khususnya bagian psikologi di tingkat Mabes Polri maupun tingkat Satuan Kewilayahan untuk melakukan pengecekan psikologi anggota Polri secara berkala, meskipun beban kerja anggota Polri memberikan pengaruh yang positif terhadap kinerja anggota Polri. Selain itu, sebaiknya juga diadakan bimbingan konseling bagi anggota Polri dengan tingkat stress yang tinggi akibat pekerjaan atau permasalahan pribadi. Pengecekan psikologi dan bimbingan konseling berkala bagi anggota Polri diharapkan sebagai sarana untuk mengontrol kesehatan psikis anggota Polri sehingga kasus-kasus terkait psikologi seperti kekerasan dalam rumah tangga, konflik antar rekan kerja dapat dicegah.
2. Diharapkan diadakan kegiatan yang dapat membangun hubungan emosional antara pimpinan dengan bawahan, seperti *gathering* atau *ice breaking* setelah apel pagi sehingga memperkuat rasa *fully engaged* anggota dengan pimpinan maupun organisasi.
3. Diharapkan institusi Kepolisian dapat mengkaji ulang pemberian mata kuliah *leadership* pada masing-masing Sekolah Pendidikan Pembentukan (Diktuk) seperti Akpol dan SIPSS, Sekolah Pendidikan Pengembangan Umum (Dikbangum) seperti SIP, Sespimma, Sespimmen, dan Sespimti dengan perspektif *leadership* pada tingkatan sekolah masing-masing.



21

Nama : Anita Verawati
Jurusan : Magister Kepemimpinan dan Inovasi Kebijakan
Universitas : Universitas Gadjah Mada
Instansi : Badan Koordinasi Penanaman Modal

Kapasitas Kolaborasi dan Kapasitas Inovasi Kepemimpinan Pejabat Struktural Perempuan di Instansi Kementerian Investasi/BKPM

Pentingnya studi mengenai perempuan dalam organisasi, secara khusus di sektor publik, telah menunjukkan dampak positif pada kinerja organisasi. Tulisan ini menyajikan hasil penelitian yang berfokus pada bagaimana kapasitas kolaborasi dan pengakomodasian inovasi dibangun direktur perempuan di instansi pemerintah serta dampaknya terhadap kinerja. Dalam penelitian ini, tinjauan dilakukan dari perspektif direktur perempuan selaku aktor utama kepemimpinan dan rekan kerjanya yang memiliki masa kerja paling kurang dua tahun di unit kerja yang sama. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan metode pengumpulan data melalui wawancara mendalam, observasi, dan studi dokumen, penelitian ini menyimpulkan tiga poin utama. Pertama, kapasitas kolaborasi dan pengakomodasian inovasi yang dibangun dalam kepemimpinan pejabat struktural perempuan didukung oleh atribut komunal dalam stereotip gender perempuan. Kedua, kolaborasi dan inovasi dalam kepemimpinan pejabat struktural perempuan memberikan dampak positif terhadap kinerja yang ditinjau dari perspektif finansial, perspektif pelanggan, perspektif proses internal, serta perspektif pembelajaran dan pertumbuhan. Ketiga, dampak positif terhadap kinerja banyak dipengaruhi secara langsung oleh inovasi, sedangkan kolaborasi banyak berperan secara tidak langsung melalui dukungannya pada proses pengakomodasian inovasi.

A. Studi Kepemimpinan Perempuan dalam Organisasi Sektor Publik

Studi tentang perempuan dalam organisasi penting mengingat banyak penelitian tentang perempuan dalam organisasi sebagai pendukung keragaman gender menunjukkan dampak positif. Evaluasi skor gender menyimpulkan keragaman gender mendukung kinerja perusahaan menjadi lebih baik (RobecoSAM AG, 2015). Riset Jiménez et al. (2016) menunjukkan keragaman gender secara positif memoderasi hubungan kemampuan kombinasi pengetahuan dan kinerja inovasi. Analisis deskriptif mengungkapkan bahwa perempuan dan keragaman gender dalam perusahaan mengurangi inefisiensi (Fernández & Torres, 2020). Studi Piña et al. (2020) mengidentifikasi hubungan positif antara keragaman gender dan produktivitas.

Riset secara khusus di organisasi sektor publik juga mendukung hasil penelitian tersebut. Eksperimen Hoogendoorn et al. (2013) pada program pendidikan kewirausahaan perguruan tinggi sarjana bisnis Amsterdam menunjuk tim dengan campuran gender berkinerja lebih baik dalam hal penjualan dan keuntungan. Odhiambo et al. (2018) melakukan analisis yang membentuk hubungan positif antara keragaman gender dan kinerja karyawan universitas negeri di Kenya Barat di mana mayoritas karyawan merespon positif praktik keragaman gender.

Meskipun perempuan di sektor publik dinilai berdampak positif, masih terdapat perbedaan pendapat terkait dampak perempuan sebagai pemimpin dalam organisasi sektor publik. Penyelidikan Kour et al. (2018) menunjukkan pemimpin perempuan berpengaruh positif terhadap kepuasan kerja karyawan di perusahaan

asuransi publik & swasta. Dula et al. (2020) juga mengungkapkan bahwa ada beberapa hubungan positif antara kepemimpinan perempuan dan kinerja. Namun demikian Strøm et al. (2014) mengungkapkan bahwa meskipun pemimpin perempuan berhubungan positif dengan kinerja di Lembaga Keuangan Mikro, namun tidak dalam hal tata kelola yang lebih baik. Gutierrez-Romero et al. (2021) bahkan berpendapat bahwa CEO perempuan memiliki kinerja yang lebih rendah daripada CEO laki-laki.

Beberapa studi lebih jauh membahas tentang kepemimpinan perempuan di organisasi sektor publik. Analisis kualitatif Trinidad & Normore (2005) tentang gaya kepemimpinan perempuan mengindikasikan perempuan mengadopsi gaya kepemimpinan demokratis dan partisipatif. Kecenderungan gaya kepemimpinan perempuan berkaitan dengan nilai-nilai perempuan meliputi membangun hubungan, komunikasi, membangun konsensus, kekuasaan sebagai pengaruh, dan bekerja sama untuk tujuan bersama. Penelitian kuantitatif terhadap tokoh perempuan di bidang kesehatan masyarakat Amerika Serikat mendukung bahwa pemimpin perempuan memiliki visi, dorongan yang kuat untuk mewujudkannya, dan kemampuan untuk menggerakkan orang lain (Folta et al., 2012). Analisis tematik Maseko & Proches (2013) terhadap manajer proyek perempuan di bidang penyedia listrik nasional Afrika Selatan menunjukkan manajer proyek perempuan memiliki kualitas demokratis dan berorientasi pada orang. Pada konteks kepemimpinan perempuan di sektor publik Asia, studi kasus tunggal Taleb (2010) di *Manar College Arab Saudi* yang mengungkapkan pemimpin perempuan cenderung mengadopsi atribut stereotip kepemimpinan feminin serta cenderung menyukai demokrasi, dan berorientasi antarindividu.

Mengacu riset-riset terdahulu yang menilai kepemimpinan perempuan bersifat kolaboratif dan partisipatif, perlu kajian lebih lanjut untuk melihat praktik kolaborasi dan inovasi yang didukung partisipasi bawahan dalam kepemimpinan perempuan di sektor publik, secara spesifik pada konteks instansi pemerintah setingkat kementerian di Indonesia. Kontribusi diberikan untuk memperkaya sudut pandang studi mengenai perempuan di sektor publik dalam pengembangan praktik kepemimpinan modern khususnya pada kepemimpinan perempuan dan bahkan kepemimpinan secara umum agar menjadi lebih kolaboratif dan inovatif sehingga menghasilkan kinerja terbaik.

B. Kajian Permasalahan dan Metode Analisis

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, praktik kepemimpinan bukanlah suatu hal yang hanya dapat dilakukan oleh laki-laki saja. Banyak penelitian telah mencatat bahwa perempuan mampu menunjukkan peran kepemimpinannya. Kemajuan ini menunjukkan bahwa perempuan secara perlahan mulai dipertimbangkan dalam posisi pengambil keputusan. Cara perempuan mempraktikkan kepemimpinan dan karakteristik kepemimpinannya telah menjadi perhatian khusus untuk dipelajari terlebih bagi para perempuan yang

tertarik untuk menempati posisi kepemimpinan elit sebagaimana yang dipelajari pada penelitian ini.

Penelitian ini dilakukan di instansi pemerintah Kementerian Investasi, secara spesifik penelitian dilakukan di Direktorat Pelayanan Perizinan Berusaha dengan alasan unit kerja dipimpin oleh seorang direktur perempuan. Selain itu, unit kerja ini tengah menangani proyek besar perizinan terintegrasi berbasis elektronik *OnlineSingle Submission* (OSS) yang mampu menjadi wadah praktik kepemimpinan. Data dikumpulkan melalui wawancara, pengamatan, dan studi dokumen untuk mendapatkan pemahaman tentang kapasitas kolaborasi dalam kepemimpinan direktur perempuan di instansi pemerintah Kementerian Investasi.

C. Proses Kepemimpinan yang Dibangun oleh Direktur Perempuan

Proses kolaborasi yang dibangun oleh direktur perempuan di Direktorat Pelayanan Perizinan Berusaha, Kementerian Investasi ditinjau melalui empat aspek, yaitu kerja sama, pembelajaran kolektif, hubungan saling percaya, dan visi/tujuan.

1. Kerja Sama

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian, terdapat tiga bentuk kegiatan bersama yang dilakukan secara rutin oleh para pegawai untuk mencapai suatu tujuan tertentu di Direktorat Pelayanan Perizinan Berusaha. Pertama, yaitu proses pengambilan keputusan melalui musyawarah atau melalui tahap diskusi yang melibatkan semua elemen di unit kerja hingga level paling bawah, yaitu staf sebagaimana diperkuat analisis foto dokumentasi konsinyering. Poin berikutnya adalah sifat kolektif dan kolaboratif. Tindakan kolektif tercermin dari kegiatan diskusi yang merupakan rutinitas yang dilakukan di Direktorat Pelayanan Perizinan Berusaha, kegiatan konsinyering untuk menyelesaikan pekerjaan terkait perizinan berusaha yang belum bisa diproses melalui sistem OSS, pelayanan konsultasi perizinan berusaha secara daring, dan dalam proses pembentukan tim penanggung jawab sektor usaha. Berdasarkan hasil pengamatan suasana kolaboratif ditunjukkan melalui semangat direktur untuk membangun kesetaraan dalam tim dengan meminimalkan hubungan hierarkis dan struktural dengan tetap mempertimbangkan situasi dan kondisi. Poin ketiga yaitu adanya stimulasi untuk berkontribusi/berperan. Melalui informasi para informan dan berdasarkan hasil pengamatan, komunikasi langsung Direktur kepada bawahan terkait permasalahan yang perlu ditangani, isu sebagai pancingan yang disampaikan Direktur di dalam *Whatsapp Group*, dan SOP kerja dalam bentuk daftar periksa mendorong bawahan untuk terlibat dan berkontribusi.

Hasil penelitian bersesuaian dengan pandangan Nyang'au et al. (2018) bahwa kepemimpinan kolaboratif memberi kesempatan pemangku kepentingan

berpartisipasi dalam pengambilan keputusan. Hasil penelitian juga sesuai dengan gagasan bahwa gaya kepemimpinan kolaboratif mengakui adanya kerja tim, merupakan fenomena kolektif yang melibatkan banyak individu, mencapai tujuan dengan mempromosikan realisasi tindakan kolektif, bekerja sama untuk memecahkan masalah, dan memobilisasi tindakan kolektif (Iachini et al., 2019; Jameson et al., 2006; Shu & Wang, 2021). Hal ini juga sesuai dengan konsep kolaborasi di mana beberapa orang mencoba memecahkan masalah bersama (Lai, 2011; Vizgirdaite, 2012). Temuan yang ada juga mendukung usulan bahwa kepemimpinan kolaboratif menggunakan pendekatan kepemimpinan yang didistribusikan dalam peran berbeda dengan kontribusi yang sama penting yang meninggalkan hierarki menuju mode organisasi berbeda (Heck & Hallinger, 2010; Herrera-Pastor et al., 2020; Iachini et al., 2019; Jameson et al., 2006; Shu & Wang, 2021). Beberapa temuan memperkuat tinjauan Vizgirdaite (2012) mengenai kolaborasi yang berarti bekerja bersama dengan orang lain sebagai sahabat karib untuk bersama-sama memberikan kontribusi. Gaya yang cenderung kolaboratif dan kurang hierarkis seperti ini bagaimanapun merupakan perilaku yang selaras dengan persyaratan komunal dari peran gender perempuan (Eagly et al., 2003).

2. Pembelajaran Kolektif

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian, terdapat empat fenomena pembelajaran bersama yang melibatkan seluruh pegawai di Direktorat Pelayanan Perizinan Berusaha. Pertama, yaitu berbagi pengalaman/pengetahuan. Proses ini terjadi ketika pegawai senior melakukan transfer pengetahuan ke pegawai baru melalui kegiatan pembelajaran teori dan praktik bekerja secara bersamaan. Poin berikutnya adalah mengembangkan kemampuan tim. Menurut para informan, upaya ini tercermin dari sikap Direktur yang mendukung diklat. Poin ketiga yaitu upaya mengintegrasikan pengetahuan. Melalui informasi para informan, sistem perizinan dan peraturan perundangan-undangan yang memiliki kebaruan merupakan pencetus integrasi pengetahuan di antara para pegawai melalui kegiatan seperti konsinyering dan pelatihan. Poin terakhir adalah menerima teknologi. Adaptasi dan adopsi teknologi dilakukan untuk mendukung dan mempermudah rutinitas yang dikerjakan. Penggunaan aplikasi yang terbilang baru yaitu *Zoom Meeting* bertujuan untuk mendukung kegiatan layanan konsultasi perizinan yang diselenggarakan. Di sisi lain, penggunaan *e-Office* bertujuan untuk mempermudah administrasi.

