

# DIREKTORI MINI TESIS-DISERTASI

Editor: **Dr. Guspika, MBA., dkk.**

PROFESSIONAL HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT IV

# EKONOMI PEMBANGUNAN

Pusat Pembinaan, Pendidikan, dan Pelatihan Perencana  
Badan Perencanaan Pembangunan Nasional

DIREKTORI MINI TESIS-DISERTASI

---

PROFESSIONAL HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT IV

# EKONOMI PEMBANGUNAN

---



DIREKTORI MINI TESIS-DISERTASI

---

# EKONOMI PEMBANGUNAN

---

Editor: Dr. Guspika, M.B.A., dkk.

---

**PROFESSIONAL HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT IV**

Pusat Pembinaan, Pendidikan, dan Pelatihan Perencana  
Badan Perencanaan Pembangunan Nasional



# Direktori Mini Tesis-Disertasi Ekonomi Pembangunan

©2019 oleh Bappenas

Jangan menggunakan dan/atau menggandakan semua dan/atau bagian dari buku ini tanpa izin dari Pencipta atau Pemegang Hak Cipta

---

Penanggung Jawab	: Kapusbindiklatren
Editor	: Dr. Guspika, MBA, 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, Sofa Nurdiyanti, Paskalina O.
Kontributor	: Arman Prajanto, Wahyudi Susanto, Firman Paradisi, Bektiani Santosa Pujiwati Pakpahan, Jati Prasetyo, Yuli Ary Ratnawati, Nurul Chomariyah, Nunung Nur Komariah, Fahmi Khomsa, Leni Marlina, Ehrnall Suhartono, Dwi Puspita Evarini, Dwi Yulianto, Hadi Santoso, Ivhal Ilyas
Desain Eksterior & Interior	: Den Binikna & A. Ruhimat

---

Cetakan pertama, September 2019

ISBN: 978-623-91602-1-0

Diterbitkan oleh

**Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) Republik Indonesia**

Jalan Proklamasi Nomor 70, Jakarta Pusat 10320

Sanksi Pelanggaran Pasal 72  
Undang-undang Nomor 19 Tahun 2002  
Tentang Hak Cipta

Barang siapa dengan sengaja melanggar dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 Ayat (1) atau Pasal 49 Ayat (1) dan Ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau denda pidana paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 5.000.000,00 (lima miliar rupiah).

Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta atau hak terkait sebagaimana dimaksud pada Ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

# Daftar Isi

---

## KATA PENGANTAR — vii

- 01 PENGARUH INVESTASI PUBLIK DAN INVESTASI SWASTA TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI KABUPATEN/KOTA DI PROVINSI JAWA TENGAH TAHUN 2011—2015  
**ARMAN PRAJANTO — 001**
- 02 STRUKTUR PENDAPATAN ASLI DAERAH DAN PENGARUHNYA TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI: FAKTA DARI KABUPATEN DAN KOTA SE-JAWA TENGAH  
**WAHYUDI SUSANTO — 015**
- 03 ANALISIS PENGARUH SEKTOR INDUSTRI PENGOLAHAN TERHADAP KEMISKINAN DI JAWA TENGAH  
**FIRMAN PARADISI — 031**
- 04 PENGARUH BELANJA MODAL TERHADAP PDRB KABUPATEN/KOTA DI PROVINSI D.I YOGYAKARTA, 2009—2016  
**BEKTIANI SANTOSA PUJIWATI PAKPAHAN — 039**
- 05 EVALUASI DAMPAK KEBIJAKAN SISTEM ZONASI PPDB TERHADAP JARAK TEMPAT TINGGAL DAN BIAYA TRANSPORTASI PELAJAR SMA DI DIY  
**JATI PRASETYO — 051**
- 06 EVALUASI PENGARUH TRANSFER TEKNOLOGI BPTBA LIPI TERHADAP ABSORPTIVE CAPACITY DAN KINERJA MITRA BINAAN  
**YULI ARY RATNAWATI — 065**
- 07 PENGARUH PERGESERAN PERAN GENDER PEREMPUAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI KABUPATEN/KOTA DI JAWA TIMUR  
**NURUL CHOMARIYAH — 079**
- 08 PENGARUH PDRB, UPAH RIIL, DAN RATA-RATA LAMA SEKOLAH TERHADAP PENYERAPAN TENAGA KERJA SEKTOR PRIMER, SEKUNDER, DAN TERSIER DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
**NUNUNG NUR KOMARIAH — 093**
- 09 ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI KETIMPANGAN PENDAPATAN DI JAWA TIMUR  
**FAHMI KHOMSA — 103**

- 10 IMPACT EVALUATION OF VOCATIONAL TRAINING FOR PEOPLE WITH PHYSICAL DISABILITIES ON EMPLOYMENT OPPORTUNITIES  
**LENI MARLINA — 117**
- 11 FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI TERPILIHNYA RUMAH TANGGA DALAM PROGRAM KEMISKINAN DI UNIT PELAYANAN TERPADU PENANGGULANGAN KEMISKINAN (UPTPK) KABUPATEN SRAGEN  
**EHRNALL SUHARTONO — 131**
- 12 PENGARUH PERTUMBUHAN EKONOMI, PENDIDIKAN, DAN PENGANGGURAN TERHADAP TINGKAT KEMISKINAN DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA TAHUN 2010—2017  
**DWI PUSPITA EVARINI — 145**
- 13 DAMPAK PERANG DAGANG TRUMP TERHADAP PEREKONOMIAN AMERIKA SERIKAT, CINA, UNI EROPA, KANADA, DAN ASEAN  
**DWI YULIANTO— 159**
- 14 PENGARUH INFRASTRUKTUR TERHADAP KETAHANAN PANGAN  
**HADI SANTOSO — 173**
- 15 DETERMINANTS OF LAND AND PROPERTY TAX REVENUE IN THE SLEMAN REGENCY  
**IVHAL ILYAS — 189**

# Kata Pengantar

---

**P**usat Pembinaan, Pendidikan, dan Pelatihan Perencana (Pusbindiklatren) Kementerian PPN/Bappenas secara berkala membuka kesempatan bagi para ASN yang bekerja di Kementerian PPN/Bappenas, unit perencanaan di kementerian/lembaga, Bappeda atau instansi setingkat yang menangani perencanaan, unit perencanaan di organisasi pemerintah daerah provinsi/kabupaten/kota dan/atau unit kerja lainnya untuk mengikuti Program Beasiswa yang meliputi pendidikan gelar jenjang S2, baik program dalam negeri, *linkage*, maupun luar negeri, serta jenjang S3 dalam negeri. Tujuan pemberian beasiswa Pusbindiklatren Bappenas adalah meningkatkan kompetensi sumber daya manusia aparatur pemerintah yang bertugas pada bidang perencanaan pembangunan baik di pemerintah pusat maupun di pemerintah provinsi, kota dan kabupaten.

Selama tugas belajar para penerima beasiswa dituntut untuk melakukan pendalaman pengetahuan terkait pembangunan melalui penelitian yang bersifat konkret dan dapat diterapkan di daerah asalnya masing-masing yang kemudian diwujudkan dalam bentuk tesis atau disertasi. Agar hasil-hasil penelitian tersebut dapat tersebar luas maka sangat relevan jika tesis/disertasi tersebut diterbitkan ulang dalam bentuk ringkasan (anotasi) yang termuat pada sebuah buku **Direktori Mini Tesis-Disertasi**.

Penerbitan buku **Direktori Mini Tesis-Disertasi** bertujuan agar hasil-hasil penelitian tersebut dapat dibaca, dimanfaatkan, dan diterapkan secara nyata sesuai dengan ruang lingkup kerja penerima beasiswa di lingkungan instansinya dan juga oleh pihak lain secara umum. Selain itu, hal ini juga merupakan upaya untuk mendokumentasikan hasil karya dan hasil kajian penerima beasiswa pendidikan gelar dari Pusbindiklatren, Kementerian PPN/Bappenas.

Buku ***Direktori Mini Tesis-Disertasi Program Beasiswa Pendidikan Gelar Tema: Ekonomi Pembangunan*** ini merupakan buku ketiga dari sepuluh buku yang akan diterbitkan pada tahun 2019, sebagai salah satu upaya mendiseminasikan karya tulis ilmiah yang telah diselesaikan oleh karya siswa penerima beasiswa pendidikan gelar dari Pusbindiklatren, Kementerian PPN/Bappenas.

Serial buku ini diharapkan dapat menggambarkan manfaat dan kontribusi positif dari program beasiswa pendidikan gelar terhadap peningkatan kompetensi sumber daya manusia aparatur pemerintah yang bertugas pada bidang



perencanaan pembangunan baik di pemerintah pusat maupun di pemerintah provinsi, kota, dan kabupaten, baik dari sisi keterampilan teknis, manajerial, dan kepemimpinan aparat pemerintah, maupun dalam melaksanakan reformasi birokrasi di instansi masing-masing.

Jakarta, September 2019

**Kapusbindiklatren**

# 01

## **PENGARUH INVESTASI PUBLIK DAN INVESTASI SWASTA TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI KABUPATEN/KOTA DI PROVINSI JAWA TENGAH TAHUN 2011—2015**

---

- ▶ Nama : **Arman Prajanto**
- ▶ Unit Organisasi : Dinas Peternakan & Perikanan Pemerintah Kabupaten Magelang
- ▶ Program Studi : Magister Ekonomi dan Pembangunan
- ▶ Negara Studi : Indonesia
- ▶ Universitas : Universitas Gadjah Mada

## ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh belanja modal, Dana Alokasi Khusus (DAK) dan investasi swasta terhadap pertumbuhan ekonomi di kabupaten/kota Provinsi Jawa Tengah selama periode tahun 2011—2015. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dari 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah periode 2011—2015. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel dengan model *Fixed Effect*. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi. Variabel independen dalam penelitian ini terdiri dari belanja modal, DAK, dan investasi swasta. Penelitian ini juga menggunakan variabel kontrol yaitu pertumbuhan penduduk. Hasil regresi menunjukkan bahwa belanja modal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah. DAK berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah. Investasi swasta tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah. Pertumbuhan penduduk berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah.

- ▶ **Kata Kunci:** Pertumbuhan Ekonomi, Belanja Modal, Dana Alokasi Khusus (DAK), Investasi Swasta, Pertumbuhan Penduduk, Regresi Data Panel

## ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of Capital Expenditures, Specialized Allocation Funds (DAK) and Private Investment on Economic Growth in the district/city of the province of Central Java period 2011-2015. The data used in this study is secondary data from 35 district/city in the province of Central Java during the period of 2011—2015. The analytical tool used in this research is panel data regression use Fixed Effect Model. The dependent variable in this study is economic growth. The independent variables in this study consist of capital expenditure, DAK, and private investment. This study also uses a control variable that is population growth. Regression results show that capital expenditure has negative and significant effect on economic growth in the district/city of Province of Central Java. DAK has positive and significant effect on economic growth in the district/city of Province of Central Java. Private investment has insignificant effect on economic growth in the district/city of Province of Central Java. Population growth has negative and significant effect on economic growth in district/city of Province of Central Java.