Berdasarkan keempat poin yang telah dibahas, kolaborasi dalam kepemimpinan pejabat struktural perempuan di Direktorat Pelayanan Perizinan, Kementerian Investasi/BKPM telah melalui tahap pembelajaran kolektif yang ditunjukkan dengan adanya fenomena berbagi pengalaman/pengetahuan, mengembangkan kemampuan tim, mengintegrasikan pengetahuan, dan menerima teknologi. Akan tetapi, hasil penelitian sesuai dengan pandangan Lai (2011) dan Vizgirdaite (2012) yang menyebutkan bahwa kolaboratif adalah

fenomena beberapa orang mempelajari sesuatu bersama-sama dan berbagi pengetahuan, ada timbal balik di dalamnya yang menghasilkan pengetahuan baru untuk memecahkan masalah bersama. Hasil ini juga sejalan dengan usulan Child & Shaw (2016) yaitu kolaborasi memberikan keunggulan berupa integrasi pengetahuan untuk meningkatkan kompetensi anggota. Temuan penelitian juga mendukung bahwa kepemimpinan kolaboratif memiliki fitur pembelajaran kolektif yang memungkinkan pertukaran pengetahuan, mendukung pembelajaran efektif dan pembelajaran teknologi, membangun kapasitas profesionalisme, serta mengintegrasikan pengetahuan untuk mencapai tujuan (Heck & Hallinger, 2010; Jameson et al., 2006; Nyang'au et al., 2018; Shu & Wang, 2021).

Dukungan pada upaya diklat serta kegiatan berbagi pengetahuan di dalam timnya merupakan wujud kepedulian Direktur pada orang lain, dalam hal ini perhatian pada kompetensi bawahan. Temuan yang ada mendukung gagasan di mana Direktur perempuan dianggap memberikan perhatian lebih besar kepada bawahan jika dibandingkan dengan direktur laki-laki (Eagly & Johannesen-Schmidt, 2001). Fenomena ini menjadi karakteristik yang membedakan dalam cakupan dimensi komunal yang lebih melekat pada peran gender perempuan (Eagly & Wood, 2012).

3. Hubungan Saling Percaya

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian, terdapat tiga bentuk hubungan yang meningkatkan tingkat kepercayaan di dalam lingkungan kerja. Poin pertama, yaitu komunikasi dua arah secara formal dan informal terkait pekerjaan atau hal-hal di luar pekerjaan melalui komunikasi tatap muka maupun melalui aplikasi Whatsapp. Poin berikutnya adalah intensitas/kedekatan hubungan. Salah satu kegiatan bersama di luar pekerjaan yang menunjukkan kedekatan hubungan antara Direktur dengan bawahan, yaitu acara *potluck* yang diadakan oleh direktur sebulan sekali. Dalam kegiatan ini masing-masing pegawai membawa makanan jenis tertentu untuk disantap bersama-sama. Hubungan erat antara bawahan dengan direktur didukung rasa nyaman yang dibangun direktur selayaknya diberikan ibu kepada anak-anaknya. Poin ketiga yaitu keterbukaan/transparansi. Melalui keterangan yang diperoleh, terjadi aliran informasi dari pemimpin kepada bawahannya. Informasi yang diterima direktur disampaikan ke bawahan sepanjang tidak ada larangan.

Berdasarkan ketiga poin di atas, kolaborasi dalam kepemimpinan pejabat struktural perempuan di Direktorat Pelayanan Perizinan, Kementerian Investasi/BKPM dilandasi hubungan saling percaya dalam bentuk komunikasi dua arah secara formal dan informal, intensitas/kedekatan hubungan, dan keterbukaan/transparansi. Hasil penelitian sesuai dengan konsep bahwa kepemimpinan kolaboratif memiliki fitur kepercayaan dengan tema komunikasi dan batas yang terbuka, serta melibatkan hubungan formal/

informal (Herrera-Pastor et al., 2020; Iachini et al., 2019; Jameson et al., 2006; Markle-Reid et al., 2017; Müller & van Esch, 2020; Shu & Wang, 2021).

Bentuk hubungan tersebut tidak hanya memperkuat kolaborasi, namun juga diperkuat kolaborasi yang terbangun. Fenomena yang terjadi mendukung gagasan di mana direktur perempuan dinilai lebih berkeinginan memiliki hubungan interpersonal yang erat dan hangat di dalam tim melalui upaya komunikasi yang dilakukan dibandingkan dengan direktur laki-laki (Conner & Davis, 2016; Eagly & Johannesen-Schmidt, 2001; Fridell et al., 2009; Nayak, 2018; Vugt & Spisak, 2008). Temuan ini konsisten dengan peran komunal gender perempuan yang memiliki kemampuan interpersonal (Eagly & Karau, 2002), dengan demikian menjadi pembeda keduanya.

4. Visi/Tujuan

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian, dalam pencapaian visi/tujuan, direktur memiliki peran mengarahkan para pegawai. Poinnya adalah dalam pencapaian visi/tujuan, Direktur turut berperan untuk membawa para pegawai menuju visi/tujuan yang telah ditetapkan. Hampir semua informan secara tidak langsung menyampaikan informasi yang menunjukkan bahwa Direktur Pelayanan Perizinan melakukan upaya untuk mengarahkan para pegawai dan membuat mereka untuk kembali pada komitmen akan tugas dan pekerjaan yang harus diselesaikan oleh unit. Poin ini juga menunjukkan terdapat tujuan bersama di Direktorat Pelayanan Perizinan Berusaha sehingga para pegawai mau menyelesaikan tugas dan pekerjaan sebagaimana dituangkan dalam dokumen penilaian kinerja. Proses ini sendiri tidak terlepas dari peran direktur yang mengingatkan bawahan pada tujuan tersebut. Berdasarkan poin tersebut, kolaborasi dalam kepemimpinan pejabat struktural perempuan di Direktorat Pelayanan Perizinan, Kementerian Investasi/BKPM memiliki kesatuan visi/tujuan yang tidak terlepas dari peran direktur dalam upaya pencapaiannya. Visi/tujuan ini digunakan untuk mengarahkan, menarik, dan menggerakkan pegawai di unit kerja untuk tetap berkomitmen menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan tugas dan fungsi mereka. Hasil penelitian sesuai dengan tinjauan Vizgirdaite (2012) terhadap konsep kolaborasi yang menyebutkan tujuan bersama sebagai suatu hal yang ingin dicapai tim. Selain itu temuan yang ada mendukung pendapat para ahli yang mengungkapkan kerja dalam kepemimpinan yang kolaboratif memiliki maksud dan tema, serta terlibat dalam pencapaian tujuan/visi bersama (Heck & Hallinger, 2010; Herrera-Pastor et al., 2020; Markle-Reid et al., 2017b; Müller & van Esch, 2020; Shu & Wang, 2021). Pengakomodasian inovasi yang dibangun oleh Direktur perempuan di Direktorat Pelayanan Perizinan Berusaha, Kementerian Investasi ditinjau melalui tujuh aspek, yaitu visi/tujuan, kharisma dan motivasi, pemberdayaan, kreativitas, dan orientasi inovasi, proaktif/produktif atas peluang, risiko, serta keterbukaan.

a. Visi/Tujuan

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian, terdapat empat poin yang berhubungan erat dengan visi/tujuan Direktorat Pelayanan Perizinan Berusaha, Kementerian Investasi/BKPM. Poin pertama adalah melibatkan inspirasi dari pemimpin. Poin ini menunjukkan energi positif yang diterima bawahan yang mendorong mereka melakukan pekerjaan melalui keteladanan pemimpin yang dinilai rajin. Poin kedua yaitu mengomunikasikan visi. Poin ini diwujudkan melalui penyampaian tugas dan tanggung jawab bersama berdasarkan dokumen SKP. Poin berikutnya adalah menciptakan komitmen. Keteladanan direktur memberikan inspirasi kepada bawahannya. Inspirasi yang didukung kenyamanan kerja telah menciptakan keterikatan antara para pegawai dengan lingkungan kerja Direktorat Pelayanan Perizinan Berusaha. Poin terakhir yaitu menciptakan nilai. Keyakinan mendasar yang menjadi pedoman dalam bekerja dibangun melalui kebersamaan, kemauan untuk belajar, komitmen, dan kejujuran (ketulusan) dalam melayani.

Berdasarkan poin-poin tersebut, pengakomodasian inovasi dalam kepemimpinan pejabat struktural perempuan di Direktorat Pelayanan Perizinan, Kementerian Investasi/BKPM diarahkan, ditarik, dan digerakkan oleh visi/tujuan yang melibatkan inspirasi dari pemimpin, pengkomunikasian visi, serta penciptaan komitmen dan nilai. Hasil penelitian ini sejalan dengan konsep kepemimpinan kewirausahaan terkait dan didukung komunikasi visi yang relevan, dan mampu menciptakan nilai (Khairi & Syahwani, 2019; Reimers-Hild & King, 2009; Zijlstra, 2014). Namun demikian, terdapat poin yang belum ditangkap peneliti sebelumnya, yaitu adanya inspirasi pemimpin yang mempengaruhi pencapaian visi/tujuan organisasi. Inspirasi ditekankan direktur melalui sifat kepribadiannya yang rajin yang dipandang lebih baik ketika dibandingkan dengan direktur laki-laki. Hal ini menunjukkan femininitas dari stereotip gender perempuan berupa karakteristik pribadi yang rajin memiliki kontribusi pada visi/tujuan dalam kepemimpinan perempuan.

b. Kharisma dan Motivasi

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dari aspek kharisma dan motivasi, terlihat tiga upaya kepemimpinan dalam mendorong bawahan memperoleh semangat kerja untuk melakukan tugas dan tanggung jawabnya. Poin pertama yaitu dengan menjadi panutan bagi para bawahannya. Langkah direktur untuk menjadi panutan, menurut para informan, melalui cerminan sikap dan sifat yang ditunjukkan yang kemudian diterima dan ditiru oleh bawahan yaitu sikap peduli dan sifat rajin. Poin berikutnya adalah memotivasi bawahan. Strategi yang diterapkan di Direktorat Pelayanan Perizinan Berusaha untuk menjaga semangat kerja para pegawai dilakukan dengan memupuk semangat dan mencegah turunnya semangat para pegawai dalam bekerja. Poin

terakhir yaitu menggerakkan sumber daya yang mengacu pada sumber daya manusia di unit kerja dalam berbagai tingkatan. Dalam proses penyelesaian proyek bersama, semua pegawai di Direktorat Pelayanan Perizinan Berusaha dikerahkan untuk mempercepat pencapaian tujuan, yaitu penyelesaian proses perizinan secara manual yang masih banyak sebagaimana ditunjukkan analisis foto kegiatan.

Berdasarkan ketiga poin yang telah dibahas, pengakomodasian inovasi dalam kepemimpinan pejabat struktural perempuan di Direktorat Pelayanan Perizinan, Kementerian Investasi/BKPM didukung oleh kharisma Direktur dan motivasi yang berperan memelihara semangat kerja para pegawai. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat bahwa kepemimpinan yang mendukung inovasi merupakan kepemimpinan yang menggerakkan sumber daya utama serta memberikan motivasi kepada individu di mana motivasi tersebut menjadi kompetensi inti seorang wirausaha atau intrapreneur (Fashami et al., 2021; Khairi & Syahwani, 2019; Reimers-Hild & King, 2009; RezaeiZadeh et al., 2017). Melalui kharisma yang ditunjukkan dan motivasi yang diberikan, direktur perempuan membawa atribut komunalnya dalam wujud kepedulian dan sifat rajin (Eagly & Wood, 2012).

c. Pemberdayaan

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat dua wujud pemberdayaanbawahan oleh seorang pemimpin. Pertama yaitu menggerakkan sumber daya dengan melibatkan bawahan. Direktur menggambarkan pemimpin yang mampu menjangkau para pegawai di level yang paling bawah sekali pun melalui pemberdayaan dengan melibatkan mereka. Poin kedua adalah melakukan pendekatan *bottom up*. Direktur menyadari bahwa pegawai yang berada di level bawah sekalipun memiliki kelebihan dalam hal pemahaman teknis di lapangan. Kelebihan ini dimanfaatkan oleh direktur dengan mewadahi pemikiran dari akar rumput baik melalui diskusi sehari-hari maupun melalui kegiatan konsinyering atau agenda rapat.

Berdasarkan kedua poin yang telah dibahas, pengakomodasian inovasi dalam kepemimpinan perempuan pejabat struktural perempuan di Direktorat Pelayanan Perizinan, Kementerian Investasi/BKPM terwujud dalam upaya pemberdayaan pegawai. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Reimers-Hild & King (2009) bahwa kepemimpinan kewirausahaan yang mendukung inovasi adalah kepemimpinan yang memberdayakan individu. Selain itu konsep ini juga sejalan dengan pendapat bahwa kepemimpinan bekerja pada hierarki tingkat operasional alih-alih pendekatan *top-down* serta memungkinkan bawahan berkembang dengan memberdayakannya (Demircioglu & Chowdhury, 2020; Folta et al., 2012; Imad Shah et al., 2016).

d. Kreativitas dan Orientasi Inovasi

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian, terdapat tiga fenomena yang menunjukkan adanya penghargaan terhadap kreativitas dan orientasi untuk melakukan inovasi. Pertama yaitu adanya ide, produk, atau cara baru. Ide yang dituangkan menjadi cara baru di Direktorat Pelayanan Perizinan Berusaha dalam memberikan pelayanan ke pelaku usaha ditunjukkan oleh pemrosesan izin berusaha melalui sistem OSS dan layanan konsultasi perizinan berusaha secara daring. Poin berikutnya yaitu melakukan eksperimen dalam rangka menuangkan ide menjadi cara baru dalam memberikan pelayanan kepada pelaku usaha. Prosesnya adalah dengan melalui tahap *trial and error* hingga memenuhi standar kelayakan yang diharapkan. Poin ketiga adalah adanya pendekatan *bottom up*. Pegawai yang berada di level bawah dinilai memiliki kelebihan dalam pemahaman teknis di lapangan. Direktur menampung ide-ide di tataran akar rumput melalui diskusi sehari-hari dan kegiatan konsinyering atau agenda rapat.