- ▶ **Keywords:** Economic Growth, Capital Expenditure, Specialized Allocation Fund (DAK), Private Investment, Population Growth, Panel Data Regression

# **PENGARUH INVESTASI PUBLIK DAN INVESTASI SWASTA TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI KABUPATEN/ KOTA DI PROVINSI JAWA TENGAH TAHUN 2011—2015**

## **A. Latar Belakang**

Peranan investasi dalam perekonomian menjadi sangat penting, karena investasi dalam bentuk kapital/modal fisik akan digunakan secara terus-menerus dan berulang dalam proses produksi yang keluarannya adalah *output* (BPS, 2016). Menurut Fatima (2012) dalam penelitiannya disebutkan bahwa investasi dalam bentuk apapun akan menghasilkan *outcome* produktif baik pada tingkat individu ataupun tingkat nasional. Pada tingkat nasional, terdapat dua jenis investasi yang berakibat pada efisiensi ekonomi suatu negara. Investasi tersebut meliputi investasi publik dan investasi swasta.

Akumulasi modal yang dilakukan oleh pemerintah menggambarkan seberapa besar peran pemerintah dalam sistem perekonomian suatu daerah. Pengeluaran pemerintah dalam bentuk investasi pemerintah merupakan salah satu komponen pembentuk PDB/PDRB. Menurut Sukirno (1999: 38) disebutkan bahwa investasi pemerintah meliputi pengeluaran untuk membangun prasarana seperti jalan, sekolah, rumah sakit dan irigasi.

Kebijakan pemerintah dalam mengalokasikan belanja pemerintah untuk investasi publik yang dalam hal ini adalah belanja modal dan Dana Alokasi Khusus (DAK) dapat mendorong pertumbuhan ekonomi karena variabel ini diwujudkan dalam bentuk pembangunan prasarana ekonomi dan sosial. Peran pemerintah dalam menambah stok modal untuk memacu pertumbuhan ekonomi yaitu dalam bentuk pengalokasian belanja modal. Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 58 Tahun 2005 disebutkan bahwa belanja modal adalah pengeluaran yang dilakukan dalam rangka pembelian/pengadaan aset tetap dan aset lainnya yang mempunyai manfaat lebih dari 12 (dua belas) bulan untuk digunakan dalam kegiatan pemerintahan, seperti dalam bentuk tanah, peralatan dan mesin, gedung dan bangunan, jaringan, buku perpustakaan dan hewan.

Selain belanja modal yang bersumber dari pemerintah daerah, terdapat dana perimbangan yang bersumber dari transfer pemerintah pusat dalam peranannya menambah stok modal yaitu Dana Alokasi Khusus (DAK). Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2004 disebutkan bahwa Dana Alokasi Khusus, selanjutnya disebut DAK, adalah dana yang bersumber dari pendapatan APBN yang dialokasikan kepada daerah tertentu dengan tujuan untuk membantu mendanai kegiatan khusus yang merupakan urusan daerah dan sesuai dengan prioritas nasional. Menurut Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 124/PMK.02/2005 disebutkan DAK dialokasikan untuk membantu daerah mendanai kebutuhan fisik sarana dan prasarana dasar yang merupakan prioritas nasional di bidang pendidikan, kesehatan, infrastruktur, kelautan dan perikanan, pertanian, prasarana pemerintahan daerah, serta lingkungan hidup.

Selain investasi publik, investasi swasta juga memainkan peran penting pada proses pengembangan perekonomian, termasuk pertumbuhan ekonomi. Melalui investasi swasta, penambahan arus modal, yang tidak lain adalah akumulasi modal, digunakan untuk membangun usaha baru dan/atau melakukan perbaikan pada usaha yang telah berjalan. Menurut Sukirno (1999: 39) disebutkan bahwa investasi swasta merupakan pengeluaran untuk membeli barang modal yang dapat menaikkan produksi barang dan jasa di masa akan datang. Menurut Lloyd (1999 dalam Fatima, 2012) sebagian besar investasi swasta ditujukan pada perusahaan-perusahaan swasta oleh para pemilik modalnya. Tujuan utama pemilik modal untuk meningkatkan keuntungan pada perusahaannya. Phetsavong dan Ichihashi (2012) dalam penelitiannya mengklasifikasikan investasi swasta menjadi dua, yaitu *Foreign Direct Investment* dan investasi swasta dalam negeri. Investasi swasta di Indonesia dijamin keberadaannya sejak dikeluarkannya Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1967 tentang Penanaman Modal Asing (PMA) dan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 1970 tentang Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN). Berdasarkan sumber dan kepemilikan modal, maka investasi swasta dibagi menjadi penanaman modal dalam negeri dan asing.

Laju pertumbuhan PDRB di Provinsi Jawa Tengah selama periode 2011—2015 yang mengalami fluktuasi tidak selalu sejalan dengan perkembangan realisasi investasi publik (yang terdiri dari belanja modal dan Dana Alokasi Khusus) dan investasi swasta yang secara umum mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Pada saat realisasi belanja modal, Dana Alokasi Khusus dan investasi swasta sama-sama menunjukkan peningkatan, tidak selalu diiringi oleh laju pertumbuhan ekonomi yang tinggi.

Pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2011 sebesar 5,30%. Pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Tengah mengalami kenaikan pada tahun 2012 menjadi 5,34%. Pada tahun 2013, pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Tengah mengalami penurunan menjadi 5,11%. Pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Tengah kembali mengalami kenaikan pada tahun 2014 (5,27%) dan 2015 (5,47%).

Di sisi lain, perkembangan investasi baik investasi publik (yang terdiri dari belanja modal dan Dana Alokasi Khusus) maupun investasi swasta di Provinsi Jawa Tengah pada periode 2011—2015 secara umum mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Realisasi belanja modal di Provinsi Jawa Tengah pada periode tahun 2011-2015 menunjukkan peningkatan setiap tahunnya. Realisasi belanja modal pada tahun 2011 sebesar 4,41 triliun rupiah dan pada tahun 2015 sebesar 8,65 triliun rupiah.

Realisasi Dana Alokasi Khusus di Provinsi Jawa Tengah mengalami peningkatan pada tahun 2011 (2,04 triliun rupiah) dan 2012 (2,18 triliun rupiah). Pada tahun 2013 realisasi Dana Alokasi Khusus mengalami penurunan menjadi 1,76 triliun rupiah. Realisasi Dana Alokasi Khusus di Provinsi Jawa Tengah kembali peningkatan pada tahun 2014 (1,73 triliun rupiah) dan tahun 2015 (2,34 triliun rupiah). Perkembangan investasi swasta di Provinsi Jawa Tengah pada periode tahun 2011-2015 mengalami peningkatan pada setiap tahunnya. Realisasi investasi swasta di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2011 sebesar 4,14 triliun rupiah dan 2015 sebesar 22,04 triliun rupiah.

## **B. Kajian Permasalahan dan Metode Analisis**

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, menarik untuk dilakukan penelitian sejauhmana pengaruh investasi publik (yang terdiri dari belanja modal dan Dana Alokasi Khusus) dan investasi swasta terhadap pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Jawa Tengah pada tahun 2011—2015. Tujuan penelitian ini, yaitu:

1. menganalisis pengaruh investasi publik (yang terdiri dari belanja modal dan Dana Alokasi Khusus) terhadap pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2011—2015;

2. menganalisis pengaruh investasi swasta terhadap pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2011—2015.

Berbagai penelitian sebelumnya mengenai investasi publik, investasi swasta, dan pertumbuhan ekonomi telah banyak dilakukan yang menunjukkan hasil yang berbeda-beda. Gomleksiz dan Ozsahin (2017) melakukan penelitian tentang pengaruh modal sumber daya manusia, *research and development*, ekspor, investasi publik, inflasi, dan pengangguran terhadap pendapatan regional per kapita pada wilayah-wilayah di Turki periode 2008—2014 menggunakan estimasi *difference GMM* dan *system GMM*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modal sumber daya manusia, *research and development*, ekspor, investasi publik dan inflasi mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi regional, tingkat pengangguran berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi regional.

Penelitian ini merupakan studi empiris yang bertujuan menganalisis pengaruh investasi publik (yang terdiri dari belanja modal dan Dana Alokasi Khusus) dan investasi swasta terhadap pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan analisis kuantitatif menggunakan metode regresi data panel. Data panel yang dianalisis dalam penelitian ini merupakan gabungan data *cross section* dari 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah dan data *time series* periode tahun 2011—2015. Pengolahan data dalam penelitian ini dengan menggunakan program aplikasi Stata 13.

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder yang bersumber dari publikasi yang diterbitkan Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Tengah, Badan Pemeriksa Keuangan (BPK), dan Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) Provinsi Jawa Tengah periode tahun 2011—2015.

Metode analisis yang digunakan untuk mengetahui pengaruh faktor investasi publik (yang terdiri dari belanja modal dan DAK) dan investasi swasta terhadap pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah yaitu dengan analisis regresi data panel. Data panel yang dianalisis dalam penelitian ini merupakan gabungan data *cross section* dengan kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah dan data *time series* tahun 2011—2015.



## C. Pembahasan

Pertumbuhan ekonomi sebagai indikator kemakmuran suatu daerah dapat diukur dengan pertumbuhan PDRB atas dasar harga konstan. Perkembangan laju pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2011—2015 yang ditunjukkan oleh laju pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga konstan 2010, menunjukkan angka yang fluktuatif.

Rata-rata laju pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2011, yaitu sebesar 5,7%. Kabupaten Magelang mempunyai laju pertumbuhan ekonomi tertinggi di antara 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2011, yaitu 6,68%. Kabupaten Grobogan mempunyai laju pertumbuhan ekonomi terendah di antara 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2011, yaitu sebesar 3,19%. Pada tahun 2012 rata-rata pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah menunjukkan penurunan, yaitu sebesar 5,13%. Kabupaten Semarang mempunyai laju pertumbuhan ekonomi tertinggi pada tahun 2012, yaitu sebesar 6,03%. Kabupaten Cilacap mempunyai laju pertumbuhan ekonomi terendah pada tahun 2012 yaitu sebesar 1,98%.

Pada tahun 2013 rata-rata laju pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah menunjukkan peningkatan menjadi sebesar 5,67%. Kabupaten Banyumas mempunyai laju pertumbuhan tertinggi pada tahun 2013, yaitu sebesar 6,89%. Kabupaten Cilacap mempunyai laju pertumbuhan ekonomi terendah pada tahun 2013, yaitu sebesar 2,09%. Pada tahun 2014 rata-rata laju pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah menunjukkan penurunan menjadi sebesar 4,97%. Kabupaten Semarang mempunyai laju pertumbuhan tertinggi pada tahun 2014 yaitu sebesar 6,00%. Kabupaten Cilacap mempunyai laju pertumbuhan terendah pada tahun 2014 yaitu sebesar 2,96%. Pada tahun 2015 rata-rata laju pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah menunjukkan peningkatan menjadi sebesar 5,46%. Kabupaten Banyumas mempunyai laju pertumbuhan ekonomi tertinggi pada tahun 2015, yaitu sebesar 7,10%. Kabupaten Kudus mempunyai laju pertumbuhan ekonomi terendah pada tahun 2015, yaitu sebesar 3,89%.

Pertumbuhan ekonomi yang juga dikenal dengan pertumbuhan riil PDRB merupakan gambaran kinerja pembangunan di bidang ekonomi yang diturunkan dari data PDRB. PDRB sebagai salah satu indikator makro bermanfaat untuk menunjukkan kondisi perekonomian regional pada kurun waktu tertentu. PDRB atas dasar harga konstan menunjukkan perkembangan riil PDRB pada suatu periode tertentu.

Perkembangan nilai PDRB ADHK tahun 2010 kabupaten/kota pada periode 2011—2015 mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Kota Semarang mempunyai nilai PDRB ADHK tahun 2010 tertinggi di antara 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2011—2015, yaitu sebesar 86.142,87 miliar rupiah (tahun 2011), 91.282,03 miliar rupiah (tahun 2012), 97.340,98 miliar rupiah (tahun 2013), 102.501,39 miliar rupiah (tahun 2014), dan 109.088,69 miliar rupiah (tahun 2015). Kota Magelang mempunyai nilai PDRB ADHK tahun 2010 terendah di antara 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2011—2015 yaitu sebesar 4.255,66 miliar rupiah (tahun 2011), 4.484,27 miliar rupiah (tahun 2012), 4.755,27 miliar rupiah (tahun 2013), 4.987,38 miliar rupiah (tahun 2014), dan 5.247,34 miliar rupiah (tahun 2015).

Pemerintah daerah ikut berperan dalam upaya melakukan penanaman modal yang merupakan langkah awal untuk melakukan pembangunan. Sebagai contoh pemerintah daerah melakukan perbaikan infrastruktur dan melakukan penambahan aset. Pembiayaan pembangunan daerah untuk infrastruktur ini biasanya disebut dengan belanja modal. Belanja modal merupakan pengeluaran yang berkaitan dengan kegiatan investasi yang dilaksanakan oleh pemerintah untuk mencapai sasaran pembangunan. Belanja modal akan menghasilkan penyediaan sarana dan prasarana yang dibutuhkan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Realisasi belanja modal pemerintah daerah dari 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah pada periode 2011—2015 mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, yaitu sebesar 4.405,05 miliar rupiah pada tahun 2011, 6.046,71 miliar rupiah pada tahun 2012, 6.440,63 miliar rupiah pada tahun 2013, 7.702,12 miliar rupiah pada tahun 2014, dan 8.653,24 miliar rupiah pada tahun 2015. Akan tetapi, realisasi belanja modal sebagian besar masing-masing kabupaten/kota pada tahun 2011—2015 menunjukkan angka yang fluktuaktif. Hanya lima kabupaten yang secara konsisten mengalami peningkatan realisasi belanja modal setiap tahun yaitu Kabupaten Purworejo, Kabupaten Karanganyar, Kabupaten Sragen, Kabupaten Pati, dan Kabupaten Batang.

Pemerintah daerah juga merealisasikan investasi publik untuk memacu pertumbuhan ekonomi dalam bentuk Dana Alokasi Khusus (DAK). Sumber DAK tersebut berasal dari transfer pemerintah pusat ke pemerintah daerah yang merupakan Dana Perimbangan. Transfer Dana Perimbangan pemerintah pusat ke pemerintah daerah lainnya yaitu Dana Bagi Hasil dan Dana Alokasi Umum. Pengalokasian Dana Alokasi Khusus memperhatikan ketersediaan anggaran

APBN, sehingga nilai alokasi Dana Alokasi Khusus tidak dapat dipastikan jumlahnya setiap tahun.

Perkembangan realisasi Dana Alokasi Khusus dari 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah periode tahun 2011—2015 menunjukkan angka yang fluktuatif. Pada tahun 2011 realisasi total Dana Alokasi Khusus dari 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah sebesar 2.042,81 miliar rupiah. Pada tahun 2012 realisasi total Dana Alokasi Khusus dari 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah meningkat menjadi sebesar 2.182,61 miliar rupiah. Pada tahun 2013 dan 2014 terjadi penurunan realisasi total Dana Alokasi Khusus kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah menjadi sebesar 1.758,90 miliar rupiah pada tahun 2013 dan 1.733,67 miliar rupiah pada tahun 2014. Pada tahun 2015 realisasi total Dana Alokasi Khusus dari 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah mengalami kenaikan menjadi sebesar 2.341,49 miliar rupiah.

Investasi swasta berperan penting didalam memacu pertumbuhan ekonomi. Hal ini disebabkan aktivitas investasi swasta memiliki *multiplier effect* yang mencakup penyerapan tenaga kerja, yang secara tidak langsung meningkatkan daya beli masyarakat dan menyebabkan bertumbuhnya aktivitas ekonomi di sekitar lokasi investasi tersebut. Investasi swasta pada penelitian ini merupakan nilai investasi swasta yang bersumber dari realisasi Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dan realisasi Penanaman Modal Asing (PMA) kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah.

Perkembangan realisasi investasi swasta di Provinsi Jawa Tengah pada periode 2011—2015 mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2011 realisasi investasi swasta di Provinsi Jawa Tengah sebesar 4.143,41 miliar rupiah. Pada tahun 2012 realisasi investasi swasta di Provinsi Jawa Tengah meningkat menjadi sebesar 7.451,88 miliar rupiah. Peningkatan investasi swasta di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2013 terjadi lebih tinggi dari tahun sebelumnya yaitu menjadi sebesar 15.917,76 miliar rupiah. Pada tahun 2014 terjadi peningkatan kembali pada realisasi investasi swasta di Provinsi Jawa Tengah namun peningkatannya di bawah peningkatan tahun sebelumnya yaitu menjadi sebesar 16.503,84 miliar rupiah. Pada tahun 2015 realisasi investasi swasta di Provinsi Jawa Tengah kembali menunjukkan peningkatan yang cukup tinggi yaitu menjadi sebesar 22.039,81 miliar rupiah.

Akan tetapi, perkembangan realisasi investasi swasta menurut kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2011—2015 belum dilaksanakan secara optimal. Hal tersebut ditunjukkan oleh angka yang fluktuatif dan belum merata

ke seluruh kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah. Realisasi investasi swasta dilakukan setiap tahun pada 22 kabupaten/kota selama periode 2011—2015. Akan tetapi perkembangan realisasi investasi swasta di masing-masing kabupaten/kota tersebut menunjukkan angka yang fluktuatif. Di sisi lain, masih terdapat 13 kabupaten/kota yang belum bisa merealisasikan investasi swasta secara konsisten setiap tahun. Hal tersebut berarti perkembangan realisasi investasi menurut kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah pada periode 2011-2015 belum merata pada setiap tahun.

Untuk menentukan model terbaik yang akan digunakan di antara model *common effect*, *fixed effect*, dan *random effect*, maka dilakukan uji Chow, uji Hausman, dan uji Langrange multiplier. Dari hasil uji pemilihan model terbaik yang dilakukan, baik dengan Uji Chow maupun Uji Hausman diperoleh kesimpulan bahwa model yang paling tepat untuk menggambarkan pengaruh belanja modal, DAK, dan investasi swasta terhadap pertumbuhan ekonomi adalah model *fixed effect*.

Uji multikolinearitas pada penelitian ini dilakukan dengan melihat nilai *correlation matrix* atau dengan melihat nilai *variance inflation factor* (VIF). Hasil uji multikolinearitas menunjukkan tidak terdapat multikolinearitas dari masing-masing variabel. Hasil uji heteroskedastisitas pada penelitian ini dilakukan dengan metode uji Wald menunjukkan terdapat masalah heteroskedastisitas dalam model yang digunakan. Hasil uji autokorelasi yang dilakukan dengan metode uji Wooldridge menunjukkan tidak terdapat masalah autokorelasi.

Dari hasil uji asumsi klasik terhadap model *fixed effect* diperoleh kesimpulan bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas dan autokorelasi pada model. Akan tetapi, terdapat masalah heteroskedastisitas pada model yang digunakan. Untuk mengatasi masalah heteroskedastisitas, dilakukan regresi ulang dengan menggunakan metode *robust*.

Setelah dilakukan regresi ulang dengan menggunakan metode *robust* untuk mengatasi masalah heteroskedastisitas, diperoleh model estimasi menggunakan model *fixed effect* yang tepat dan bersifat *BLUE* (*Best Linier Unbiased Estimator*).

Hasil regresi menunjukkan bahwa belanja modal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah. Hal ini berarti setiap kenaikan belanja modal akan secara signifikan menurunkan pertumbuhan ekonomi. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Hasnul (2016) dan Devarajan (1996 dalam Yasin, 2000). Hasnul

(2016) melakukan penelitian pengaruh pengeluaran pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi Malaysia periode 1970—2014 dengan analisis *ordinary least square*. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan negatif antara pengeluaran pemerintah dengan pertumbuhan ekonomi Malaysia. Devarajan (1996 dalam Yasin, 2000) melakukan penelitian hubungan belanja pemerintah dengan pertumbuhan GDP riil per kapita di 43 negara berkembang. Hasil penelitian tersebut menyebutkan bahwa belanja modal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan GDP riil per kapita.

Peran pemerintah daerah untuk memacu pertumbuhan ekonomi yaitu dengan merealisasikan investasi publik. Besarnya investasi publik yang dilakukan pemerintah daerah tercermin pada besarnya belanja modal yang direalisasikan. Akan tetapi, realisasi belanja modal yang dilakukan oleh pemerintah daerah kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah untuk pembangunan dan perbaikan infrastruktur ternyata berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah. Hal tersebut kemungkinan disebabkan oleh alokasi belanja modal yang dilakukan pemerintah kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah belum diprioritaskan pada sektor-sektor produktif.

Hasil regresi menunjukkan bahwa Dana Alokasi Khusus berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini berarti realisasi DAK yang dilakukan oleh pemerintah daerah akan menaikkan pertumbuhan ekonomi daerah. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Lozano dan Julio (2016), Feltenstein dan Iwata (2005), dan Iimi (2005). Lozano dan Julio (2016) melakukan penelitian terhadap desentralisasi fiskal dan pertumbuhan ekonomi regional di Kolumbia pada periode 1990—2012. Hasil penelitian tersebut menyebutkan bahwa desentralisasi fiskal berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi regional di Kolumbia.

Feltenstein dan Iwata (2005) meneliti pengaruh Desentralisasi fiskal dan ekonomi terhadap pertumbuhan ekonomi dan inflasi di China periode 1952—1996 dengan menggunakan model *Vector Autoregressive* (VAR). Hasil penelitian tersebut menyebutkan bahwa desentralisasi fiskal dan ekonomi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan *output* riil. Iimi (2005) melakukan penelitian terhadap desentralisasi dan pertumbuhan ekonomi 51 negara-negara dengan pendapatan rendah, menengah rendah, menengah tinggi dan tinggi pada periode tahun 1997—2001 dengan menggunakan teknik *Instrument Variables* (IV). Hasil penelitian tersebut menyebutkan bahwa desentralisasi fiskal berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan PDB per kapita.

Realisasi belanja DAK yang digunakan untuk penyediaan sarana dan prasarana yang tidak dapat dipenuhi oleh sektor swasta memegang peranan penting dalam kegiatan perekonomian. Peningkatan sarana dan prasarana tersebut akan berdampak positif dalam menarik investor dan dapat meningkatkan perekonomian daerah, sehingga pertumbuhan ekonomi akan meningkat.

Hasil regresi menunjukkan bahwa investasi swasta tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil penelitian tersebut tidak sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hussein dan Benhin (2015), Ener, *et al.* (2013), Fatima (2012) dan Yasin (2000) yang menyatakan bahwa investasi swasta berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Kemungkinan penyebab tidak signifikannya pengaruh rasio investasi swasta terhadap PDRB terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah disebabkan adanya ketimpangan realisasi investasi swasta di antara kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah. Hal ini ditunjukkan dari realisasi investasi swasta yaitu dalam bentuk Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dan Penanaman Modal Asing (PMA) belum dilakukan secara merata di seluruh kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah.

## D. Kesimpulan

Dari hasil analisis penelitian pengaruh investasi publik (yang terdiri dari belanja modal dan Dana Alokasi Khusus) dan investasi swasta terhadap pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2011—2015 dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Belanja modal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2011—2015.
2. Dana Alokasi Khusus berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2011—2015.
3. Investasi swasta tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2011—2015.
4. Belanja modal, Dana Alokasi Khusus, dan investasi swasta secara bersama-sama berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2011—2015.