Berdasarkan ketiga poin yang telah dibahas, pengakomodasian inovasi dalam kepemimpinan pejabat struktural perempuan di Direktorat Pelayanan Perizinan menghargai kreativitas yang berorientasi inovasi melalui ide, produk, atau cara baru untuk memberikan layanan kepada masyarakat, eksperimen yang dilakukan, serta pendekatan *bottom up*. Hasil penelitian sesuai dengan pendapat kepemimpinan kewirausahaan yang mendukung kapasitas inovasi adalah kepemimpinan yang berkaitan dengan kreativitas dan eksperimen sehingga menjadi lebih inovatif, memupuk inovasi yang berkelanjutan, serta bekerja pada hierarki tingkat operasional atau tingkat teknis (Demircioglu & Chowdhury, 2020; Imad Shah et al., 2016; Reimers-Hild & King, 2009; Zijlstra, 2014). Kepemimpinan ini juga sejalan dengan konsep Mcmanus (2019) bahwa inovasi dibentuk salah satunya oleh kreativitas.

e. Proaktif/Produktif Atas Peluang

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian, terdapat dua cara yang dilakukan untuk merespon berbagai kemungkinan yang muncul. Pertama yaitu mengantisipasi masalah. Akar permasalahan yang menjadi penyebab masalah-masalah di Direktorat Pelayanan Perizinan Berusaha, yaitu perizinan berusaha yang diproses secara manual. Masalah pertama yang diakibatkan adalah penyalahgunaan/penyelewengan jabatan atau wewenang dari pihak internal Kementerian Investasi/BKPM melalui uang suap, pungutan liar, dan gratifikasi. Untuk mengantisipasi masalah ini, Direktorat Pelayanan Perizinan Berusaha melakukan upaya transformasi digital proses penerbitan perizinan berusaha melalui sistem perizinan terintegrasi secara elektronik OSS. Masalah kedua adalah kesalahan penerbitan izin berusaha pada perizinan berusaha yang belum dapat diproses melalui sistem OSS karena masih dalam tahap pengembangan sistem. Dalam menghadapi masalah ini, unit kerja memiliki strategi

dengan melakukan pengecekan berulang dan berjenjang berdasarkan SOP dan poin-poin cek yang perlu diperhatikan. Poin berikutnya yaitu menciptakan peluang. Penciptaan peluang terlihat dari upaya mengubah tantangan yang dihadapi Direktorat Pelayanan Perizinan Berusaha berupa keterbatasan dalam memberikan pelayanan kepada pelaku usaha karena adanya pandemi Covid-19. Tantangan tersebut diubah menjadi kesempatan yang dapat menjangkau pelaku usaha lebih luas di luar Jakarta dalam memberikan layanan konsultasi perizinan berusaha, bahkan ketika bekerja dari rumah sekali pun.

Berdasarkan kedua poin yang telah dibahas, pengakomodasian inovasi dalam kepemimpinan pejabat struktural perempuan di Direktorat Pelayanan Perizinan Berusaha, Kementerian Investasi/BKPM merespon berbagai kemungkinan yang muncul dengan sikap proaktif/produktif atas peluang. Hasil penelitian sejalan dengan pendapat kepemimpinan kewirausahaan yang mendukung kapasitas inovasi berhubungan dengan sikap proaktif, memiliki kompetensi untuk berpikir produktif, bersifat oportunistik, dan mampu untuk menciptakan peluang (Imad Shah et al., 2016; Khairi & Syahwani, 2019; RezaeiZadeh et al., 2017; Siwamogsatham et al., 2017; Zijlstra, 2014).

f. Risiko

Pembahasan hasil penelitian menunjukkan adanya perhitungan yang dilakukan dalam rangka menyerap ketidakpastian masa depan, khususnya yang termasuk kategori ketidakpastian hukum dalam berusaha untuk meminimalkan risiko. Pertama, pada awalnya konsep perizinan berusaha yang terintegrasi secara elektronik dikembangkan untuk mengurangi tatap muka antara pegawai yang bertugas dengan pelaku usaha. Tujuannya adalah agar kesempatan untuk melakukan kecurangan seperti uang suap, pungutan liar, dan gratifikasi dapat ditekan. Lebih dari itu, di era *VUCA* (*volatility, uncertainty, complexity, and ambiguity*) ini, digitalisasi perizinan berusaha melalui sistem perizinan yang terintegrasi secara elektronik justru memberikan manfaat lebih di sektor kesehatan, yaitu berupa minimalisasi penyebaran penyakit dalam situasi pandemi Covid-19 saat ini. Kedua, modifikasi strategi verifikasi izin berusaha di sektor minyak dan gas dilakukan untuk meminimalkan keterlambatan izin.

Berdasarkan poin-poin tersebut, pengakomodasian inovasi dalam kepemimpinan pejabat struktural perempuan di Direktorat Pelayanan Perizinan Berusaha, Kementerian Investasi/BKPM memperhitungkan risiko minimal melalui digitalisasi proses perizinan berusaha dan modifikasi strategi verifikasi izin manual. Pada penelitian ini tindakan yang diambil dalam rangka menyerap ketidakpastian masa depan dilakukan untuk meminimalkan risiko. Di sisi lain, pendapat yang ada mengungkapkan kepemimpinan kewirausahaan yang mendukung pengakomodasian

inovasi berhubungan positif dengan keberanian mengambil risiko itu sendiri (Fashamiet al., 2021; Imad Shah et al., 2016; Zijlstra, 2014).

g. Terbuka

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian, terdapat dua poin yang menunjukkan penerimaan seluruh perangkat Direktorat Pelayanan Perizinan Berusaha terhadap segala bentuk pengetahuan serta situasi dan kondisi yang dihadapi. Pertama adalah menerima perubahan. Pandemi tidak menghambat rutinitas yang dilakukan semua perangkat kerja. Rapat internal maupun pelayanan konsultasi perizinan berusaha dilakukan dengan baik meski ada penyesuaian teknis pelaksanaannya. Kedua yaitu mengembangkan SDM. Pengembangan SDM di Direktorat Pelayanan Perizinan Berusaha meliputi dukungan terhadap bawahan untuk melanjutkan pendidikan formal ke jenjang yang lebih tinggi serta dukungan terhadap pelatihan internal di lingkungan Kementerian Investasi/BKPM untuk meningkatkan kualitas diri.

Dari poin-poin tersebut, pengakomodasian inovasi dalam kepemimpinan pejabat struktural perempuan di Direktorat Pelayanan Perizinan Berusaha terbuka terhadap perubahan dan pengembangan SDM. Hasil penelitian sejalan dengan konsep kepemimpinan kewirausahaan yang mengembangkan pola pikir yang merangkul perubahan serta menjunjung praktik pengembangan SDM (Khairi & Syahwani, 2019; Reimers-Hild & King, 2009). Sesuai dengan gagasan Williams (2014) direktur perempuan terbukti mengungguli direktur laki-laki dalam hal keterbukaan. Perhatian pada kesejahteraan orang lain, yaitu bawahan, sebagaimana diungkapkan Eagly & Karau (2002), dalam kasus ini melalui pengembangan SDM, secara tegas menunjukkan atribut komunal yang dimiliki oleh direktur perempuan.

Berdasarkan analisis data, kolaborasi dalam kepemimpinan pejabat struktural perempuan, yaitu direktur perempuan, menunjukkan prinsip-prinsip kerja sama, telah melalui tahap pembelajaran kolektif, dilandasi hubungan saling percaya, dan menuju satu visi/tujuan yang ditetapkan. Meski peran direktur cukup besar melalui arahan kepada bawahannya untuk menuju visi/tujuan yang telah ditetapkan, bawahan telah menunjukkan banyak perannya pada aspek-aspek lain. Temuan khas yang diperoleh adalah terdapat kedekatan hubungan yang dibangun oleh direktur melalui rasa nyaman sebagaimana diberikan seorang ibu kepada anak dipengaruhi oleh atribut komunalnya yang bersifat feminin, seperti memberikan perhatian, peduli, melindungi, membantu, dan simpatik (Eagly & Karau, 2002).

Di sisi lain, pengakomodasian inovasi dalam kepemimpinan direktur perempuan dipengaruhi visi/tujuan yang melibatkan direktur, didorong kharisma dan motivasi direktur, terwujud dalam upaya pemberdayaan para pegawai, menghargai kreativitas yang berorientasi pada inovasi, merespon berbagai kemungkinan dengan sikap proaktif/produktif atas peluang, memperhitungkan risiko yang minimal, serta terbuka terhadap perubahan dan upaya mengembangkan SDM. Temuan ini sedikit berbeda dengan penelitian sebelumnya di mana kepemimpinan kewirausahaan

yang mendukung pengakomodasian inovasi memiliki hubungan positif dengan keberanian untuk mengambil risiko itu sendiri. Temuan uniknya adalah bahwa dalam pengakomodasian inovasi direktur menunjukkan atribut komunal dengan memberikan perhatian/kepedulian tinggi pada kesejahteraan mental bawahan melalui dukungannya pada pengembangan SDM. Selain itu, direktur perempuan dinilai cenderung lebih rajin dan terbuka pada perubahan jika dibandingkan dengan direktur laki-laki yang pernah menjadi atasan para informan sehingga mendukung pendapat bahwa manajer publik perempuan terbuka terhadap ide-ide dan kreativitas baru (Lapuente & Suzuki, 2021).

Studi kasus ini menjadi salah satu bukti Direktur Pelayanan Perizinan Berusaha, Kementerian Investasi/BKPM sebagai perempuan di organisasi sektor publik, mampu menembus langit-langit kaca yang dihadapi. Untuk menjadi pemimpin yang diterima baik oleh bawahan dan lingkungannya, direktur perempuan tidak perlu 'menjadi laki-laki' dengan meniru atribut gender maskulin seperti mengontrol, dominan, asertif, tegas, ambisius, mandiri, kuat, dan percaya diri yang dipandang lebih sesuai untuk membangun kepemimpinan efektif. Stereotip gender berdasarkan teori kesesuaian peran yang menganggap perempuan dengan atribut komunalnya yang feminin seperti memberikan perhatian, peduli, melindungi, membantu, simpati, serta sifat rajin sebagaimana melekat pada direktur perempuan tidak menjadi penghambat dalam kepemimpinan. Meskipun atribut status gender yang melekat pada perempuan dianggap kurang kompeten untuk menempati posisi kepemimpinan, atribut yang membedakan direktur perempuan dengan direktur laki-laki justru menciptakan anomali di mana pejabat struktural perempuan di instansi pemerintah Kementerian Investasi/BKPM mampu membangun kolaborasi dan mendukung inovasi dalam kepemimpinannya. Direktur perempuan menciptakan kolaborasi dengan lebih baik melalui kedekatan hubungan yang dibangun dan dapat mendukung inovasi dengan lebih baik melalui perhatian tinggi pada pengembangan SDM.

Kepemimpinan direktur perempuan seperti demikian diusulkan sebagai politik neoibuisme dalam Kabullah & Fajri (2021) yang memungkinkan perempuan berperan di ruang publik dengan tetap menekankan peran gendernya. Ini adalah bentuk ketidaksetujuan atas konsep ibuisme negara yang menggambarkan ideologi gender rezim orde baru yang otoriter yang menekankan peran perempuan sebagai pelaku pekerjaan domestik untuk mengontrol mereka secara politis (Suryakusuma, 1996).

Kini sifat keibuan seorang pemimpin telah menjadi harapan bagi banyak orang sebagaimana dilihat juga oleh pengamat politik dalam pelaksanaan pilkada dan penyelesaian masalah Rohingya beberapa tahun lalu. Strategi yang dipilih direktur perempuan ini mendekatkan pemimpin dengan bawahan melalui perhatian dan perlindungan yang diberikan sebagaimana didukung analisis Julia Kristeva bahwa siapa pun yang bisa memenuhi fungsi ibu, tidak mengalami diskriminasi dan dengan demikian diterima oleh lingkungannya dengan baik (Handayani et al., 2013).

Dampak kolaborasi dan inovasi yang dibangun oleh direktur perempuan di Direktorat Pelayanan Perizinan Berusaha, Kementerian Investasi terhadap kinerja ditinjau melalui empat perspektif, yaitu finansial, pelanggan, proses internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan.

- Finansial

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian terdapat dua fenomena yang menggambarkan sinergi finansial sebagai dampak kolaborasi dan inovasi yang terjadi pada kepemimpinan perempuan di Direktorat Pelayanan Perizinan Berusaha. Poin pertama yaitu tumbuhnya orientasi pada efisiensi ditunjukkan melalui semangat yang dibangun di Direktorat Pelayanan Perizinan Berusaha untuk mendukung tekad pemerintah dalam kemudahan dan percepatan berusaha. Pelaku usaha dapat mengajukan perizinan berusaha melalui sistem OSS tanpa harus datang ke kantor pemerintah dengan membawa dokumen pendukung karena sistem yang dibangun berbasis web. Poin kedua, akuisisi dan integrasi unit kerja lain secara efektif ditunjukkan melalui penggabungan tugas/fungsi unit lain ke Direktorat Pelayanan Perizinan Berusaha. Pembentukan Direktorat Pelayanan Perizinan Berusaha merupakan penyatuan dua unit kerja eselon II di Deputi Pelayanan, Kementerian Investasi/BKPM. Tugas dan fungsi Direktorat Pelayanan Perizinan dan Direktorat Pelayanan Aplikasi digabungkan menjadi satu yaitu tugas dan fungsi Direktorat Pelayanan Perizinan Berusaha. Selain itu, beberapa tugas dan fungsi kementerian/lembaga lain dalam proses perizinan juga disatukan ke sistem OSS.

Berdasarkan poin-poin tersebut, dapat disimpulkan bahwa kolaborasi dan inovasi dalam kepemimpinan pejabat struktural perempuan berdampak terhadap kinerja instansi pemerintah Kementerian Investasi/BKPM dari aspek finansial, secara spesifik mengacu pada sinergi finansial yang terbangun. Sinergi finansial terbangun dengan tumbuhnya orientasi pada efektivitas dan efisiensi serta akuisisi dan integrasi unit kerja lain ke dalam Direktorat Pelayanan Perizinan Berusaha, Kementerian Investasi BKPM.