## E. Saran Kebijakan

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian investasi publik (yang terdiri dari belanja modal dan Dana Alokasi Khusus) dan investasi swasta terhadap pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2011—2015, saran untuk penelitian lebih lanjut untuk menutup kekurangan penelitian sebagai berikut.

1. Periode penelitian diperpanjang sehingga dapat dianalisis pengaruh investasi publik (yang terdiri dari belanja modal dan DAK) dan investasi swasta terhadap pertumbuhan ekonomi jangka panjang dan jangka pendek.
2. Variabel kontrol pertumbuhan jumlah penduduk diganti dengan pertumbuhan tenaga kerja terhadap pertumbuhan tenaga kerja tahun sebelumnya.

# 02

## **STRUKTUR PENDAPATAN ASLI DAERAH DAN PENGARUHNYA TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI: FAKTA DARI KABUPATEN DAN KOTA SE-JAWA TENGAH**

---

- ▶ Nama : **Wahyudi Susanto**
- ▶ Unit Organisasi : Biro Umum Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional dan Bappenas
- ▶ Program Studi : Magister Ekonomi Pembangunan
- ▶ Negara Studi : Indonesia
- ▶ Universitas : Universitas Gadjah Mada



## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui struktur Pendapatan Asli Daerah (PAD) dalam pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi. Data yang digunakan adalah data panel dari 35 kabupaten dan kota se-Jawa Tengah periode tahun 2005—2015. Data diambil dari Laporan Hasil Pemeriksaan Atas Laporan Keuangan Pemerintah Daerah Kabupaten dan Kota se-Jawa Tengah. Teknik analisis data menggunakan *Panel Vector Error Correction Model* (PVECM) dan *Panel Granger Causality Test* untuk mengetahui hubungan antara pertumbuhan ekonomi dengan komponen PAD yaitu pendapatan pajak, pendapatan retribusi, pendapatan kekayaan daerah dan pendapatan lain-lain yang sah. Dalam hasil penelitian ini ditemukan bahwa terjadi hubungan kausalitas satu arah dari pendapatan pajak terhadap pertumbuhan ekonomi. Terdapat hubungan dua arah antara pendapatan retribusi dan pertumbuhan ekonomi. Terdapat hubungan satu arah dari pendapatan kekayaan daerah terhadap pertumbuhan ekonomi. Terdapat hubungan satu arah dari total PAD terhadap pertumbuhan ekonomi. Tidak terdapat hubungan antara pendapatan lain-lain yang sah dan pertumbuhan ekonomi. Dalam jangka pendek, pertumbuhan ekonomi pada periode tahun tertentu dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh pendapatan pajak, pendapatan retribusi dan total PAD tahun sebelumnya, sedangkan pendapatan kekayaan daerah berpengaruh negatif dan signifikan. Dalam jangka panjang, pendapatan pajak, pendapatan retribusi dan total PAD berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan pendapatan kekayaan daerah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

- ▶ **Kata Kunci:** PAD, Pertumbuhan Ekonomi, *Granger Causality Test*, *Panel Vector Error Correction Model* (PVECM)

## ABSTRACT

This study aims to determine the structure of Regional Original Revenue (PAD) in its affect on economic growth. The data used are panel data from 35 regencies and cities in Central Java for the period 2005 to 2015. Data are taken from the Regencies and Cities Financial Audit Results Reports in Central Java. Data analysis technique uses Panel Vector Error Correction Model (PVECM) and Panel Granger Causality Test to determine the relationship between economic growth and PAD components, namely regional tax revenue, regional retribution revenue, regional wealth revenue and other legitimate revenue. The results of this study found a one-way causality relationship from tax revenue to economic growth. There is a two-way relationship occurs between retribution revenue and economic growth. There is a one-way relationship from the regional wealth revenue to economic growth. There is a one-way relationship from the total regional original revenue (PAD) to economic growth. There is no relationship between other legitimate revenue and economic growth. In the short run, the economic growth over a given period was positively and significantly affected by the tax revenue, retribution revenue and regional original revenue (PAD) of the previous year, while regional wealth revenue has a negative and significant affect on economic growth. In the long run, tax revenue, retribution revenue and regional original revenue (PAD) affect by positively and significantly to economic growth, while regional wealth revenue has a negative and significant affect on economic growth.

- ▶ **Keywords:** Regional Original Revenue (PAD), Economic Growth, Granger Causality Test, Panel Vector Error Correction Model (PVECM)

# **STRUKTUR PENDAPATAN ASLI DAERAH DAN PENGARUHNYA TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI: FAKTA DARI KABUPATEN DAN KOTA SE-JAWA TENGAH**

## **A. Latar Belakang**

Berdasarkan ketetapan MPR No.XV/MPR/1998 tanggal 1 Januari 2001 Pemerintah Republik Indonesia secara resmi menyatakan dimulainya pelaksanaan otonomi daerah. Otonomi daerah berdasarkan UU Nomor 22 Tahun 1999 lebih bernuansa desentralistik, yang mana daerah provinsi dengan kedudukan sebagai daerah otonom sekaligus wilayah administrasi, yang melaksanakan kewenangan adalah pemerintah pusat yang didelegasikan kepada gubernur.

Desentralisasi fiskal merupakan pelimpahan wewenang kepada daerah dalam mengelola sumber-sumber keuangan sendiri, sehingga daerah mempunyai kesempatan yang lebih dalam mengatur rumah tangganya. Prinsip dasar pelaksanaan desentralisasi fiskal di Indonesia adalah "*Money Follows Functions*", yaitu fungsi pokok pelayanan publik didaerahkan, dengan penyerahan sumber-sumber penerimaan kepada daerah (Siagian 2010, 3).

Sumber-sumber penerimaan daerah berupa Pendapatan Asli Daerah (PAD) dan transfer (Dana Alokasi Umum, Dana Bagi Hasil, Dana Alokasi Khusus, dan Dana Otonomi) diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat di daerah tersebut. Pertumbuhan ekonomi diartikan sebagai kenaikan/perubahan pendapatan atas jumlah nilai barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu perekonomian dalam jangka waktu satu tahun (Hubbard dkk. 2014, 32).

Pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah secara rata-rata berada pada 5,47% dan selalu di bawah pertumbuhan ekonomi nasional pada periode tahun 2005—2010. Pada periode tahun 2011—2015 berlaku sebaliknya, pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah secara rata-rata berada pada angka 5,82%. Hal tersebut mengindikasikan bahwa pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah mampu menopang pertumbuhan ekonomi nasional.

Faktor-faktor yang menumbuhkan perekonomian antara lain kepemilikan sumber daya alam, jumlah penduduk, tenaga kerja, dan teknologi. Perekonomian daerah Jawa Tengah saling berkaitan karena sistem transportasi. Oleh karena itu, analisis keterkaitan antara PAD dengan pertumbuhan ekonomi daerah di Jawa Tengah harus dilakukan secara panel. Pertumbuhan ekonomi di kabupaten dan kota se-Jawa Tengah relatif stabil secara rata-rata berada pada angka 4,90% pada periode tahun 2005—2015. Pertumbuhan PAD relatif berfluktuatif dan secara rata-rata selalu di atas pertumbuhan ekonomi yaitu 24%. Berdasarkan hal tersebut, nampaknya PAD tidak ada hubungannya dengan pertumbuhan ekonomi.

Kajian empiris hubungan antara pajak dengan pertumbuhan ekonomi masih belum konklusif. Beberapa penelitian membuktikan pengaruh positif pajak terhadap pertumbuhan ekonomi di antaranya Easterly dan Rebelo (1993), Iimi (2005), Arnold (2008), Hammond dan Tosun (2009), Myles (2009), Xing (2011), Bacarrea, Vazquez, dan Vulovic (2013), Bujang, Hakim, dan Ahmad (2013), Stoilova dan Patonov (2013), Szarowska (2013), Devkota (2014), Mutiara (2015), Takumah dan Lyke (2015), Saidin, Basit, dan Hamza (2016), serta Stoilova (2017). Penelitian yang membuktikan pengaruh positif pajak terhadap pertumbuhan ekonomi menyatakan bahwa peningkatan pendapatan pajak akan secara langsung meningkatkan pendapatan pemerintah.

Di sisi lain, peneliti lain juga membuktikan pengaruh negatif pajak terhadap pertumbuhan ekonomi di antaranya Sugiyanto (1995), Davoodi dan Zou (1998), Kneller, Bleaney, dan Gemmell (1999), Widmalm (2001), Folster dan Henrekson (2001), Lee dan Gordon (2004), Bodman, Heaton, dan Hodge (2009), Pose and Krøijer (2009), Pose dan Ezcurra (2010), Gemmell, Kneller, dan Sanz (2013), Anicic, Jelic, dan Durovic (2015), Paparas dan Richter (2015), Yushkov (2015), dan Vatamanu dan Oprea (2017). Penelitian yang membuktikan pengaruh negatif pajak terhadap pertumbuhan ekonomi menyatakan bahwa pajak yang relatif tinggi akan menurunkan konsumsi masyarakat dan investasi.

Penelitian yang menyatakan hubungan negatif pertumbuhan ekonomi terhadap pajak di antaranya ditemukan oleh Taha, Loganathan, dan Colombage (2011) dan Triastuti dan Pratomo (2016). Penelitian-penelitian tersebut menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi meningkat karena berkurangnya pungutan pajak terhadap masyarakat yang menyebabkan tingkat konsumsi dan investasi naik sehingga meningkatkan PDRB.

Retribusi terbukti mendorong pertumbuhan ekonomi karena fungsi retribusi sebagai salah satu sumber pendapatan daerah yang dapat digunakan untuk belanja pemerintah daerah yang dapat meningkatkan PDRB sebagaimana hasil penelitian Mutiara (2015) dan Pattawe dkk. (2017). Penelitian yang menunjukkan bahwa retribusi berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi belum ditemukan.

PAD bersifat mendorong pertumbuhan ekonomi karena PAD berfungsi sebagai salah satu komponen fiskal pemerintah daerah dalam pemerataan pembangunan daerah dan pemerataan pendapatan masyarakat daerah sehingga dapat memperlancar kegiatan ekonomi dan konsumsi yang dapat meningkatkan PDRB sebagaimana hasil penelitian Putri (2015), Hendriwiyanto (2016), Rori, Luntungan, dan Niode (2016), Manek dan Badrudin (2016), dan Muti'ah (2017). Di sisi lain, yang menemukan hubungan positif pertumbuhan ekonomi terhadap PAD antara lain Desmawati, Zamzani, dan Zulgani (2015), dan Susanti dkk. (2017).

Pertumbuhan ekonomi dan PAD merupakan dua variabel kunci di daerah. Namun demikian, kaitan antara kedua variabel tersebut masih belum konklusif. Di satu sisi, penerimaan PAD merupakan motor penggerak investasi sehingga bisa mendorong pertumbuhan ekonomi. Demikian pula pertumbuhan ekonomi merupakan sumber PAD. Di sisi lain, PAD juga bersifat negatif karena tingginya penerimaan PAD menyebabkan konsumsi dan investasi masyarakat menurun, sementara pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif terhadap PAD mengingat tidak efektifnya pengeluaran pemerintah daerah dalam memperlancar kegiatan ekonomi.

Dengan kondisi di atas masih belum jelas bagaimana sifat hubungan antara PAD dengan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah. Dengan diketahuinya kondisi hubungan struktur PAD dan pertumbuhan ekonomi, Pemerintah Daerah dapat merumuskan kebijakan fiskal yang akan diambil untuk meningkatkan PAD dan pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah.

## **B. Kajian Permasalahan dan Metode Analisis**

Pertumbuhan ekonomi, pajak, retribusi, kekayaan daerah, pendapatan lain-lain yang sah dan PAD diyakini sebagai variabel ekonomi yang saling berkaitan. Namun demikian, literatur menunjukkan perbedaan empiris bagaimana corak hubungan pajak (sebagai salah satu sumber PAD) dengan pertumbuhan ekonomi. Sementara itu, data pertumbuhan ekonomi dan PAD di Jawa Tengah nampaknya tidak berkaitan selama periode 2005–2015.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara PAD dengan pertumbuhan ekonomi di kabupaten dan kota di Jawa Tengah. Temuan penelitian ini diharapkan dapat membantu pemerintah daerah meningkatkan pemahaman sifat hubungan PAD dan pertumbuhan ekonomi serta mengambil kebijakan fiskal untuk memaksimalkan PAD daerah masing-masing untuk memajukan perekonomian di daerahnya.

Data yang digunakan dalam penelitian adalah data panel periode tahun 2005 sampai dengan 2015 yang bersumber dari Laporan Hasil Pemeriksaan atas Laporan Keuangan Pemerintah Daerah Kabupaten dan Kota se-Jawa Tengah yang diterbitkan oleh Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia.

Penelitian ini akan menguji arah hubungan antara variabel pertumbuhan ekonomi dengan variabel *interest* yaitu pendapatan pajak, pendapatan retribusi, pendapatan kekayaan daerah, pendapatan lain-lain yang sah, dan PAD. Bernard dan Willet (1996) menyatakan setidaknya ada dua metode untuk menentukan arah hubungan antarvariabel. Pertama dengan pengujian kausalitas secara statistik dengan menggunakan uji *Granger*. Kedua dengan menentukan arah hubungan secara *ad hoc* berdasarkan karakteristik kondisi yang terbentuk yaitu dengan melihat apakah pertumbuhan ekonomi lebih sering disebabkan oleh perubahan variabel *interest* atau variabel *interest* lebih sering disebabkan oleh pertumbuhan ekonomi.

## C. Pembahasan

### 1. Pertumbuhan Ekonomi dan Pendapatan Retribusi

Hasil estimasi antara variabel pertumbuhan ekonomi dan pendapatan retribusi dalam jangka panjang adalah pendapatan retribusi dapat memengaruhi pertumbuhan ekonomi secara signifikan pada tingkat kepercayaan 99% dengan nilai koefisien sebesar 0,5918. Artinya, jika pendapatan retribusi naik 1% dari PDRB, akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,5918%. Di sisi lain, pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang juga mampu memengaruhi pendapatan retribusi secara signifikan pada tingkat kepercayaan 99% dengan nilai koefisien sebesar 1,6897. Artinya, jika pertumbuhan ekonomi naik 1%, akan meningkatkan pendapatan retribusi sebesar 1,6897% dari PDRB.

Estimasi hubungan jangka pendek, pendapatan retribusi memengaruhi pertumbuhan ekonomi secara signifikan pada tingkat kepercayaan 99%

dengan nilai koefisien sebesar 0,7757 pada *lag* pertama. Artinya, pendapatan retribusi pada satu periode sebelumnya naik 1% dari PDRB, akan memengaruhi pertumbuhan ekonomi sebesar 0,77% pada saat ini. Begitu pula pada *lag* kedua, pendapatan retribusi memengaruhi pertumbuhan ekonomi secara signifikan pada tingkat kepercayaan 99% dengan nilai koefisien sebesar 0,4321. Artinya, jika pendapatan retribusi dua periode yang lalu naik 1% dari PDRB, akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi pada saat ini sebesar 0,4321%. Selain itu, pendapatan retribusi juga berpengaruh signifikan pada tingkat kepercayaan 99% pada *lag* pertama dan *lag* kedua terhadap dirinya sendiri dengan nilai koefisien -1,0405 pada *lag* pertama dan -0,4914 pada *lag* kedua. Artinya, peningkatan pendapatan retribusi pada satu dan dua periode sebelumnya sebesar 1% dari PDRB, akan memengaruhi penurunan pendapatan retribusi sebesar 1,0405 pada *lag* pertama dan 0,4914% pada *lag* kedua.

Hasil estimasi pertumbuhan ekonomi terhadap pendapatan retribusi dalam jangka pendek adalah pertumbuhan ekonomi memengaruhi pendapatan retribusi secara signifikan pada tingkat kepercayaan 99% dengan nilai koefisien sebesar 0,5200 pada *lag* pertama. Artinya, jika pertumbuhan ekonomi pada satu periode sebelumnya naik 1%, akan meningkatkan pendapatan retribusi sebesar 0,5200% dari PDRB pada saat ini. Pada *lag* kedua, pertumbuhan ekonomi juga masih memengaruhi pendapatan retribusi secara signifikan pada tingkat kepercayaan 99% dengan nilai koefisien sebesar 0,2708. Artinya, jika pertumbuhan ekonomi dua periode sebelumnya naik 1%, akan meningkatkan pendapatan retribusi saat ini sebesar 0,2708% dari PDRB.

Pada estimasi pertumbuhan ekonomi terhadap dirinya sendiri dalam jangka pendek, ditemukan bahwa pertumbuhan ekonomi *lag* pertama mampu memengaruhi dirinya sendiri pada tingkat kepercayaan 90% dengan nilai koefisien sebesar 0,1976.

Nilai koefisiensi *speed of adjustment* persamaan pertumbuhan ekonomi sebesar -1,0297. Artinya, penyesuaian pertumbuhan ekonomi untuk kembali ke ekuilibrium sangat cepat. Koefisiensi -1,0297 menunjukkan bahwa penyesuaian ekuilibrium pertumbuhan ekonomi periode yang lalu akan dikoreksi sebesar 102% pada periode saat ini. Sementara itu, nilai koefisiensi *speed of adjustment* pendapatan retribusi sebesar -0,3806. Hal ini menunjukkan bahwa penyesuaian pendapatan retribusi untuk kembali ke

ekuilibrium cukup cepat karena ekuilibrium periode yang lalu akan dikoreksi sebesar 38,06% pada periode saat ini.

## 2. Pertumbuhan Ekonomi dan Pendapatan Kekayaan Daerah

Hasil estimasi antara pertumbuhan ekonomi dengan pendapatan kekayaan daerah dalam jangka panjang adalah pertumbuhan ekonomi berpengaruh signifikan terhadap pendapatan kekayaan daerah pada tingkat kepercayaan 99% dengan nilai koefisien sebesar -1,7921. Artinya, dalam jangka panjang peningkatan pertumbuhan ekonomi sebesar 1%, akan menurunkan pendapatan kekayaan daerah sebesar 1,7921% dari PDRB. Sebaliknya, pendapatan kekayaan daerah tidak signifikan memengaruhi pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang.

Dalam jangka pendek, pertumbuhan ekonomi berpengaruh signifikan terhadap pendapatan kekayaan daerah pada *lag* pertama. Pada tingkat kepercayaan 90%, nilai koefisien pertumbuhan ekonomi sebesar -0,0679. Artinya, jika pada satu periode sebelumnya pertumbuhan ekonomi naik 1%, akan menyebabkan penurunan pendapatan kekayaan daerah sebesar 0,06% dari PDRB. Sementara itu, pada *lag* kedua, pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan kekayaan daerah. Selain memengaruhi pendapatan kekayaan daerah, pertumbuhan ekonomi juga memengaruhi dirinya sendiri secara signifikan pada *lag* pertama pada tingkat kepercayaan 99% dengan nilai koefisien sebesar 0,4504 dan pada *lag* kedua pada tingkat kepercayaan 95% dengan nilai koefisien sebesar 0,1361.

Estimasi pengaruh pendapatan kekayaan daerah terhadap pertumbuhan ekonomi ditemukan bahwa pendapatan kekayaan daerah berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi pada tingkat kepercayaan 99% dengan nilai koefisien sebesar -1,1328 pada *lag* pertama. Pada *lag* kedua, pendapatan kekayaan daerah berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi pada tingkat kepercayaan 95% dengan nilai koefisien sebesar -1,2207. Artinya, jika pendapatan kekayaan daerah pada satu periode sebelumnya naik sebesar 1%, akan menurunkan pertumbuhan ekonomi sebesar 1,1328% dan pada dua periode sebelumnya menurunkan pertumbuhan ekonomi sebesar 1,2207% pada saat ini. Pengaruh pendapatan kekayaan daerah terhadap dirinya sendiri signifikan pada tingkat kepercayaan 99% pada *lag* pertama dan *lag* kedua. Nilai koefisien pada *lag* pertama sebesar -1,7676 dan



pada *lag* kedua sebesar -1,0770. Artinya pendapatan kekayaan daerah saat ini akan turun sebesar -1,7676% dari PDRB jika pendapatan kekayaan daerah pada satu periode sebelumnya naik 1% dari PDRB. Begitu pula jika pada dua periode sebelumnya pendapatan kekayaan daerah naik 1% dari PDRB, akan menyebabkan penurunan pendapatan kekayaan daerah sebesar -1,0770% dari PDRB pada saat ini.

Nilai koefisiensi *speed of adjustment* persamaan pertumbuhan ekonomi sebesar 1,1624. Artinya penyesuaian pertumbuhan ekonomi untuk kembali ke ekuilibrium sangat cepat. Koefisiensi 1,1624 menunjukkan bahwa penyesuaian ekuilibrium pertumbuhan ekonomi periode yang lalu akan dikoreksi sebesar -116% pada periode saat ini. Sementara itu, nilai koefisiensi *speed of adjustment* pendapatan kekayaan daerah sebesar -0,0479. Hal ini menunjukkan bahwa penyesuaian pendapatan kekayaan daerah untuk kembali ke ekuilibrium cukup lambat karena ekuilibrium periode yang lalu akan dikoreksi sebesar 4,79% pada periode saat ini sehingga membutuhkan waktu 20 periode untuk mencapai ekuilibrium.

### 3. Pertumbuhan Ekonomi dan Pendapatan Lain-lain yang Sah

Hasil estimasi menunjukkan pertumbuhan ekonomi dengan pendapatan lain-lain yang sah dalam jangka panjang pertumbuhan ekonomi berpengaruh signifikan terhadap pendapatan lain-lain yang sah pada tingkat kepercayaan 99% dengan nilai koefisien sebesar -527,7366. Sebaliknya, pendapatan lain-lain yang sah tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang.

Hasil estimasi dalam jangka pendek, ditemukan bahwa masing-masing variabel hanya memengaruhi dirinya sendiri pada *lag* pertama dan *lag* kedua. Variabel pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan lain-lain yang sah, begitu pula variabel pendapatan lain-lain yang sah juga tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek. Pertumbuhan ekonomi berpengaruh signifikan terhadap dirinya sendiri pada *lag* pertama dengan nilai koefisien sebesar 0,4698 pada tingkat kepercayaan 99% dan pada *lag* kedua dengan nilai koefisien sebesar 0,1432 pada tingkat kepercayaan 95%. Artinya, pertumbuhan ekonomi sebesar 1% pada satu dan dua periode sebelumnya turut menumbuhkan perekonomian sebesar 0,4698% dan 0,1432%.