- Pelanggan

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian, para pelanggan dipandang sebagai bagian penting dalam penyelenggaraan pelayanan perizinan berusaha yang tercermin dari upaya-upaya menjaga tingkat kepuasan pelanggan untuk menjaga hubungan dengan pelanggan yang berkelanjutan. Upaya pertama yaitu penyusunan mekanisme penanganan keluhan pelanggan yang melibatkan inovasi berbasis teknologi berupa sistem penomoran tiket yang dihasilkan aplikasi *Esteem* yang diimplementasikan pada semua kontak layanan dengan pelanggan. Dibalik upaya tersebut, proses penyelesaian masalah melalui eskalasi keluhan pelanggan Direktorat Pelayanan Perizinan Berusaha melibatkan kerja sama kolaboratif baik secara internal antara petugas dengan supervisor dan melalui pembahasan rapat dalam forum tingkat direktorat, atau secara eksternal dengan unit terkait seperti misalnya

dengan pihak ketiga pengembang aplikasi. Upaya kedua adalah tindak lanjut yang nyata atas keluhan pelanggan yang melibatkan inovasi berbasis teknologi berupa aplikasi pendaftaran layanan konsultasi perizinan berusaha berbasis web. Upaya yang terakhir yaitu pelaksanaan survei kepuasan pelanggan atas pelayanan yang diberikan sebagai evaluasi secara rutin.

Ketiga upaya tersebut memberikan gambaran bahwa kolaborasi dan inovasi dalam kepemimpinan pejabat struktural perempuan memberikan dampak pada kinerja instansi pemerintah Kementerian Investasi/BKPM dari aspek pelanggan, secara spesifik mengacu pada orientasi pada pelanggan yang merupakan penerjemahan dari fokus pada pelanggan. Orientasi pada pelanggan dibangun dengan melakukan upaya-upaya untuk menjaga hubungan dengan pelanggan yang berkelanjutan.

- **Proses Internal**

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian, terdapat dua poin perubahan menuju arah lebih baik yang terjadi di lingkungan Direktorat Pelayanan Perizinan Berusaha selama tiga tahun terakhir secara berkelanjutan. Pertama yaitu digitalisasi pelayanan perizinan berusaha. Kedua adalah perbaikan penanganan keluhan pelanggan.

Digitalisasi pelayanan perizinan berusaha meliputi upaya transformasi penerbitan izin berusaha menuju proses digital sepenuhnya melalui sistem perizinan terintegrasi berbasis elektronik OSS, penyelenggaraan pelayanan konsultasi perizinan berusaha secara daring berbasis aplikasi, dan pengembangan aplikasi pendaftaran layanan konsultasi berbasis web yang memastikan setiap pelaku usaha memperoleh kesempatan untuk mendapatkan layanan konsultasi perizinan berusaha. Perbaikan pada penanganan keluhan pelaku usaha/masyarakat melalui penerapan sistem penomoran tiket atas keluhan pelanggan pada semua kontak pengaduan pelanggan untuk mempermudah pelacakan status masalah yang dikeluhkan, penambahan sumber daya manusia dalam penanganan keluhan pelanggan berupa petugas layanan *call center*, dan menyusun mekanisme layanan kontak surel dengan membuat panduan *FAQ (Frequently Asked Question)* untuk mempercepat dan menyeragamkan respon yang akan disampaikan. Upaya-upaya yang telah dilakukan tersebut memberikan gambaran bahwa kolaborasi dan inovasi dalam kepemimpinan pejabat struktural perempuan berdampak terhadap kinerja instansi pemerintah Kementerian Investasi/BKPM secara spesifik mengacu pada perbaikan berkelanjutan sarana dan proses kerja.

- **Pembelajaran dan Pertumbuhan**

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian, terdapat tiga poin yang menunjukkan kondisi tumbuh kembang Direktorat Pelayanan Perizinan Berusaha sebagai suatu organisasi ditinjau dari kuantitas dan kualitas perangkat kerja yang ada di dalamnya. Poin pertama yaitu tingkat perekrutan.

Setiap tahun rata-rata satu orang CPNS dan enam orang pegawai honorer bergabung untuk mendukung tugas dan fungsi direktorat. Dengan demikian, hal tersebut telah menunjukkan tingkat perekrutan yang cukup baik untuk menjaga kuantitas SDM di dalam organisasi. Poin kedua adalah tingkat keahlian dan pelatihan. Direktorat Pelayanan Perizinan Berusaha adalah unit kerja yang menyelenggarakan pelatihan bagi para pegawainya secara rutin. Temuan penelitian menunjukkan bahwa para pegawai merupakan pembelajar cepat dan memiliki kemampuan baik menggunakan teknologi modern yang sedang berkembang. Dengan demikian informasi-informasi tersebut telah menunjukkan tingkat keahlian dan pelatihan yang baik dari para pegawai sebagai kualitas sumber daya manusia. Poin ketiga yaitu keadaan dan kepuasan pegawai. Para pegawai tetap merasa senang menjadi bagian dari Direktorat Pelayanan Perizinan Berusaha meskipun tidak ada mekanisme resmi untuk memberikan penghargaan maupun insentif kepada pegawai. Pegawai mendapatkan kepuasan dalam bekerja bukan dari hal-hal yang berbentuk fisik namun dari hal-hal nonfisik seperti kebersamaan yang terjalin, dukungan moral, bantuan, dan perhatian/pujian, serta kesempatan untuk menunjukkan eksistensi diri yang menjadi faktor pembentuk kenyamanan dalam bekerja.

Berdasarkan poin-poin tersebut, kolaborasi dan inovasi dalam kepemimpinan pejabat struktural perempuan memberikan dampak pada kinerja dari aspek pembelajarandan pertumbuhan. Secara spesifik, aspek ini mengacu pada kondisi kuantitas dan kualitas perangkat kerja yang ada di dalamnya.

Tinjauan mengenai kolaborasi dan inovasi yang dibangun oleh pejabat struktural perempuan di instansi pemerintah Kementerian Investasi/BKPM mendukung gagasan bahwa perempuan di sektor publik memberikan kinerja yang kuat dalam peran kepemimpinan (Rosser, 2003). Sejumlah fenomena menunjukkan dampak positif terhadap kinerja banyak dipengaruhi secara langsung oleh inovasi, sedangkan kolaborasi lebih banyak berperan secara tidak langsung melalui dukungannya pada proses pengakomodasian inovasi.

Temuan yang ada juga menjadi bukti bahwa dampak positif terhadap kinerja dapat dibangun tidak hanya melalui keberadaan perempuan di dalam organisasi secara umum, namun juga dalam peran kepemimpinan dengan didukung atribut status gendernya. Hal ini dapat menjadi pendorong pemangku kepentingan untuk memberikan kesempatan lebih luas pada perempuan di posisi atas. Karena hanya dengan adanya kesempatan tersebut, perempuan dapat menjelajah atribut komunal dan mengembangkannya menjadi kompetensi seorang pemimpin tanpa harus “menyerupai laki-laki” dengan meniru atribut agenik dalam stereotip gender laki-laki.

Beberapa batasan pada studi ini dapat menjadi pertimbangan penelitian di masa depan. Riset ini dilakukan dengan menggunakan studi kasus pada suatu direktorat pada institusi pemerintah dengan ukuran unit kerja yang tidak terlalu besar. Studi kasus pada unit kerja yang lebih besar dengan anggota organisasi

yang lebih banyak di masa depan tentunya akan memberikan tantangan lebih besar. Selain itu, pemilihan teori atau konsep dalam tinjauan yang dilakukan pada instansi pemerintah memiliki konsekuensi untuk disesuaikan dengan karakteristik organisasi sektor publik yang masih bersifat birokratis dan belum dapat bersifat otonomi sepenuhnya.

Mengacu pada seluruh pembahasan di atas, dapat disimpulkan kolaborasi dan inovasi dalam kepemimpinan pejabat struktural perempuan memberikan dampak positif terhadap kinerja yang ditinjau dari perspektif finansial, pelanggan, proses internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan. Dampak positif terhadap kinerja banyak dipengaruhi secara langsung oleh inovasi, sedangkan kolaborasi lebih banyak berperan secara tidak langsung melalui dukungannya pada proses pengakomodasian inovasi. Berdasar hal-hal positif yang mungkin selama ini tidak terlihat pada pemimpin perempuan, maka keragaman gender di organisasi sektor publik melalui peran perempuan dalam kepemimpinan perlu lebih didorong agar perempuan memiliki kesempatan menjelajah atribut status gendernya sehingga kolaborasi dan inovasi yang dibangun dapat memberikan dampak positif pada kinerja organisasi.



22

Nama : W. Alpha Tora K
Jurusan : Sistem dan Teknik transportasi
Universitas : Institut Teknologi Bandung
Instansi : Pemerintah Kota Tangerang

Pengaruh Konsep Kiss and Ride (KnR) di Stasiun KRL terhadap Tingkat Pelayanan Jalan (Studi Kasus: Stasiun KRL di Kota Tangerang)

Fenomena *urban sprawl* menimbulkan beberapa permasalahan baru yaitu permasalahan pada stasiun-stasiun Kereta Rel Listrik (KRL) yang merupakan transportasi yang biasa digunakan oleh para komuter. Permasalahan parkir merupakan permasalahan yang sering kali muncul di stasiun. Kegiatan parkir maupun antar jemput penumpang sering kali menimbulkan kemacetan. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa permasalahan parkir dapat diselesaikan dengan konsep *Park and Ride* dan *Kiss and Ride* (KnR). Penelitian ini membahas lebih lanjut konsep *Kiss and Ride* pada stasiun KRL dengan melihat pengaruhnya pada kinerja lalu lintas jalan. Pada penelitian sebelumnya disebutkan terkait KnR, namun belum ada yang membahas pengaruh KnR pada kondisi kemacetan lalu lintas (Asano, 2015). Dengan membuat 2 (dua) konsep KnR yang berasal dari pendekatan-pendekatan pada teori-teori sebelumnya, penelitian kemudian melihat pengaruhnya terhadap kinerja lalu lintas dengan menggunakan bantuan software PTV Vissim. Parameter lalu lintas yang dibahas pada penelitian ini adalah tundaan, kecepatan, serta panjang antrian pada ruas jalan yang ditimbulkan akibat penerapan konsep KnR pada masing-masing stasiun KRL di Kota Tangerang. Penggunaan data-data primer seperti kuesioner untuk melihat pemilihan moda yang digunakan menuju stasiun serta survei pencacahan lalu lintas pada ruas jalan di sekitar stasiun. Lalu dikombinasikan dengan data jumlah penumpang KRL pada masing-masing stasiun yang kemudian digunakan sebagai masukan pada software simulasi yang menghasilkan pengaruh dari penerapan konsep KnR pada masing-masing stasiun. Penelitian ini menunjukkan bahwa dari penerapan konsep *Kiss and Ride* pada stasiun KRL baik pada konsep 1 maupun konsep 2 memperlihatkan bahwa konsep tersebut memengaruhi pemilihan moda yang digunakan penumpang untuk mengakses stasiun KRL. Berdasarkan analisis deskriptif yang dilakukan memperlihatkan bahwa penumpang cenderung beralih dari penggunaan kendaraan pribadi menuju ke kendaraan pengantar atau penjemput, seperti transportasi online. Sementara terkait dengan pengaruh terhadap tingkat pelayanan atau kinerja jalan, penerapan konsep *Kiss and Ride* terlihat memberikan pengaruh kepada semua parameter yang diuji seperti tundaan, kecepatan dan panjang antrian. Hal ini menjawab penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa belum ada penelitian yang melihat dampak penerapan *Kiss and Ride* terhadap kemacetan di sekitar lokasi stasiun (Asano, 2015). Pengaruh yang tidak dapat disimpulkan secara utuh menunjukkan bahwa penerapan *Kiss and Ride* harus disesuaikan dengan kondisi atau karakteristik masing-masing lokasi dalam hal ini stasiun KRL.

A. Kisah Klasik Kemacetan dan Parkir

Permasalahan transportasi merupakan salah satu permasalahan yang sering terjadi di perkotaan. Permasalahan kemacetan merupakan salah satu masalah klasik yang masih dihadapi hingga hari ini. Kemacetan sering kali berusaha diselesaikan dengan mendorong orang untuk pindah dari pengguna kendaraan pribadi menjadi menggunakan transportasi umum sebagai moda transportasi sehari-hari. Kemacetan sendiri tidak lepas dari adanya fenomena *urban sprawl*. Di negara maju pada umumnya *urban sprawl* merupakan masalah utama yang dihadapi oleh

pembuat kebijakan dan perencana kota, karena memiliki dampak langsung yang berpotensi memengaruhi lingkungan di pinggiran kota (Civelli, et al, 2018). *Urban sprawl* juga dianggap mengakibatkan perubahan tata guna lahan pada wilayah-wilayah yang terkena dampak, sebagai contoh wilayah yang terkena dampak dari *urban sprawl* adalah wilayah Bodetabek yang merupakan wilayah pendukung atau penyangga ibu kota negara, DKI Jakarta. Daerah di wilayah Jabodetabek dihubungkan dengan berbagai infrastruktur transportasi baik melalui jalan raya, jalan tol, serta kendaraan berbasis rel. Salah satu moda transportasi yang menjadi andalan saat ini adalah moda transportasi berbasis rel atau kereta. Kereta Rel Listrik (KRL) merupakan salahsatu moda transportasi yang cukup populer di kota-kota besar terutama di wilayah Jabodetabek. Namun, setelah masyarakat berpindah dari moda kendaraan pribadi menjadi KRL, muncul permasalahan baru yang tidak kalah populer ketimbang kemacetan itu sendiri, yaitu kebutuhan lokasi parkir di area stasiun KRL. Beberapa permasalahan di stasiun KRL adalah larangan parkir bagi penduduk dari luar wilayah serta tarif parkir yang tinggi di area stasiun KRL (Devajyoti, 2012). Permasalahan inimenimbulkan terjadinya parkir liar di ruas-ruas jalan yang ada di sekitar lokasi stasiun yang menyebabkan terjadinya hambatan samping serta tundaan di ruas jalan tersebut.