Pendapatan lain-lain yang sah juga berpengaruh signifikan terhadap dirinya sendiri dengan tingkat kepercayaan 99% pada *lag* pertama dan *lag* kedua dengan nilai koefisiensi sebesar -1,4066 dan -1,5309. Artinya, peningkatan pendapatan lain-lain yang sah 1% dari PDRB pada satu periode sebelumnya, akan menurunkan 1,4066% pendapatan lain-lain yang sah dari PDRB pada saat ini. Peningkatan 1% dari PDRB pendapatan lain-lain yang sah pada dua periode sebelumnya, akan menurunkan 1,5309% pendapatan lain-lain yang sah dari PDRB pada saat ini.

Nilai koefisiensi *speed of adjustment* persamaan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,0039. Artinya penyesuaian pertumbuhan ekonomi untuk kembali ke ekuilibrium sangat lambat. Koefisiensi 0,0039 menunjukkan bahwa penyesuaian ekuilibrium pertumbuhan ekonomi periode yang lalu akan dikoreksi sebesar -0,39% pada periode saat ini. Sementara itu, nilai koefisiensi *speed of adjustment* pendapatan lain-lain yang sah tidak signifikan.

#### 4. Pertumbuhan Ekonomi dan PAD

Hasil estimasi antara pertumbuhan ekonomi dengan PAD ditemukan bahwa dalam jangka panjang PAD tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Di sisi lain, pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang berpengaruh signifikan terhadap PAD pada tingkat kepercayaan 99% dengan nilai koefisien sebesar 15,4051. Artinya, peningkatan 1% pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang akan berpengaruh terhadap peningkatan PAD sebesar 15,4051% dari PDRB.

Pertumbuhan ekonomi pada *lag* pertama dan *lag* kedua signifikan memengaruhi dirinya sendiri pada tingkat kepercayaan 99% pada *lag* pertama dan 95% pada *lag* kedua. Pada *lag* pertama nilai koefisien pertumbuhan ekonomi sebesar 0,4575 dan pada *lag* kedua sebesar 0,1349. Artinya, pertumbuhan ekonomi pada *lag* pertama menyumbang pertumbuhan ekonomi saat ini sebesar 0,4574% dan *lag* kedua menyumbang 0,1349%. Begitu pula dengan PAD yang signifikan memengaruhi dirinya sendiri pada tingkat kepercayaan 99% dengan nilai koefisien -1,4619 pada *lag* pertama dan -1,6000 pada *lag* kedua. Artinya, PAD pada *lag* pertama menyumbang -1,4619% dari PDRB terhadap PAD saat ini. Pada *lag* kedua menyumbang sebesar -1,6000% dari PDRB terhadap PAD saat ini.

Nilai koefisiensi *speed of adjustment* persamaan pertumbuhan ekonomi sebesar -0,1364. Artinya penyesuaian pertumbuhan ekonomi untuk kembali ke ekuilibrium cukup lambat. Koefisiensi -0,1364 menunjukkan bahwa penyesuaian ekuilibrium pertumbuhan ekonomi periode yang lalu dikoreksi sebesar 13,64% pada periode saat ini. Sementara itu, nilai koefisiensi *speed of adjustment* PAD tidak signifikan.

## 5. Granger Causality Test dengan PVECM

*Granger Causality Test* dilakukan untuk mengetahui arah kausalitas antara pertumbuhan ekonomi dengan pendapatan pajak, pertumbuhan ekonomi dengan pendapatan retribusi, pertumbuhan ekonomi dengan pendapatan kekayaan daerah, pertumbuhan ekonomi dengan pendapatan lain-lain yang sah, dan pertumbuhan ekonomi dengan PAD.

Terjadi hubungan satu arah yaitu pendapatan pajak kepada pertumbuhan ekonomi. Hal ini konsisten dengan estimasi PVECM. Nilai *probability*  $0,0077 < 0,05$  pada *lag* pertama dan  $0,0171 < 0,05$  pada *lag* kedua yang artinya pendapatan pajak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek.

Pada uji *Granger* yang kedua antara pertumbuhan ekonomi dan pendapatan retribusi, ditemukan bahwa terjadi hubungan timbal balik atau dua arah. Pertumbuhan ekonomi memengaruhi pendapatan retribusi dan pendapatan retribusi memengaruhi pertumbuhan ekonomi. Hal ini konsisten dengan hasil estimasi PVECM. Nilai *probability*  $0,00 < 0,05$  pada *lag* pertama dan  $0,00 < 0,05$  pada *lag* kedua yang artinya pendapatan retribusi dan pertumbuhan ekonomi saling berpengaruh signifikan dalam jangka pendek.

Uji *Granger* yang ketiga antara pertumbuhan ekonomi dan pendapatan kekayaan daerah, terjadi hubungan satu arah yaitu pendapatan kekayaan daerah kepada pertumbuhan ekonomi. Hal ini konsisten dengan estimasi PVECM sebelumnya. Nilai *probability*  $0,0049 < 0,05$  pada *lag* pertama dan  $0,0001 < 0,05$  pada *lag* kedua yang artinya pendapatan kekayaan daerah berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek.

Uji *Granger* yang keempat antara pertumbuhan ekonomi dan pendapatan lain-lain yang sah tidak terjadi hubungan yang saling memengaruhi. Hal ini konsisten dengan estimasi PVECM. Nilai *probability* kedua variabel pada *lag* pertama dan *lag* kedua lebih besar dari 0,05, artinya pendapatan lain-lain

yang sah dan pertumbuhan ekonomi tidak saling berpengaruh dalam jangka pendek.

Uji *Granger* yang kelima antara pertumbuhan ekonomi dan PAD terjadi hubungan satu arah yaitu PAD kepada pertumbuhan ekonomi. Hal ini konsisten dengan estimasi PVECM. Nilai *probability*  $0,0117 < 0,05$  pada *lag* pertama dan  $0,2964 > 0,05$  pada *lag* kedua yang artinya PAD berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek khususnya pada *lag* pertama.

Temuan hubungan variabel satu arah pendapatan pajak terhadap variabel pertumbuhan ekonomi berarah positif dan signifikan sejalan dengan penelitian Easterly dan Rebelo (1993), limi (2005), Arnold (2008), Hammond dan Tosun (2009), Myles (2009), Xing (2011), Bacarreza, Vazquez, dan Vulovic (2013), Bujang, Hakim, dan Ahmad (2013), Stoilova dan Patonov (2013), Szarowska (2013), Devkota (2014), Mutiara (2015), Takumah dan Lyke (2015), Saidin, Basit, dan Hamza (2016), serta Stoilova (2017).

Temuan hubungan timbal balik/dua arah variabel pendapatan retribusi terhadap variabel pertumbuhan ekonomi berarah positif dan signifikan sejalan dengan penelitian Mutiara (2015). Namun, Mutiara (2015) hanya meneliti hubungan pendapatan retribusi terhadap pertumbuhan ekonomi dan tidak sebaliknya. Temuan hubungan satu arah variabel PAD terhadap variabel pertumbuhan ekonomi berarah positif dan signifikan sejalan dengan penelitian Putri (2015), Hedriwiyanto (2016), Rori, Luntungan, dan Niode (2016), Manek dan Badrudin (2016), Muti'ah (2017).

## D. Kesimpulan

Dari penelitian ini dapat dilihat bahwa sebenarnya pemerintah kabupaten dan kota di Provinsi Jawa Tengah punya potensi mandiri yang berasal dari daerahnya masing-masing untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi di daerah masing-masing. Penelitian ini mendapatkan hasil berikut.

1. Hubungan kausalitas pertumbuhan ekonomi dan pendapatan pajak terjadi secara satu arah yaitu pendapatan pajak memengaruhi pertumbuhan ekonomi, sedangkan pertumbuhan ekonomi tidak signifikan memengaruhi pendapatan pajak. Pendapatan pajak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dengan nilai koefisien sebesar  $0,3639$  pada *lag* pertama dan  $0,4549$  pada *lag* kedua.

2. Hubungan kausalitas pertumbuhan ekonomi dan pendapatan retribusi terjadi secara dua arah yaitu pendapatan retribusi memengaruhi pertumbuhan ekonomi, begitu pula pertumbuhan ekonomi memengaruhi pendapatan retribusi. Pendapatan retribusi berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dengan nilai koefisien 0,7757 pada *lag* pertama dan 0,4321 pada *lag* kedua. Pertumbuhan ekonomi berpengaruh signifikan terhadap pendapatan retribusi dengan nilai koefisien sebesar 0,5201 pada *lag* pertama dan 0,2708 pada *lag* kedua.
3. Hubungan kausalitas pertumbuhan ekonomi dan pendapatan kekayaan daerah terjadi secara satu arah yaitu pendapatan kekayaan daerah memengaruhi pertumbuhan ekonomi, sedangkan pertumbuhan ekonomi tidak memengaruhi pendapatan kekayaan daerah. Pendapatan kekayaan daerah berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dengan nilai koefisien sebesar -1,1328 pada *lag* pertama dan -1,2208 pada *lag* kedua.
4. Hubungan kausalitas pertumbuhan ekonomi dan pendapatan lain-lain yang sah tidak saling memengaruhi.
5. Hubungan kausalitas pertumbuhan ekonomi dan PAD terjadi secara satu arah yaitu PAD memengaruhi pertumbuhan ekonomi, sedangkan pertumbuhan ekonomi tidak signifikan memengaruhi PAD. PAD berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dengan nilai koefisien sebesar 0,0842 pada *lag* pertama namun tidak signifikan pada *lag* kedua.

## E. Saran Kebijakan

Pemerintah daerah harus cermat dalam menjaga kepercayaan masyarakat dalam pengelolaan dan pemanfaatan pajak pada sektor-sektor yang mampu mempermudah perekonomian masyarakat. Pemanfaatan pajak di antaranya untuk belanja yang mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi seperti belanja modal (belanja peralatan dan mesin, infrastruktur, peningkatan kapasitas tenaga kerja, dan pengetahuan masyarakat). Selain itu, harus diupayakan dalam membelanjakan barang modal sebaiknya memberdayakan pengusaha lokal sehingga mampu memberikan dampak terhadap peningkatan PAD di daerah masing-masing.

Pendapatan retribusi juga menyumbang pengaruh positif kepada pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, pemerintah daerah harus lebih mengoptimalkan dan mengevaluasi peraturan-peraturan daerah yang terkait dengan pajak dan retribusi. Pemerintah daerah harus mampu menginventarisasi

dan memaksimalkan pendayagunaan aset-aset daerah untuk meningkatkan pendapatan retribusi. Pemerintah daerah harus meningkatkan pelayanan perpajakan dan retribusi dengan membangun sarana, prasarana, sistem dan mekanisme administrasi pelayanan yang andal dan kredibel.

Pendapatan kekayaan daerah berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Artinya, pemerintah daerah harus memaksimalkan pengelolaan aset daerah dan kekayaan daerah. BUMD harus dikelola dengan efisien sehingga mampu meningkatkan kontribusi terhadap PAD. Pemerintah daerah perlu memperkuat keberadaan BUMD yang berkontribusi positif dan mengevaluasi BUMD yang berkontribusi negatif terhadap PAD. Selain itu, Pemerintah daerah perlu menjaga keterkaitan dan keberpihakan pengelolaan BUMD terhadap masyarakat lokal sehingga mampu lebih memberdayakan dan meningkatkan perekonomian lokal.

Pendapatan lain-lain yang sah tidak signifikan dalam memengaruhi pertumbuhan ekonomi. Dengan demikian, pemerintah daerah perlu mengevaluasi kebijakan dari sumber pendapatan lain-lain yang sah di antaranya pendapatan bunga deposito, denda pajak, denda retribusi, tuntutan ganti rugi, dan penjualan kekayaan daerah. Pemerintah daerah perlu melakukan kebijakan yang mampu mengurangi sumber pendapatan lain-lain yang sah untuk dialihkan kepada sumber PAD yang lain.



# 03

## **ANALISIS PENGARUH SEKTOR INDUSTRI PENGOLAHAN TERHADAP KEMISKINAN DI JAWA TENGAH**

---

- ▶ Nama : **Firman Paradisi**
- ▶ Unit Organisasi : Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Koperasi UKM Pemerintah Kabupaten Pekalongan
- ▶ Program Studi : Magister Ekonomi Pembangunan
- ▶ Negara Studi : Indonesia
- ▶ Universitas : Universitas Gadjah Mada



## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh sektor industri pengolahan terhadap tingkat kemiskinan di Jawa Tengah. Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber pada data BPS yaitu data persentase penduduk miskin, PDRB sektor industri, PDRB sektor nonindustri, jumlah tenaga kerja sektor industri, jumlah tenaga kerja sektor nonindustri, upah tenaga kerja sektor industri dan inflasi serta data dari Kementerian Keuangan berupa data pengeluaran pemerintah urusan perindustrian di 35 kabupaten/kota di Jawa Tengah periode tahun 2010 sampai 2016. Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan menggunakan alat analisis regresi data panel, *Random Effect Model*. Hasil estimasi menunjukkan bahwa PDRB sektor industri, PDRB sektor nonindustri, upah tenaga kerja sektor industri, pengeluaran pemerintah urusan perindustrian dan inflasi berpengaruh secara signifikan terhadap persentase jumlah penduduk miskin di kabupaten/kota di Jawa Tengah pada tahun 2010 sampai 2016. Setiap kenaikan 1% PDRB sektor industri per jumlah tenaga kerja sektor industri dapat menurunkan persentase kemiskinan sebesar 0,065%. Demikian juga dengan PDRB sektor nonindustri berpengaruh secara signifikan terhadap pengurangan persentase penduduk miskin. Setiap kenaikan 1% PDRB sektor nonindustri per jumlah tenaga kerja sektor nonindustri dapat menurunkan persentase kemiskinan sebesar 0,40%. Setiap kenaikan 1% upah tenaga kerja sektor industri dapat menurunkan persentase kemiskinan sebesar 0,12%. Setiap kenaikan 1% pengeluaran pemerintah urusan perindustrian dapat menurunkan persentase kemiskinan sebesar 0,008%. Daerah dengan sektor industri sebagai penyumbang terbesar PDRB mempunyai persentase kemiskinan lebih rendah sebesar 4,78% daripada daerah dengan PDRB terbesar bukan dari sektor industri. Dengan kata lain, sektor industri mempunyai pengaruh yang lebih baik dalam menanggulangi kemiskinan bila dibandingkan dengan sektor lainnya pada kabupaten/kota di Jawa Tengah periode 2010 sampai dengan 2016.

- ▶ **Kata Kunci:** Kemiskinan, Sektor Industri, Sektor Nonindustri, *Random Effect Model*

## ABSTRACT

This research's goal is to analyze the influence of the manufacturing sector on the level of poverty in Central Java. The data used in this study are based on BPS data, namely data on the percentage of the poor, the GRDP of the industrial sector, the non-industrial sector GRDP, the number of industrial sector workers, the number of workers in the industrial sector and inflation and data from the Ministry of Finance in the form of data government expenditure on industrial affairs in 35 districts / cities in Central Java for the period of 2010 to 2016. This research is quantitative by using panel data regression analysis, Random Effect Model. Estimated results show that the GRDP of the industrial sector, non-industrial sector GRDP, industrial sector labor costs, government expenditure on industrial affairs and inflation have a significant effect on the percentage of poor people in regencies / cities in Central Java in 2010 to 2016. Every 1% increase in GDP the industrial sector per number of workers in the industrial sector can reduce the poverty percentage by 0.065%. Likewise, the GRDP of the non-industrial sector has a significant effect on reducing the percentage of poor people. Every 1% increase in GRDP in the non-industrial sector per number of non-industrial sector workers can reduce the percentage of poverty by 0.40%. Every 1% increase in wages in the industrial sector can reduce the poverty percentage by 0.12%. Every 1% increase in government expenditure on industrial affairs can reduce the percentage of poverty by 0.008%. Regions with the industrial sector as the largest contributor to GDP have a lower percentage of poverty of 4.78% than the regions with the largest GRDP not from the industrial sector. In other words, the industrial sector has a better influence in tackling poverty when compared to other sectors in districts / cities in Central Java from 2010 to 2016.

- ▶ **Keywords:** Poverty, Industrial Sector, Non-Industrial Sector, Random Effect Model

# ANALISIS PENGARUH SEKTOR INDUSTRI PENGOLAHAN TERHADAP KEMISKINAN DI JAWA TENGAH

## A. Latar Belakang

Kemiskinan merupakan salah satu permasalahan utama di negara berkembang. Tingkat kemiskinan yang tinggi tersebut disebabkan antara lain karena banyaknya pengangguran, distribusi pendapatan yang tidak merata, dan faktor-faktor lainnya. Pembangunan ekonomi merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menanggulangi kemiskinan tersebut. Todaro dan Smith (2006: 20) mengatakan bahwa pembangunan ekonomi merupakan proses multidimensional yang mencakup perubahan mendasar atas struktur sosial, sikap masyarakat dan institusi nasional, dengan tetap mengejar akselerasi pertumbuhan ekonomi, penanganan ketimpangan pendapatan, serta pengentasan kemiskinan.

Sementara itu Sukirno (2006: 423) mengatakan bahwa pertumbuhan ekonomi merupakan perkembangan produksi barang dan jasa di suatu negara, seperti penambahan produksi barang industri, infrastruktur, jumlah sekolah, produksi sektor jasa dan barang modal. Samuelson dan Nordhaus (2005: 568) mengatakan bahwa pertumbuhan ekonomi merupakan representasi dari ekspansi Produk Domestik Bruto (PDB) potensial suatu negara atau output nasional. Tujuan Produk Domestik Bruto tersebut adalah untuk meringkas kegiatan ekonomi ke dalam nilai uang tertentu dalam periode waktu tertentu (Mankiw 2007: 17). Berdasarkan konsep kewilayahan, provinsi atau kabupaten/kota, dikenal dengan istilah Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), yaitu penambahan nilai bruto yang timbul dari semua faktor perekonomian di suatu wilayah (Kuncoro, 2013: 230).

Berdasarkan data BPS, tingkat kemiskinan di Provinsi Jawa Tengah masih di atas rata-rata tingkat kemiskinan di Indonesia. Pada tahun 2017, persentase penduduk miskin di Jawa Tengah sebesar 12,3%, sementara secara nasional persentase penduduk miskin sebesar 10,12%. Salah satu faktor yang dapat mengurangi kemiskinan adalah pertumbuhan ekonomi. Kontribusi terbesar penyumbang PDRB di Jawa Tengah adalah sektor industri pengolahan, yang setiap tahunnya menyumbang sekitar 30% dari total PDRB, yang berarti penggerak utama perekonomian Jawa Tengah adalah sektor industri. Mayoritas daerah di Jawa Tengah memiliki kontribusi sektor industri terhadap PDRB di atas 20% yaitu sebanyak 22 kabupaten/kota.

Sektor industri pengolahan diyakini sebagai sektor favorit pendorong pertumbuhan di beberapa daerah berdasarkan data BPS tahun 2016, jumlah industri kecil dan menengah (IKM) di Jawa Tengah sebanyak 313.140 unit usaha dan industri besar sebanyak 548 unit usaha. IKM tersebut lebih banyak tersebar di wilayah pedesaan daripada di wilayah perkotaan. Namun, ternyata justru tingkat kemiskinan di daerah pedesaan lebih besar daripada daerah perkotaan. Hal ini bertolak belakang dengan kenyataan bahwa sektor industri merupakan sektor penyumbang PDRB terbesar di Jawa Tengah. Dari 35 kabupaten/kota di Jawa Tengah, terdapat 22 daerah yang memiliki kontribusi sektor industri terhadap PDRB sebesar lebih dari 20%. Berdasarkan hal tersebut, yang menjadi rumusan masalah dari penelitian ini adalah seberapa besar pengaruh sektor industri sebagai penyumbang PDRB terbesar di Jawa Tengah dalam mengatasi kemiskinan dibandingkan dengan sektor lainnya yaitu sektor pertanian dan sektor jasa.

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, pertanyaan dari penelitian ini adalah bagaimana pengaruh sektor industri pengolahan sebagai penyumbang PDRB terbesar di Jawa Tengah dalam mengatasi kemiskinan. Berdasarkan latar belakang, perumusan masalah, dan pertanyaan penelitian, secara umum tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh sektor industri pengolahan yang diprosikan dengan PDRB sektor industri terhadap tingkat kemiskinan dengan memperhatikan pengeluaran pemerintah daerah kabupaten/kota per kapita dan inflasi di kabupaten/kota di Jawa Tengah.

BPS menggunakan konsep kemampuan memenuhi kebutuhan dasar (*basic needs approach*) untuk mengukur kemiskinan yang diukur dari sisi pengeluaran. Dengan demikian, seseorang dikategorikan sebagai penduduk miskin apabila memiliki rata-rata pengeluaran per kapita per bulan di bawah garis kemiskinan.

## **B. Kajian Permasalahan dan Metode Analisis**

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) adalah nilai tambah bruto yang timbul dari seluruh faktor perekonomian di suatu wilayah (Kuncoro, 2013: 230). Menurut BPS (2015) PDRB merupakan salah satu dari neraca wilayah yang metode perhitungannya dapat menggunakan tiga macam pendekatan, yaitu metode produksi, metode pengeluaran, dan metode pendapatan. Secara teori perhitungan PDRB dengan menggunakan ketiga metode tersebut akan menghasilkan nilai yang sama. PDRB sektor industri dihitung dengan menjumlahkan nilai tambah atas barang dan jasa yang dihasilkan oleh berbagai unit produksi pada sektor industri pengolahan yang terdiri dari 16 subsektor dalam jangka waktu satu

tahun. PDRB sektor industri pengolahan merupakan penyumbang PDRB terbesar di Jawa Tengah dan mayoritas kabupaten/kota di Jawa Tengah.

Pengeluaran pemerintah merupakan salah satu komponen dalam menghitung PDRB sebagaimana tersirat dalam identitas pendapatan nasional yaitu pendapatan nasional sama dengan konsumsi ditambah investasi, belanja pemerintah serta net ekspor, sehingga penting untuk memastikan bahwa belanja pemerintah pada akhirnya dapat mendorong pertumbuhan ekonomi (Hubbard, dkk. 2012: 29). Inflasi adalah kecenderungan kenaikan harga-harga secara umum dan terus-menerus (Insukindro, 1995: 136). Dijelaskan lebih lanjut bahwa dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa kenaikan harga satu atau beberapa barang saja dalam satu waktu tertentu dan bersifat sementara belum tentu menimbulkan inflasi (Santoso dan Iskandar 1999,10). Inflasi menurut BPS adalah kecenderungan naiknya harga barang dan jasa yang berlangsung secara terus menerus. Jika harga barang dan jasa di dalam negeri mengalami kenaikan, inflasi akan meningkat.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah data persentase penduduk miskin, PDRB sektor industri, PDRB sektor nonindustri, jumlah tenaga kerja sektor industri, jumlah tenaga kerja sektor nonindustri, upah tenaga kerja sektor industri dan inflasi yang bersumber dari BPS Jawa Tengah serta pengeluaran pemerintah urusan perindustrian yang bersumber dari Kementerian Keuangan pada 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah dari tahun 2010 sampai dengan 2016. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan analisis kuantitatif. Analisis deskriptif dilakukan untuk menggambarkan data penelitian, sedangkan analisis kuantitatif dengan menggunakan regresi data panel untuk mengetahui pengaruh PDRB sektor industri per jumlah tenaga kerja sektor industri, PDRB sektor nonindustri per jumlah tenaga kerja sektor nonindustri, pengeluaran pemerintah urusan perindustrian, upah tenaga kerja sektor industri dan inflasi terhadap kemiskinan di Jawa Tengah Tahun 2010–2016.