Permasalahan parkir di terminal atau stasiun kemudian diselesaikan dengan menerapkan beberapa konsep, di antaranya konsep *Park and Ride* (PnR) maupun *Kiss and Ride* (KnR). Untuk mengurangi kemacetan di jalan, penggunaan multimoda merupakan cara yang cukup efektif dalam upaya mengurangi penggunaan moda pribadi dan PnRserta KnR merupakan metode yang efektif dalam mengintegrasikan antara kendaraan pribadi menuju moda transportasi berbasis Rel (Wang, et al, 2020). PnR kemudian juga menemukan hambatan atau permasalahan lain, seperti yang dikemukakan oleh Schank (2002) bahwa kebutuhan akan lahan parkir pada stasiun kereta komuter dapat menjadi permasalahan atau tantangan tersendiri bagi penyedia jasa kereta komuter tersebut. Kemudian ditegaskan kembali oleh Lythgoe dan Wardman (2004) bahwa menemukan ketersediaan parkir adalah salah satu faktor penting dalam memilih stasiun. Kemudian disebutkan bahwa memilih stasiun berbasis PnR merupakan proses yang cukup kompleks mengingat pemilihan tersebut bergantung tidak hanya pada kondisi geografi (jarak antara asal dan tujuan) namun bergantung dari berapa lama waktu yang dibutuhkan dalam mencari tempat parkir (Chen et al, 2014). Hal tersebut menunjukkan bahwa konsep PnR masih menemukan beberapa kendala, terutama di wilayah kota-kota besar. Berbeda dengan konsep KnR yang cenderung tidak membutuhkan lahan yang luas mengingat konsep ini hanya kegiatan menurunkan dan menaikkan penumpang di area stasiun transit (Weiss et al, 2017). Stasiun kereta api komuter yang berbeda di dekat New York City sebagai contoh dan bukti bahwa KnR merupakan cara yang efektif untuk membantu mengurangi masalah parkir sekaligus memungkinkan peningkatan penumpang (Schank,2002). Penelitian lain menyebutkan bahwa akses titik transfer atau perpindahan moda seperti stasiun dapat menjadi hambatan antara pengguna jalan umum dengan pengguna stasiun, dengan penerapan *Kiss and Ride* sebagai salah satu solusi dapat memengaruhi terhadap kemacetan lalu lintas namun belum diketahui lebih dalam pengaruh pastinya (Asano, 2015).

Tujuan dari penelitian ini adalah melihat pengaruh penerapan konsep *Kiss and Ride* terhadap kinerja lalu lintas di sekitar lokasi penerapan konsep tersebut yaitu di stasiun KRL dengan menggunakan bantuan software PTV Vissim. Penelitian ini dilakukan dengan membuat simulasi konsep *Kiss and Ride* di Stasiun Tangerang, Stasiun Tanah Tinggi, Stasiun Batu Ceper, dan Stasiun Poris.

B. Mengurai Kemacetan Akibat Parkir di Stasiun KRL

Di kota-kota wilayah Jabodetabek, keberadaan stasiun KRL sering kali menjadi permasalahan baru. Kemacetan di sekitar stasiun akibat bertumpuknya pengantar maupun penjemput penumpang, stasiun menjadi pangkalan ojek online, serta masih banyak permasalahan lain yang kerap kali ditemui tidak terkecuali di Stasiun KRL di Kota Tangerang. Sehingga, seringkali calon penumpang KRL merasa terganggu dalam perjalanan menuju ke lokasi stasiun maupun perjalanan yang melewati kawasan stasiun.

Pemilihan moda transportasi menuju dan meninggalkan stasiun didasari oleh beberapa faktor. Faktor demografi dan spasial merupakan faktor-faktor yang memengaruhi dalam pengambilan keputusan seseorang dalam memilih lokasi stasiun, salah satunya stasiun yang menerapkan konsep KnR (Schank, 2002). Faktor demografi merupakan faktor-faktor yang tidak dapat disamakan antara suatu wilayah dengan wilayah lainnya, karakteristik penduduk, kebudayaan, merupakan faktor yang dapat memengaruhi demografi itu sendiri. Konsep KnR pada stasiun KRL merupakan salah satu konsep yang menarik untuk diteliti. Melalui penelitian ini, penerapan konsep KnR pada stasiun akan diamati dengan teliti dalam rangka melihat pengaruhnya terhadap lalu lintas di sekitarnya.

Penjelasan yang telah disampaikan sebelumnya menimbulkan pertanyaan penelitian yaitu : *Bagaimana pengaruh penerapan KnR di Stasiun KRL terhadap pelayanan/kinerja jalan ?*

Jawaban dari pertanyaan penelitian ini bisa dijadikan salah satu pertimbangan maupun gambaran pemerintah dalam rangka mewujudkan sistem transportasi yang baik. Kemudian dapat menjadi masukan untuk kebijakan penerapan konsep *Kiss and Ride* di lokasi-lokasi stasiun lainnya yang ada di Indonesia.

Metode penelitian adalah salah satu cara ilmiah untuk memperoleh data yang digunakan sebagai tujuan tertentu. Metode penelitian juga merupakan suatu sistem dalam penelitian yang terdiri dari prosedur serta teknik yang dilaksanakan untuk memperoleh suatu tujuan yang diinginkan (Sugiyono, 2013) dalam Prakasa (2019). Metode penelitian pada dasarnya bertujuan untuk memberikan gambaran kebenaran dan atau memecahkan suatu permasalahan terhadap objek penelitian, sehingga dalam mencapai tujuan tersebut dibutuhkan suatu metode yang tepat dan relevan (Putri, 2019).

Penelitian ini bertujuan untuk pengaruh penerapan konsep *Kiss and Ride* (KnR) pada stasiun Kereta Rel Listrik (KRL) yang ada di Kota Tangerang terhadap kinerja

lalu lintas. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan metode deduktif dimana penelitian ini bermula dari tinjauan teori yang dipadukan dengan metode kuantitatif atau yang dapat diartikan untuk menguji teori dengan mencegah munculnya bias, mengontrol asumsi dan mampu menerapkan kembali sebuah penelitian itu sendiri (Noor, 2011) dalam (Prakasa, 2019).

C. Pengaruh Penerapan Konsep KnR di Sekitar Stasiun KRL

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan diperoleh beberapa temuan, antara lain:

1. Temuan umum dari penelitian ini terkait perilaku perjalanan penumpang KRL menunjukkan bahwa dari penerapan konsep *Kiss and Ride* pada stasiun KRL baik pada konsep 1 maupun konsep 2 dimana perbedaan yang paling mendasar dari kedua konsep ini adalah pada variabel jalur khusus dan frekuensi menyeberang. Terkait pemilihan moda, menunjukkan bahwa konsep tersebut memengaruhi perilaku perjalanan dalam hal pemilihan moda yang digunakan penumpang untuk mengakses stasiun KRL. Berdasarkan hasil analisis deskriptif memperlihatkan terjadi penurunan yang cukup signifikan sebesar 9,09% terhadap pilihan menggunakan motor pribadi serta peningkatan yang cukup signifikan sebesar 8,86% terhadap pilihan menggunakan transportasi online berupa motor.
2. Terkait dengan pengaruh terhadap tingkat pelayanan atau kinerja jalan, penerapan konsep *Kiss and Ride* terlihat memberikan pengaruh kepada semua parameter yang diuji seperti tundaan, kecepatan, dan panjang antrian hingga beberapa memengaruhi *Level of Service* (LOS). Hal ini menjawab penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa belum ada penelitian yang melihat dampak penerapan *Kiss and Ride* terhadap kemacetan di sekitar lokasi stasiun (Asano, 2015). Apabila dilihat dari parameter-parameter pada konsep *Kiss and Ride* yang diterapkan, parameter yang mempunyai perbedaan signifikan yaitu ada atau tidaknya jalur pembatas serta frekuensi menyeberang. Jika dilihat pada visualisasi simulasi yang dihasilkan terlihat bahwa kegiatan menyeberang jalan memberikan pengaruh yang cukup signifikan pada pelayanan atau kinerja ruas jalan pada masing-masing stasiun, sehingga temuan ini sedikit bertentangan dengan literatur yang menyebutkan bahwa fasilitas pengantaran dan penjemputan dapat ditempatkan pada lokasi yang sedikit lebih jauh dari tujuan dan tidak lebih dari satu kali menyeberang (Caltrans, 2017).

D. Hubungan Penerapan KnR dengan Perilaku Perjalanan dan Kinerja Lalu Lintas

Dari hasil analisis pada penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa dengan adanya penerapan konsep *Kiss and Ride* pada stasiun KRL di Kota Tangerang memberikan pengaruh pada perilaku perjalanan serta pada kinerja lalu lintas (ruas jalan) di sekitar lokasi stasiun. Salah satu variabel perilaku perjalanan yaitu pemilihan moda mengalami perubahan dari dampak penerapan konsep *Kiss and Ride* pada

stasiun KRL, sedangkan pada kinerja lalu lintas terdapat beberapa temuan yang sangat bervariasi di setiap stasiun. Hal ini menunjukkan bahwa masing-masing stasiun memiliki karakteristik yang berbeda-beda dan penerapan konsep *Kiss and Ride* harus memperhatikan kondisi stasiun serta ruas jalan yang sekiranya dapat terdampak penerapan *Kiss and Ride*. Perbedaan yang cukup terlihat dari penerapan konsep 1 pada masing-masing stasiun yaitu adanya kegiatan menyeberang pada Stasiun Tanah Tinggi, Batu Ceper, dan Poris. Terlihat bahwa kegiatan menyeberang tersebut justru menimbulkan pengaruh yang cukup signifikan terhadap ruas jalan. Penerapan konsep 1 dan 2 pada penelitian ini dapat disimpulkan tidak selalu memberikan pengaruh yang positif pada kinerja ruas jalan dan bahkan berpengaruh sebaliknya. Jika dilihat secara menyeluruh, dapat disimpulkan pula bahwa konsep 1 lebih cocok diterapkan pada stasiun yang memiliki ketersediaan lahan yang cukup, sedangkan konsep 2 cocok diterapkan pada stasiun yang memiliki ketersediaan lahan yang terbatas serta kondisi ruas jalan dengan konfigurasi 2 (dua) arah dengan median.



23

Nama : Kristina Setiani
Jurusan : Master of Environmental Science and Management
Universitas : University of Rhode Island
Instansi : Balai Riset Perikanan Budidaya Air Tawar dan Penyuluhan Perikanan (BRPBATPP)

Remote Sensing Application for Detecting Urban Changes in Bogor City, Indonesia

Bogor City's location between two metropolitan areas leads to growing population and urban expansion, hence affecting land conversion from vegetation and open space to built-up areas. The objectives of this study are to delineate and detect the city expansion and analyze land cover changes from 1997 to 2018 by processing satellite images in remote sensing applications. Landsat 5 and 8 images were used in this study. I examined the city expansion through land cover classification using unsupervised and supervised classification, thus performing the accuracy assessment to evaluate the classification results. Furthermore, to discover and analyze the change information from 1997 to 2018 in the study area, I employed post-classification land cover change detection in the Erdas Imagine software. The accuracy assessment with 150 equalized random reference points reported that the overall accuracy for the 1997 classification map is 89.33% and 94% for the 2018 classification map. In addition, kappa statistics for both maps show 0.8651 and 0.9223, successively. The result indicates that Bogor City has experienced urban expansion and land conversion in the last 20 years. According to land cover categories, dense trees area has transformed the most by 2,169.72 hectares (43.79) to urban features during the period, followed by water with 1,030 hectares (67.64%). Meanwhile, agriculture and grassland classes have converted to built-up areas of less than 500 hectares yet consumed 24.32% and 39.97% of their total area, respectively. Information on urban growth and land cover change is beneficial for the government, policy-makers, and decision-makers to better future planning for sustainable development in the city.

A. Impact of Population Growth in Bogor City on Land Use

Nearly one million people were commuting daily between Bogor City and Jakarta. This number does not cover commuters from neighboring locations such as Cianjur, Serang, Rangkasbitung, and Sukabumi. This condition resulted from Bogor City's location between Jakarta Metropolitan Area (JMA) and Bandung Metropolitan Area (BMA), the two most significant concentrations of economic businesses and urban population in Indonesia (Firman, 2009). Due to its location in an urban belt between Jakarta and Bandung, Bogor City has been a convincing location for economic development, public facilities, the proponent of national activities for industry, trade, housings, transportation, communication, and tourism (Sitorus and Mayasary, 2019) as confirmed by its economic growth rate escalated from 5.97% in 2015 to 8.8% in 2018 (Bogor Statistic Agency, 2019).

High economic growth and development rates are closely related to urban population growth (UN-Habitat, 2008) as projected in 2050, 75% of the world population is estimated to occupy cities and suburb areas (Heilig, 2012). Again, demographic growth and rural-to-urban movements are the primary reasons for urban sprawling (Rimal et al., 2020). People are switching to built-up areas for better living and job opportunities (Kundu, Halder and Mandal, 2020). However, cities in many developing countries deal with serious urban expansion challenges even with expanding economic growth (Henderson, 2002). This situation is usually

predicted in small and medium-sized cities (Nurwanda and Honjo, 2020). In recent years, rapidly growing population rates and urban development in Bogor City have accelerated urbanization (Noperissa, Santoso and Waspodo, 2018).

Bogor City's population growth by census data is 272,251 in 1990, 750,819 in 2000, 950,334 in 2010 (Bogor Statistic Agency, 2015). Bogor City is growing continually with the number of residents dwelling within 1,043,070 inhabitants in 2020 with the population density is 9,256/km² shows 0.98% of its population growth rate from 2010 to 2020 (Bogor Statistic Agency, 2020) and 1.46% from 2017 to 2018 (Bogor Statistic Agency, 2019). This condition puts significant needs on the development of hotels, hospitals, housings, water supply, electricity, and other public services (Buhaug and Urdal, 2013) while agricultural activities exist.

The massive establishment of public services has resulted from a growing population, and this correlation will continue to rise remarkably (Sitorus and Mayasary, 2019). One hundred seventy-five restaurants existed in 2016, while the number increased to 198 restaurants in 2019. In addition, there were 53 hotels in 2016; then, it became 100 hotels in 2020. The government also extends the road from 757,393 km to 798,439 km between 2017 and 2019 (Bogor Statistic Agency, 2020). This phenomenon is the main driving component of the decrease in the landscapes such as fields, vegetation, open space, wetlands, and the like from time to time (Kundu, Halder and Mandal, 2020). In consequence, this transformation undoubtedly reclassifies rural into urban areas (Buhaug and Urdal, 2013).

In 2016, there was only around 2.7% (320 ha) of land categorized as open space relative to the total area of Bogor City as a result of land conversion (Ramandhani, Budiarti and Makalew, 2020). The rise of land conversion, especially from vegetation and agricultural land to urban features, affects its productivity to fulfill food needs (Cahya, Martini and Kasikoen, 2018; Ramandhani, Budiarti and Makalew, 2020). On the other hand, agriculture or aquaculture activities to produce and meet food needs require sufficient area. In other words, when the massive development of urban surface continues in Bogor City, the number of open and cultivated land declines (Sitorus and Mayasary, 2019). Again, vegetation coverage diminishes as the environmental consequents (Nurwanda and Honjo, 2018), water scarcity (Buhaug and Urdal, 2013), and thus lead to consequential impacts on food security (Rimal et al., 2020). One problem example, the adjacency of fish farming systems concerning urban areas presents some issues. These threats may be particularly severe if contamination, through urbanization and industrialization, of waste resources traditionally exploited to enhance production causes the quality of fish being cultured to deteriorate or negatively affects productivity (Veenhuizen et al., 2006).

When urbanization is continuously growing, water demands are also rising. Water plays an integral role in household demands, in this case, for agriculture and aquaculture purposes (Ramandhani, Budiarti and Makalew, 2020). Water availability is closely tied to the hydrologic cycle and is a fundamental foundation to urban development; hence proper management is essential to maintain its quality and quantity, not to mention achieving a balanced ecosystem and environment. Bogor

City is passed by two main rivers, the Ciliwung and Cisadane River. Bogor also has multiple large water bodies, such as Lake Situ Gede in West Bogor and other lakes. Although it has such numerous water potential, it is modeled that Bogor City will be experiencing a water deficit in the 2049 dry season (July to October) (Noperissa, Santoso and Waspodo, 2018). Although Bogor City is well known as the “Rain City,” the water sources are not reliable enough to depend on rainfall especially considering global climate change ‘s impact (Indraprahasta and Agustina, 2012). Since agriculture and aquaculture rely on land and water resources, they regularly contend with city development. This increasing demand can negatively affect agriculture and aquaculture sustainability in urban areas.

The regional government of Bogor City has been encouraging the society to practice urban farming to decrease the poverty rate and support food security . Performing urban agriculture needs to be supported by environmental quality regardless of land size, water, soil quality, and human resources. Some government programs have been implemented, such as small urban farming in the yard, demonstration garden that utilizes public land, medicinal plant garden, etc. Nevertheless, the lack of suitable green open space and its quality has been critical for implementing programs (Ramandhani, Budiarti and Makalew, 2020). A long-term sustainable urban development plan is essential to create urbanization systematically and should be connected to related urgent strategies for agricultural resilience (Rimal et al., 2020).

Urbanization demonstrates itself fundamentally in densifying, expanding, and shrinking patterns of urban landscapes (Haase, Frantzeskaki and Elmqvist, 2014). The built-up pattern is spreading double the population growth rate worldwide due to fast urbanization. Urban sprawling is rising worldwide, unprecedentedly decreasing agricultural and forested lands in hinterlands. In general, cities in South Asia encounter negative impacts of land-cover changes to the sustainable society and environment due to the combination of high rates of demographic increase and poorly planned land use (Rimal et al., 2020). The policies to control the expansion of peri-urban areas have been evident without satisfactory results and even failures (Firman, 2009).

The information of existent land use and land cover is an essential requirement for better improvement in land-use planning (Nurwanda and Honjo, 2018). Geospatial technology, which involves satellite remote sensing data and Geographic Information systems (GIS), has been acknowledged as an essential implement in specifying land use and land cover changes at different spatial scales (Rimal et al., 2020). Change detection analysis can be constructive in identifying and discovering various geospatial changes occurring in other land-use classes (Nurwanda and Honjo, 2018; Rimal et al., 2020). The classified land use and land cover images present beneficial information for a better understanding of the changes in the study area. Moreover, knowledge concerning past, current, and future growth plays an integral role in policymaking and decision-making.

B. Objectives and Methods

This study aims to apply remote sensing techniques by performing unsupervised, supervised classification, accuracy assessment, and post-classification land cover change detection. Regarding this, detecting urban changes in Bogor City between 1997 and 2018 will supply information in the policymaking process on the management and developmental planning for urban spaces. The study seeks explicitly to delineate land use and land cover pattern of past and present in Bogor City then detect and analyze land use and land cover changes in Bogor City between 1997 and 2018.

This study was conducted in Bogor City, West Java, Indonesia . Bogor City is in the western of Java Island, around 55 kilometers (34.17 miles) south of Jakarta and 85 km northwest of Bandung. Geographically, Bogor City is situated between latitudes $06^{\circ} 35' 39.98''$ S and between longitudes $106^{\circ} 47' 21.01''$ E, which covers 11.850 Ha (Bogor Statistic Agency, 2020).

C. Land Cover of Bogor City in 1997 and 2018

The land cover of Bogor City in this study was divided into five categories, water, dense trees, urban features, agriculture, and urban grass. The lush trees category includes woody trees, city forest in the CIFOR (Center for International Forestry Research) area in West Bogor, and Bogor Botanical Garden adjoining the presidential palace in Central Bogor. Water involves lakes, rivers, wetland farming (rice fields), and fishponds. In addition, urban features are a group of buildings, urban pavements, roads, residential areas, and trading areas near highways. Agriculture is a form of dryland farming with mixed crops and is quite far from downtown and close to the edge of the city boundary. Meanwhile, urban grass consists of a golf field area and other urban grassland made and maintained by humans for aesthetic or recreational purposes (Thompson and Kao-Kniffin, 2019).

The past and current land cover maps were created from the 1997 Landsat 5 and 2018 Landsat 8 imagery through unsupervised and supervised classification. In both methods, the data sets are displayed in bands 4,3,2 RGB to highlight the geomorphological features, land use, vegetation cover, and soil types (Saraf and Choudhury, 1998) and identify five classes by creating and examining training signatures. Band 4 is reactive to the vegetation biomass amount that is present in the scene, beneficial for identifying crops and accentuates soil-crop and the contrast of land-water (Perumal and Bhaskaran, 2010). Band 3 and 2 correspond to the chlorophyll absorption band of healthy vegetation and represent the essential bands for vegetation discrimination (Saraf and Choudhury, 1998).

Water is shown by black or dark hue; dense trees are dark red or brown; urban features are bright greenish and blueish hue; agriculture is mostly red; urban grass is bright pinkish hue. Recognizing water is slightly handy since water is shown in a black or dark hue. Water absorbs all three wavelengths because the sensor

from the top could not receive energy from the water, so it is black in this band combination. Manufactured features, for instance, residential areas and roads, pop up well in blue light because gas molecules and particles in the atmosphere scatter the wavelength mostly. Vegetation is shown as dark red, red, or brighter red because it reflects infrared light strongly, and the infrared band is red (Price, 1994).

The land cover maps displayed were generated from supervised classification shown in Figures 8 and 9. Performing this method, image analyst has more control in classifying land cover classes than unsupervised classification. Supervised classification could be much more thorough than unsupervised classification. Nevertheless, it intensely depends on the training signatures, the skill of the analyst, and the spectral dissimilarity of the classes (Perumal and Bhaskaran, 2010). Once trained, the classifier in supervised classification is applied to enclose labels to all image pixels by the trained parameters.

Alternatively, an unsupervised classification oncoming can be used in mining image likeness properly from the image set, thus may recognize inherent image classes certainly from the image collection. Due to the capability to promote classification without training samples, unsupervised classification is a common fit when handling large, unstructured images (Olaode *et al.*, 2014; Gopal, 2015). The unsupervised image classification extracted classes; however, there was some missing or inaccurate information during the process.

After finishing supervised classification, data processing was continued to the accuracy assessment process to present the correctness degree of classified images (Foody, 2001). The results of the accuracy assessment are displayed in Figures 6 and 7. The accuracy of classification map 1997 indicates that the agreement of water class is 23 (correctly classified); dense trees is 36; urban features is 29; agriculture is 23; urban grass is 23. The overall accuracy for the 1997 classification map shows 89.33%. It means that most reference sites are classified correctly and generally acceptable upper-level accuracy for a land cover classification. With that number, the overall error is 10.67% (100% – 89.33%) to show the number of sites incorrectly classified.

The producer's accuracy provides 100% water, 87.80% for dense trees, 78.38% for urban features, 92% for agriculture, and 95.83 for urban grass. The user's accuracy is the map accuracy from the map user's perspective. The user's accuracy indicates the frequency of categories on the map will occur on the ground. The user's accuracy for water, dense trees, urban features, agriculture, and urban grass is 88.46%, 87.80%, 90.63%, 95.83%, and 85.19% , respectively. The user and producer accuracy are different. The producer's accuracy for urban features is 78.38%, while the user's accuracy is 90.63%. It indicates that although 78.38% of the reference urban feature areas are correctly identified as "urban features", only 78.38% of the areas identified as "urban features" in the classification are urban features. Other areas are mistakenly classified as urban features.

Kappa Coefficient of 1997 and 2018 maps is 0.8651 and 0.9223; those values are close enough to 1. It illustrates that the classification is remarkably better than random. A classification error is, thus, some divergence between the situation represented on the thematic map and realness.

Compared to the 1997 classification map, the 2018 map has higher accuracy with 94%, while 6% of error overall, and kappa statistics 0.9223, which is closer to 1 than 0.8651. The difficulty occurred while matching training signatures with the ground truth using Google Earth, especially for the 1997 map, which produces a lower quality image than the 2018 map. The ground reference checking would be pretty challenging and complicated. At first, accuracy assessment was a visual appraisal of the acquired map. The map would be considered accurate, fundamentally, if it looked good or right. This type of subjective approach is frequently inappropriate, particularly given the ability to obtain polished outputs from digital image processing systems (Foody, 2001).

Moreover, according to the accuracy assessment results, a lack of accuracy standards for such maps is crucial (Loveland et al., 2000). Accuracy assessment of large areas remains a challenging issue; hence, it is common to discover maps of large areas equipped with accuracy statements that are erroneous or perhaps are comparatively vague. This is not a critic of the map producers but evidence of significant issues in classification accuracy assessment (Foody, 2001).

The total subset indicating Bogor City in 1997 covered around 12,310 hectares. Out of this total, land surrounded by dense trees illustrates the most of all categories dominated by dark green color, approximately 40.25% (4,955 ha) of the total area shown in Figure 9. Other land cover classes such as agriculture have the smallest size compared to all categories, followed by urban grass. In contrast, urban features is the second largest area shown in red color. Furthermore, the land cover 2018 map (Figure 9) indicates that urban features have dominated the whole city area with red color. The area has increased approximately doubled to 58.41%, while dense trees area declined to 17.74%, followed by water (1.55%) and urban grass (1.66%). Nevertheless, in 2018, the agriculture area increased more than 100%, with a total area of 2,541 hectares or 20.65%.

D. Land Cover Change Detection and Analysis

Post-classification change detection was employed to detect and assess land cover changes of Bogor City from 1997 to 2018. The result of this method shown in Figure 11 indicates the evolution of each category from past to recent year by performing the “mask” tool in Erdas Imagine. This method provides the size and distribution of changed areas between images of the same scene at different dates that can be measured with metrics. The primary type of human-induced land conversion in the investigated area is urban expansion. The result was evaluated, indicating the changes which occurred during the years 1997 to 2018 due to population growth factors. The total investigated area was found to be 12,310 hectares.

The total changes from 1997 to 2018 are summarized in Table 2. The table shows the whole area changes from each category that change to the built-up area. The most remarkable difference is the transformation of 2,169.72 hectares of dense trees to the urban area or almost 50% of its total area. Some areas of woody trees were transformed into urban features to provide the development projects in the region (El-Hattab, 2016). Water area decreases 67.64% of its total area converted 1,030 hectares to urban features. The reasonable cause for this transformation is that due to the low productivity of their farming, most farmers (and fish farmers) sell their land to yield more profit and are not limited to changing their occupation to professional workers. Furthermore, more people living surrounding the rivers constructed fish cages using concrete materials along the rivers.

In addition, manufactured grassland areas, as typically recreational or open space areas, convert 473.22 hectares to urban features. This area represents a middle phase of development between cultivated and built-up areas, as people turn them into sites for building houses or selling them at a much higher price. Even though the amount of agricultural land increased in 2018, it can be seen in post-classification change detection that 252.72 hectares or 24.32% of agricultural land converted to built-up area. Conversely, the result expresses no-change areas of urban class as much as 90.44% while about 10% transformed to different categories.

E. Conclusion

With the improvement in technology, satellite image processing in remote sensing applications has become very eminent. Remote sensing substitutes conventional classification techniques, involving expensive and time-intensive field surveys (Perumal and Bhaskaran, 2010). Advanced classification technologies and numerous remote sensing images provide an opportunity for helpful outcomes, in this case, for detecting urban changes between years. One should remember, extracting specific patterns from datasets and associated ground data is essential for resource discovery. The classifier presentation relies on the data. So, a better understanding of data is required for further improvement (Langrebe, 2002).

Effective classification involves experience and experiment. The analyst needs to designate classification method that will fulfill a particular duty. Furthermore, the quality of a supervised classification will depend on the training site quality. All the supervised classifications usually have an operation sequence that is important to follow; 1) defining the training sites; 2) extracting signatures; 3) classifying the image. This procedure ascertains both the classification accuracy and proper result interpretation (Perumal and Bhaskaran, 2010).

With the increase of the growing population, it has converted land covers in the study area from 1997 to 2018 to built-up areas. The post-classification method provides the quantification of detailed from-to land cover change information presenting transformation in each land cover category. It was discovered that open

space and vegetation areas converted more than 40% of their total area to urban features in Bogor City in 20 years.

This current study shows that land cover mapping using satellite images in remote sensing satisfy for providing valuable information in urban sprawl detection and land use/land cover changes, which is beneficial for decision-makers and city planners. The growing urban expansion may lead to several concerns on environmental, social, and economic issues in the future. Ultimately, by knowing the number of cultivated and open space areas has decreased and converted to urban features, the city planners can consider and establish comprehensive programs and regulations to maintain urban sprawl and its impacts on the city. For instance, promoting urban farming, preserving strictly the existing green open space in the urban area, improving the monitoring, data collection, and evaluation system for a better and sustainable city in the future.



24

Nama : Belinda Duhita Puspita
Jurusan : Master Program in Urban and Regional Planning
Universitas : University of Groningen – Universitas Gadjah Mada
Instansi : Kementerian Kehutanan dan Lingkungan Hidup

Urban Sustainable Cooling Approach to Reduce Urban Heat Island in The City of Yogyakarta

A. The Effect of Microclimate on The Quality of Life in Urban Areas

In recent decades, many parts of the world have begun facing climate change, including Indonesia. Sub-tropic countries and the north pole may be receiving the greatest impact from this phenomenon. It has caused ice at the north pole to start melting and changes in the hydrological cycle balance. This hydrological or water cycle is the natural recycling water system on Earth that causes the water from the earth to evaporate due to solar radiation, condense, precipitate, and then fall and stream on the Earth's surface and underground. It is expected that this cycle will be affected by the global warming as a result of the increase in global temperature. In Indonesia, climate change effects can be seen from various aspects, including differences in the length of seasons, extreme temperatures, and environmental disasters (floods, desertification, and fires). Big cities in Indonesia, based on data from the BMKG, experienced their hottest temperatures in 2019 and this has been caused by human activities.

Globally, more people live in urban areas than rural areas, with 54 % of the world's population living in urban areas in 2014. As the world continues to urbanize, sustainable development challenges will be increasingly concentrated on cities. In cities, the effect of climate change might be even more extreme because of population growth. The UN Sustainable Development Goals have precisely summarized this concept with goal 11: "Make cities inclusive, safe, resilient and sustainable" (MEA, 2017). A sustainable city can be identified from its environmental aspects or objective measures, such as health and social care, home environment, opportunities for recreation/leisure activities, air pollution, noise, traffic density, climate, transport facilities, and opportunities for acquiring new information and skills (Moser, 2009). One of the most essential aspects influencing the quality of urban life is the microclimate (Rehan, 2014). The urban climate can affect the local temperature while the temperature itself depends on land surface configuration, such as the existence of buildings and vegetation. Built areas in cities have high thermal conductivity thereby saving more thermal energy than rural areas (Husna, et al., 2018). This in turn causes urban areas to have a slow rate of cooling of the surface temperature at night. Since there are more buildings in the city, the green areas have less impact on increasing the albedo and decreasing the evapotranspiration.

Howard, in Miner, M.J. et al (2017), explains that the urban temperature has been recognized as a combination of thermal mass and albedo (surface reflection of radiation) effects, which contributes to elevated temperatures in urban areas, commonly referred to as "urban heat islands" (UHIs). Research about urban heat islands (UHI) is important, considering the rising temperature in urban areas causing uncomfortable living conditions in neighborhoods. This discomfort leads to decreased work performance and physical activities, poor behavior, and deterioration of social activities (Steenefeld et al, 2018). It has become the main

concern for urban planners in the understanding of spatial distribution patterns which have an impact on the emergence of UHIs.

Many studies have identified adverse effects of UHIs. These effects lead to increased temperatures of cities, which then contribute to global warming, initiate storms, or precipitation events, increase energy demand of cities, and contribute to heat-related mortality (Deilami K. et al., 2018). The effects of this will be devastating in the summertime, especially in the tropical and arid regions (Nuruzzaman, 2015). Tropical regions like Indonesia, which experience anthropogenic heat, will have more and more increases in temperature in the years ahead. This heat problem will require the development of guidelines and planning policies which can manage the local climate.

Yogyakarta, as one of the big cities of Indonesia, is facing climate change. As the city becomes more urbanized, the buildings and population also become denser, which thereby reduces the availability of open spaces that could be turned into green areas. Marwasta (2016) has stated that the more intensive the physical development, especially that occurring in the suburbs, the more degraded residential comfort is. One important aspect of comfort is daily temperature and humidity levels. In 2013, Wicahyani et al found that Yogyakarta City is dominated by temperatures ranging between 30-35 °C in built up or settlement areas. The study of Vina et al (2018) determined that the average temperature of Yogyakarta is 34.41 °C. The research was followed by Zahro et al in 2018 who showed the highest temperature range in 2015 was 28.99 - 41.85 °C, while in 2017 the highest temperature range was 24.72 - 37.54 °C. These findings show that temperatures are high and dynamic in Yogyakarta city and, thus, spatial planning intervention is needed to deal with UHI consequences.

B. Research Objective and Methods

As described in the previous sections, the diverse effects of UHIs can be reduced by increasing GUI and managing planning interventions. The aim of this study was to develop an approach of urban sustainable cooling to reduce UHIs in the city of Yogyakarta. This approach can be described as an approach to reduce UHIs which combines physical characteristics configuration and spatial planning. Physical characteristics configuration consists of shade, evapotranspiration, albedo, (and distance), and is needed to measure the sustainable cooling capacity of GUI in the urban area. In other words, the capacity can show the green area conditions required to reduce existing UHI. Then, using spatial planning policies a solution is recommended, based on the physical characteristics configuration and/ or the sustainable cooling capacity, which also can include sectoral policies. The spatial planning of Yogyakarta was discussed in detail with specific stakeholders, especially the government planners in the related sectors.

Following on from the background described above and the objective of this research, the research questions have been formulated as follows:

1. How can the urban sustainable cooling approach be used to reduce UHI in the city of Yogyakarta?
2. In order to answer this main question, the following secondary questions have been established to show the stages of the research.
3. How can the urban sustainable cooling approach be theoretically understood in the context of Yogyakarta?
4. What is the distribution of the current intensity of UHI in the City of Yogyakarta?
5. What is the condition of the current physical characteristics configuration which can produce sustainable cooling capacity to reduce the UHI in the city of Yogyakarta?
6. How could spatial planning policies be used to reduce the UHI in the city of Yogyakarta?

C. Research Data Analysis

1. Spatial Planning Policies Intervention Solution

a. Technical Policies Solution

Technical policies solution is the combination of principles of various urban greenery (from urban sustainability) and reduction (from sustainable cooling). It is considered as a passive cooling strategy which utilises and modifies the land use and physical condition of the urban surface area. The proposed strategies offered by Cool City and Cool World are smart surface strategy, expanded vegetation area, and living lab projects. The strategies were discussed with the interviewees to determine what policies they have and how they could be implemented to reduce the UHI phenomena in Yogyakarta.

1. Smart Surface Strategy

Based on the interview results, the smart surface strategy has not been applied optimally at every level of government. However, at the national level, the government has attempted to create a special institution that handles Green Buildings. Most of the interviewees said that the existence of the smart surface strategy was only in urban commercial buildings. At the regional and local levels, this solution has not been implemented due to high operational and maintenance costs. Another obstacle in Yogyakarta is city image which can be seen from its distinctive buildings. Changing parts of the buildings means changing the culture value.

Interviewees also stated that regional and local governments had actually made policies to regulate this smart surface strategy. At the regional level, this can be seen in RTRW DIY Province which contains a section that regulates the proportion of green areas. Meanwhile, at

the city level, the smart surface strategy is regulated in the RTBL of the city of Yogyakarta (a set of zoning regulations).

2. Expanded Vegetation Area

Interview results show that expanding vegetation areas is always a reliable solution because it is relatively easy to do. At the national level, MoEF has made efforts to add green area through revegetation of critical lands. The same thing has been done at the regional level by planting trees outside urban areas. These actions are expected to contribute to reducing urban temperatures. Meanwhile, at the city level, the implementation of this strategy is quite challenging due to limited areas and land competition. However, the interviewees still said that urban areas need green areas even though they may have to position these on roofs of buildings, cemetery areas, and streets.

At the city level, the Mayor of Yogyakarta City has made regulation No. 5 of 2016 regarding public green open space. It regulates how to build and manage the public green area. At the regional level, regulations regarding expanding green areas are contained within the spatial plan of the DIY Province. In the section related to green open space, it is stated that 30% of Yogyakarta must be green areas.

3. Urban Living Labs

An (urban) living lab, based on interview results, is defined as an experimental program that applies climate mitigation and adaptation in a village or RW. The most successful living lab in the city of Yogyakarta is the Climate Village Program (Proklim). This program has been regulated in the national regulation (MoEF), Minister Regulation No. 84 of 2016.

The implementation of the regulation was seen in 2019, with 10 new Proklim villages across 10 sub-districts in Yogyakarta. The increase in the number of Proklim projects proves that people's perceptions and behaviour towards climate change have changed. Communities are considered to have become more adaptive to climate change. The scope of Proklim is not limited to the adding of green areas, but also other elements of climate adaptation, such as waste management through waste banks.

b. Technical Policies Solution

The strategic policies solution is a combination of principles from urban sustainability and *reduce* from sustainable cooling. These principles can be defined as using planning or design which involve multi-sector stakeholders to reduce UHI. The proposed strategies offered by Cool City and Cool World are the cooling action plan and the incentive-disincentive mechanism.

1. Cooling Action Plan

The interview results show that at the national, provincial, and city levels there is currently no cooling action plan that leads strategically to reduced city temperatures or reduced UHI. The national government stated that the problem of the increasing city temperature or the UHI phenomenon could be included in the 6th National Priority (PN) in the 2020-2024 RPJMN which aims to protect the environment, increase disaster resilience, and mitigate climate change. The UHI problems could be addressed in the climate change section. However, each institution at every level of government actually has regulations that have the final objective of lowering the temperature.

2. Incentives and Disincentives Mechanism

Based on the results of the interview, incentive and disincentive mechanisms for reducing the UHI impact are indirectly contained in the planning documents at each level. Interviewees stated that these mechanisms can be seen in RTRW and sectoral policies at the national level. Some sectoral policies, such as the regulation of Proklim and sustainable agriculture, mention this mechanism. Incentive

- c. Partnership Solution

1. Engagement with the public

Based on the interview results, all levels have engaged the public in planning which focuses on the environment, especially climate change. Basically, all the institutions, when implementing spatial planning policies, involve the public in their activities. In addition, newer methods of engagements have become a trend, especially during this pandemic. The government now has a digital platform to engage with the public, especially millennials.

2. Collaboration with other cities or private parties

The coordination of Proklim in different cities is carried out by provincial governments. At the city level, the Yogyakarta City government cooperates with other cities in low-carbon development programs in the JogloSemar (the cities of Yogyakarta, Solo, and Semarang located in Central Java Province) area which is a special development area on the provincial border. Collaboration with the private sector and universities has also been carried out by the Yogyakarta city government through the addition of green areas. This project is the Giwangan Culture Park which has made this area into an eco-district.

2. Analysis of Spatial Planning Policies

The overall results of the USCA analysis can be seen in the diagram below. On the left side are the concepts used in each USCA step. Then, in the middle is the empirical or technical part. The final part is the results or the answers of the Research strategy diagram (Figure 10). Each step is highlighted with a different color.

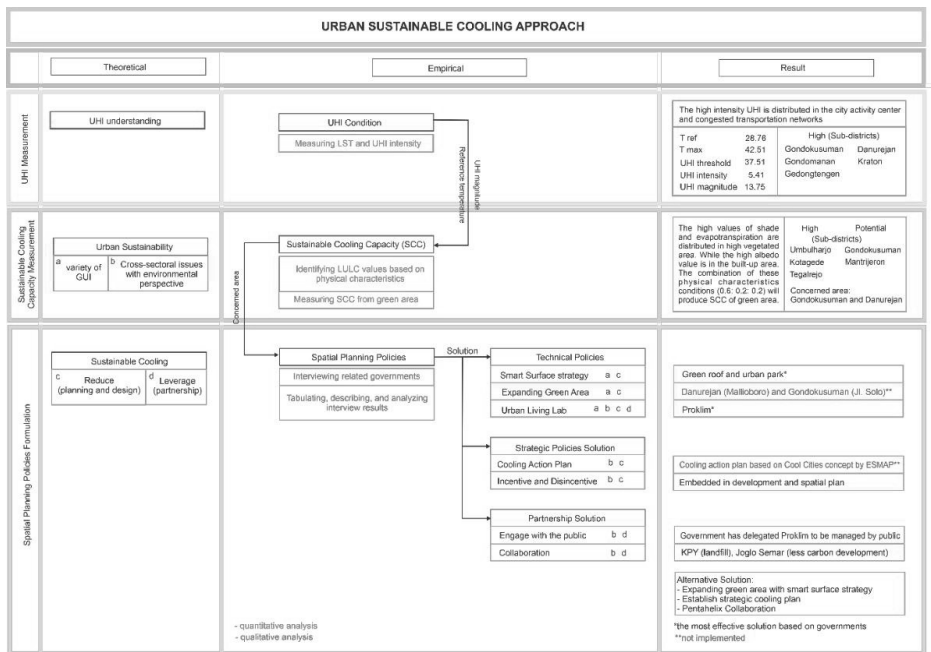


Figure 1. USCA Analysis Summary Diagram

Source: Author, 2021

D. Conclusion

The USCA has been formed from the main concepts: UHI, Sustainable Cooling Capacity, and Spatial Planning Policies. USCA, in this study, is used as a way to reduce the UHI. Three recommendations for the the municipality government of Yogyakarta, have arisen from the results of this research. First, the government needs to have a strategic cooling plan for solving UHI problems. This can be done at various levels including at the initiation of the city-level government. The second is using SCC as a consideration in the evaluation of the proportion of green open space in Yogyakarta. This proportion may be bigger or smaller than 30%. The calculation of this proportion can be replicated in other cities close to Yogyakarta to allow for a provincial perspective. Finally, a revival of Yogyakarta's local wisdom transportation, which is environmentally friendly, is recommended.



25

Nama : Meriza
Jurusan : Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi
Universitas : Universitas Indonesia
Instansi : Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

The Impact of Green Open Space on Housing Prices in Urban Area: A Case Study from DKI Jakarta

Green open space is significant for the functioning of an urban area. Moreover, it may give a substantial contribution to environmental sustainability, safety, and health, as well as for social and economic development. When green open space is adequately provided, it offers multi-dimensional benefits to the community and substitutes to positively impact property values. Recent developments of green open space in DKI Jakarta align with an obligation as regulated by law no. 26/2007 on spatial planning to provide public green space in urban areas. This research try to estimate the land value, which can explain the house prices in the area of study with the existence of green open space using a hedonic pricing model.

A. Obligation to Provide Public Green Open Space

Public infrastructure is vital for the functioning of an urban area. Moreover, green open space specifically remains a primary United Nations target conveyed through the sustainable development goals. It has significant contribution to environmental sustainability, health, safety, as well as for economic development. When public infrastructure adequately provided, it serves various benefits within its community and substitutes to positive impact of housing values.

The valuation of environmental goods on property price is a subject which has continued to gain recognition. The value of real estate, in this case its price are being translated as a consideration of environmental sound property. The analytical approached is utilize to assess the urban externalities (Des Rosiers, et al., 1999). In addition, real estate sector have tendency to be affected by external factors amongst other economic sectors, as it considered the mobility of its community (Darling, 1973). Determining the effects of externalities on property value provides a basis by which each attribute is inherently priced in the aggregated value of the building as they usually constitute part of the housing bundle, and represent significant aspects in fiscal and economic terms.

In modern society, these public services have simply become lubricants in the wheels of national development and are extremely essential for public welfare and fiscal growth. The development of infrastrucure such as green open space, roads development, transport line support the economies, hence it positively influence the value of real estate as they improve housing conditions and quality (Famuyiwa & Otegbulu, 2012).

This paper only limited to the impact of public infrastructure level, and environment condition on house prices: particularly green open space. There are various means by which the measurements of the value of housing attributes can be made. However, the hedonic approach still considered as most potential tool for such purposes as it translates buyers' perception through their actual pricing behaviour. It is expected to describe value of property on the basis of house characteristics, physical and neighbourhood-related. This tool was introduced by Rosen (1974) and has remained extensively used in empirically evaluating housing characteristics.

More specifically, this paper focus in DKI Jakarta. The selection of DKI Jakarta was after considering that DKI Jakarta is one of the biggest metropolitan cities in the world, with a high density and availability of supported infrastructure. However, on the other hands, the air quality of DKI Jakarta is very low. Referring to statistic figure, as published in the statistic portal of DKI Jakarta, the air pollution index (API) showed an increasing trend during 2019.

There are recent developments of green open space in Indonesia, including DKI Jakarta. This initiative aligns with an obligation as regulated by law no. 26/2007 on spatial planning to provide minimum 20% public green space of total urban area. As per year 2019, there is no city able to reach this minimum target. DKI Jakarta, for example, only provided 9.98% of green open space by 2018.

There are several studies have been conducted to analyze the relationship between value of property and green open. The green open space affect significantly air quality (Nowak et al. 2002; Nowak 1994: 63-81; McPherson et al. 1998: 215-223). According to Jens Kolbe and Henry Wustemann (2014), the availability of parks, forest, and water will result to an increase on price of apartment. Another study that shows similar result is an article by B. Bolitzer and N.R. Netusil (2000), which the study results a statistic significant effect on a home sale's price.

Where there are several studies conducted about the impact of green space to land value, this paper will try to discuss the impact on green open space to house prices in DKI Jakarta, one of the world's biggest metropolitan area, with the population more than 11 millions people and population density around 16.880 people per km². In addition, the paper also incorporate Geographic Information System (GIS) to hedonic model established. This research also the first study that conducted for region of DKI Jakarta.

This paper try to provide explanation whether development of green open space has correlation with the house prices. With regards to fulfill the obligation of law no 26/2007 on spatial planning, there were numerous developments during the last few years, starting on 2014-2015 in which most of the projects planned to be finished in 2019 and still on going with a new form that which called *Taman Maju Bersama* (TMB). The initiative of green open space continuously increased since 2015. It was recorded that 296 green open space, in form of *Ruang Publik Terbuka Ramah Anak* (RPTRA) has been built. This is a collaboration program between local government of DKI Jakarta and private sector to build a type of green space, with extra facilities specific for children.

Based on topics above, this research focus on development of green open space, in regards to Jakarta's spatial plan this research only consider city parks and local parks, and analyze if they give any impact to the house prices.

B. Methodology

This research uses hedonic price model to estimate the land value which can explain the house prices in the area of study with the existencies of green open space. The first step is to identify determinant variables to the land value using hedonic price model, which indicate that the land price is affect by the implicit value the owner experienced.

The hedonic price model developed by Rosen (1974) is expected to obtain the impact of green open space on house prices. This model assumes that the function of goods' characteristics and any relevant attributed to the good will have impact on its value. A hedonic price model can be represented as $P = P(z)$, where P , the selling price of a good, is determined by the embedded prices of relevant attributtes of the good z . The hedonic property price model, therefore, will result the marginal valuation of each property attributes (Lansford and Jones, 1995; Schläpfer et al., 2014). The changes of prices can be concluded by the combination of attributable factors. Not only supporting arguments are available, but there are also disagreements to the models due to its limitations: inability to assess off-site benefits, and difficulty to differentiate marginal changes. However, it is still considered as a supporting tool for determining value of particular attributes within environmental benefits (Halstead et al. 1997).

C. Results and Discussion

The average, minimum, and maximum values from dependent and explanatory variables of total 2,296 sample houses observed. Amongst all attributes, distance to park is considered as the key attributes concluded from this research. The distance was measured by using GIS, and the closest distance is 0,05 km while the maximum distance is 6,6 km with average distance of observed house to park is 0,46 km and 0,99 km of standard deviation.

Moreover, the average type of house has total built area of around 322m² with 3 bathrooms, 4 bedrooms and price of IDR 9 billion. Meanwhile, average distance between house to several places that visited frequently by community such as supermarket, hospital, high school and city centre is 1,5 km, 2,5 km, 0,7 km, and 5,5 km respectively. Moreover, the observed houses have shorter distance to busway shelter, compare to MRT station with the average distance is 2 km and 6 km.

1. Correlation Test

This paper tries to provide a correlation test to detect multicollinearity. According to Gujarati (2003), Ragnar Frisch was the one who is using the term multicollinearity, which describes the availability of a perfect linear relationship among some or all explanatory attributes of a regression model. The existence of this phenomena may cause several problems, such as difficulty in making a precise estimation or even the goodness of fit (R^2) of

the model is very high, but the coefficients of independent variables tend to be statistically insignificant (Gujarati 2003). In other study, it is argued that when there is strong correlations within all selected independent variables, the multicollinearity forms (Kutner et. Al, 2005). Moreover, it is challenging to differentiate the contributions of each independent variables to dependent variables when these independent variables try to show their own strength.

Referring to the result of collinearity statistics as presented on table.4 , the VIF values of all variables is less than 10 and $1/VIF$ is more than 0,01. Therefore, it indicates that collinearity is not recognized amongst the variables.

The result of HPM regression on this subsection is divided into three categories: structural, neighbourhood and location attributes. Through this model, it is recognized that 75 percent of variance of independent variables able to determine the variance of dependent variable (price of housing). In addition, it shows that the Prob>F value is less than 0,05, therefore it considered as significant. Therefore, dependent variable can significantly impacted by all independent variables.

Out of 10 independent variables considered, 7 variables found have significance with regards to change in dependent variable. The remaining three independent variables, which are: bedrooms, distance to busway stop, and distance to hospital considered insignificant to the marginal of housing price. Thus, it may indicate that these three independent variables are less considered by people when it comes the decision of housing price.

Moreover, this paper finds that distance to park, which is the interest variable, has a quite significant negative relationship with house prices. It shows that the 1% decrease in distance from house to park will contribute to the increase of housing price for 0,0237%. This result support the preliminary assumptions, as it means that the closer house to the park, the higher the price of house.

Meanwhile, on structural attributes, the total built area of housing is recognized as the most relevant variable to the housing price: 0,974% on residential property impact or every 1% larger of the built houses. The remaining structural attributes, such as number of bathrooms and bedrooms also gives positive effect on house prices, which result 0,124% and 0,076% extra value to the house prices subsequently.

Furthermore, distance to MRT, which considered as one of location attributes showed significant effect in terms of housing price. A 1% decrease on distance from house to MRT station will contribute to 0,228% extra value to the property prices. Besides MRT station, distance to city centre also statistically proven has impact to housing prices: 0,055% of higher value for every 1% closer to the property location.

Other location attributes that also considered are busway shelter and hospital. Although the statistic result of distance to busway shelter and hospital also shows negative sign as expected, they did not give significant effect to the housing price. This results are different with Cervero and Kang (2009) found in

Seoul, that the distance between bus rapid transit stop and residential gave a significant effect on property values.

On the other hand, other location attributes such as distance to supermarket and highschool, shows a quite significant effect to the property prices. However, the value is positive, which means that the house prices will increase when the distance between house and supermarket as well as highschool further away. While Ayan and Erkin (2014) found the other way around, they said that people are willing to pay more to get property that near high quality schools.

Lastly, based on the analysis conducted, it can be summarized that following main variables that has effect to housing price in DKI Jakarta are distance between house to park, distance between house to MRT station as well as the size of building. Therefore, these variables, implementation policy of development on RTH, as well as development of public transportation will have social impact to the community. Moreover, these also give impact to economic value, in this case is housing price in DKI Jakarta.

D. Conclusion

As supported by previous hedonic pricing studies, parks (city park and local park) have recognized to have a significant effect to the housing price. Therefore, by utilizing a hedonic price model and ordinary least squares regression, similar conclusion has been derived: the sale of housing price in DKI Jakarta has relation with the distance of parks in DKI Jakarta.

Not only distance to park, but this research also shown the result of other several variables, such size of building area, number of bathrooms and bedrooms, distance to the city centre and proximity to the closest MRT station and busway shelter, distance to the hospital, high school and supermarket as location variables of explanatory variables.

This research have performed two regression models. Compared to log-linear, the log-log model considered for more than 75% of the price variance, thus provides the finest model amongst all models. Based on regression analysis, the building size as the component with the highest explanatory value. Other statistically significant variables are the distance to the nearest MRT station and to the city center. The total built area of housing affects the price of housing positively, however, the distance to the city center and to the nearest MRT station decrease the house prices. As the preliminary expectation, the interest variable, which is the distance to the closest park resulted significant effect to the house prices with the negative sign.

Based on the log-log model estimation result, a drop of 0,0273% in housing price will consequently result in decreasing of housing price for every 1% further away from park. This result is considered as modest, amongst all studies that have been conducted. However, the result from this paper shows that the distance between property and park is quite significant as consideration for people in choosing their property location. Therefore, maintain and develop more green areas, especially in urban area can be considered as one of policy implication for urban planning.

DIREKTORI MINI TESIS 2022

PROFESSIONAL HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT IV

Pusat Pembinaan, Pendidikan, dan Pelatihan Perencana (Pusbindiklatren) Kementerian PPN/Bappenas secara rutin memberikan beasiswa pendidikan dan pelatihan pada jenjang S-2 dan S-3, baik di perguruan tinggi dalam negeri maupun luar negeri bagi pejabat fungsional perencana di Kementerian PPN/Bappenas serta institusi perencana pusat dan daerah. Program ini diselenggarakan dengan tujuan pembinaan terhadap para pejabat fungsional perencana di Kementerian PPN/Bappenas serta institusi perencana pusat dan daerah sebagai upaya dalam meningkatkan kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM) aparatur perencana yang berkualitas dan profesional.

Sejak kali pertama diluncurkan hingga saat ini telah menginjak Professional Human Resource Development IV, program ini telah sukses menghasilkan banyak lulusan yang tersebar di berbagai satuan kerja Kementerian PPN/Bappenas serta institusi perencana pusat dan daerah. Ribuan hasil penelitian dengan beragam topik kajian pun telah lahir sehingga menjadi khasanah keilmuan di bidang perencanaan. Hasil-hasil penelitian ini tentu alangkah baiknya jika tidak hanya tersimpan dalam sebuah repositori, namun juga dapat tersebar ke seluruh lembaga dan instansi sehingga memberikan manfaat dalam pengembangan ilmu perencanaan. Dengan tujuan tersebut, Pusbindiklatren Kementerian PPN/Bappenas kembali menghadirkan tesis dan disertasi terpilih untuk dikumpulkan dalam sebuah buku. Konversi terhadap tesis dan disertasi terpilih menjadi sajian buku populer ini dilakukan oleh tim Pusbindiklatren Kementerian PPN/Bappenas dengan harapan kehadirannya dapat memberikan manfaat yang lebih luas serta dapat dinikmati oleh masyarakat umum.

Tahun 2022 ini, Pusbindiklatren Kementerian PPN/Bappenas menerbitkan 2 (dua) jilid buku Direktori Mini Tesis. Adapun topik yang diusung pada terbitan kali ini, meliputi bidang kajian Ilmu Administrasi – Ekonomi – Ilmu Lingkungan – Perencanaan dan Pengembangan Wilayah – Kepemimpinan dan Inovasi Kebijakan – Sistem dan Teknik Transportasi. Semoga kehadiran serial buku ini dapat memberikan manfaat bagi seluruh aparatur perencana pembangunan serta berkontribusi positif dalam pengembangan sumber daya perencana dan juga pembangunan di negara Indonesia.



Serial buku ini dapat diakses secara daring melalui www.pusbindiklatren.bappenas.go.id

ISBN Jilid lengkap
ISBN Jilid 2