## C. Pembahasan

Dalam penelitian ini, pengukuran pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dilakukan dengan metode *Random Effect Model* (REM). Pemilihan metode ini setelah melalui uji Chow, uji Hausman dan uji *Langrang Multiplier* (LM). Hasil yang didapat bahwa PDRB sektor industri per tenaga kerja sektor industri, PDRB sektor nonindustri per tenaga kerja sektor nonindustri, pengeluaran pemerintah untuk urusan perindustrian, upah tenaga kerja sektor industri dan

inflasi berpengaruh secara signifikan terhadap persentase jumlah penduduk miskin di kabupaten/kota di Jawa Tengah pada tahun 2010 sampai 2016. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Joshi (2004) yang menyatakan bahwa secara keseluruhan pertumbuhan ekonomi merupakan hasil kumulatif dari pertumbuhan dari semua sektor. Dalam jangka panjang pertumbuhan simultan dari semua sektor lebih optimal dalam menumbuhkan perekonomian.

PDRB sektor industri berpengaruh secara signifikan terhadap pengurangan persentase penduduk miskin. Setiap kenaikan 1% PDRB sektor industri per jumlah tenaga kerja sektor industri dapat menurunkan persentase kemiskinan sebesar 0,065%. Demikian juga dengan PDRB sektor nonindustri berpengaruh secara signifikan terhadap pengurangan persentase penduduk miskin. Setiap kenaikan 1% PDRB sektor nonindustri per jumlah tenaga kerja sektor nonindustri dapat menurunkan persentase kemiskinan sebesar sebesar 0,40%.

Variabel *dummy* menunjukkan hasil yang berpengaruh signifikan pada tingkat kepercayaan 95% atau  $\alpha=5\%$ , hal ini berarti daerah dengan sektor industri sebagai penyumbang terbesar PDRB atau daerah dengan sektor industri pengolahan sebagai penggerak ekonominya mempunyai persentase kemiskinan lebih rendah sebesar 4,78% daripada daerah dengan PDRB terbesar bukan dari sektor industri atau daerah dengan penggerak ekonomi bukan dari sektor industri pengolahan. Dengan kata lain, sektor industri pengolahan mempunyai kinerja yang lebih baik dalam menanggulangi kemiskinan bila dibandingkan dengan sektor lainnya pada kabupaten/kota di Jawa Tengah periode 2010 sampai dengan 2016. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hobohm (2001) di negara-negara anggota Organisasi Konferensi Islam (OKI); Kniivilä (2007); Mnenwa dan Maliti (2008) di Tanzania; Rose dkk. (2013), Ali dkk. (2014) dan Ali, Rasyid dan Khan (2014) di Pakistan; Edom, Inah dan Emori (2013) dan Oba dan Onuoha (2013) di Nigeria; Vijayakumar (2013) dan Katua (2014) di beberapa negara; Aggarwal (2016) di India serta Bandiera dkk. (2017) di Bangladesh yang menyatakan bahwa sektor industri merupakan sektor unggulan penggerak perekonomian suatu negara bila dibandingkan dengan sektor lainnya.

Pengeluaran pemerintah untuk sektor perindustrian berpengaruh secara signifikan terhadap pengurangan persentase penduduk miskin. Setiap kenaikan 1% pengeluaran pemerintah untuk sektor perindustrian dapat mengurangi persentase penduduk miskin sebesar 0,008%. Sementara itu, inflasi memperburuk kemiskinan dengan menambah persentase penduduk miskin sebesar 0,031% setiap inflasi mengalami kenaikan 1%.

## D. Kesimpulan

Dalam penelitian ini pengukuran pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dilakukan dengan metode *Random Effect Model* (REM). Pemilihan metode ini setelah melalui uji Chow, uji Hausman dan uji *Langrang Multiplier* (LM). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per jumlah tenaga kerja, baik sektor industri pengolahan maupun sektor nonindustri pengolahan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap persentase jumlah penduduk miskin di kabupaten/kota di Jawa Tengah. Artinya semakin meningkatnya PDRB sektor industri pengolahan dan sektor nonindustri pengolahan dapat menurunkan persentase jumlah penduduk miskin.
2. Pengeluaran pemerintah untuk urusan perindustrian berpengaruh negatif dan signifikan terhadap persentase jumlah penduduk miskin di kabupaten/kota di Jawa Tengah. Artinya semakin bertambahnya pengeluaran pemerintah untuk urusan perindustrian dapat menurunkan persentase jumlah penduduk miskin.
3. Upah tenaga kerja sektor industri pengolahan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap persentase jumlah penduduk miskin di kabupaten/kota di Jawa Tengah. Artinya semakin bertambahnya upah tenaga kerja sektor industri pengolahan dapat menurunkan persentase jumlah penduduk miskin.
4. Inflasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap persentase jumlah penduduk miskin di kabupaten/kota di Jawa Tengah. Artinya meningkatnya inflasi dapat menaikkan persentase jumlah penduduk miskin.
5. Daerah dengan sektor industri sebagai penyumbang terbesar PDRB atau daerah dengan sektor industri sebagai sektor utama penggerak perekonomian mempunyai persentase kemiskinan lebih rendah daripada daerah dengan PDRB terbesar bukan dari sektor industri atau daerah dengan penggerak perekonomian bukan dari sektor industri pengolahan. Dengan kata lain, sektor industri mempunyai kinerja yang lebih baik dalam menanggulangi kemiskinan bila dibandingkan dengan sektor lainnya pada kabupaten/kota di Jawa Tengah periode 2010 sampai dengan 2016.

## E. Saran Kebijakan

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian, maka dilakukan perumusan implikasi kebijakan, yaitu pemerintah terutama pemerintah kabupaten/kota harus lebih mengembangkan sektor industri, misalnya dengan meningkatkan pengeluaran pemerintah untuk urusan perindustrian dan menaikkan upah tenaga kerja sektor industri karena terbukti sektor industri mempunyai kinerja yang lebih baik dalam mengurangi jumlah penduduk miskin bila dibandingkan dengan sektor lainnya.

# 04

## **PENGARUH BELANJA MODAL TERHADAP PDRB KABUPATEN/KOTA DI PROVINSI D.I YOGYAKARTA, 2009—2016**

---

- ▶ Nama : **Bektiani Santosa Pujiwati Pakpahan**
- ▶ Unit Organisasi : Badan Kepegawaian Daerah Pemerintah Kota Yogyakarta
- ▶ Program Studi : Magister Ekonomi Pembangunan
- ▶ Negara Studi : Indonesia
- ▶ Universitas : Universitas Gadjah Mada



## ABSTRAK

Perbedaan topografi alam dan sumber daya alam pada kabupaten/kota di Provinsi D.I Yogyakarta menyebabkan adanya perbedaan potensi yang dimiliki antardaerah. Perbedaan potensi antardaerah tersebut menyebabkan terjadinya perbedaan nilai PDRB yang dimiliki antardaerah di Provinsi D.I Yogyakarta. Dalam hal ini, peran pemerintah sangat dibutuhkan untuk meningkatkan PDRB melalui pengeluaran/belanja modalnya. Berdasarkan hasil analisis pengaruh belanja modal terhadap PDRB kabupaten/kota di Provinsi D.I Yogyakarta tahun 2009—2016 maka dapat disimpulkan bahwa peningkatan belanja modal tanah, peralatan dan mesin serta jalan, irigasi dan jaringan berpengaruh signifikan terhadap PDRB, sedangkan belanja modal gedung dan bangunan serta aset tetap lainnya tidak berpengaruh signifikan terhadap PDRB. Secara simultan belanja modal tanah, belanja modal peralatan dan mesin, belanja modal gedung dan bangunan, belanja modal jalan, irigasi dan jaringan serta belanja modal aset tetap lainnya berpengaruh signifikan terhadap PDRB di Provinsi D.I Yogyakarta. Kabupaten Sleman memberikan kontribusi terbesar terhadap nilai PDRB di Provinsi D.I Yogyakarta, selanjutnya diikuti Kota Yogyakarta, Kabupaten Bantul, Kabupaten Gunungkidul, dan Kabupaten Kulon Progo.

- ▶ **Kata Kunci:** PDRB, Perekonomian Daerah, Belanja Modal

## ABSTRACT

Differences in natural topography and natural resources in the Special Region of Yogyakarta result in differences in each region's potential. The different region's potential causes differences in Gross Regional Domestic Product/GRDP (PDRB) among regions in the Special Region of Yogyakarta. In this case, the government's role is important to increase the GRDP through capital expenditure.

Based on the analysis on the influence of capital expenditure toward GRDP in the Special Region of Yogyakarta in 2009-2016, it can be concluded that the increase of capital expenditure on land, equipment and machine, as well as road, irrigation, and networks will give significant influence toward GRPD, while capital expenditure on building as well as other fixed assets will not influence the GDRP. Simultaneously, capital expenditure on land, equipment and machine, buildings, road, irrigation, and network, and other fixed assets will influence GDRP in the Special Region of Yogyakarta. Sleman Regency gives the biggest contribution to the GRDP value in, the Special Region of Yogyakarta followed by Yogyakarta City, Bantul Regency, Gunungkidul Regency, and Kulon Progo Regency.

- ▶ **Keywords:** GDRP, Regional Economy, Capital Expenditure

# **PENGARUH BELANJA MODAL TERHADAP PDRB KABUPATEN/KOTA DI PROVINSI D.I YOGYAKARTA, 2009–2016**

## **A. Latar Belakang**

Perbedaan topografi dan sumber daya alam pada kabupaten/kota di Provinsi D.I Yogyakarta menyebabkan adanya perbedaan potensi yang dimiliki antar daerah. Perbedaan potensi antardaerah tersebut menyebabkan terjadinya perbedaan pada besaran PDRB yang dimiliki antardaerah di Provinsi D.I Yogyakarta. Sumber daya yang dimiliki pemerintah daerah perlu dialokasikan secara efektif dan efisien. Pengalokasian sumber daya tersebut sebagai upaya untuk meningkatkan perekonomian daerah yang ditandai oleh besaran Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). PDRB merupakan salah satu indikator ekonomi makro yang sering dipergunakan untuk menilai kinerja pembangunan ekonomi suatu wilayah. Dalam hal ini peran pemerintah dibutuhkan untuk meningkatkan perekonomian daerah melalui pengeluaran infrastruktur/belanja modal. Belanja modal tersebut sebagai upaya untuk mendorong perekonomian kabupaten/kota di wilayah D.I Yogyakarta yang sebagian besar berasal dari kontribusi bidang usaha pertanian, kehutanan, perikanan, industri pengolahan, perdagangan, akomodasi dan makan minum, serta jasa. Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji pengaruh antara pengeluaran/belanja modal pemerintah terhadap PDRB, namun hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya pengaruh signifikan serta ada pula yang menunjukkan pengaruh tidak signifikan. Hal ini mendorong penulis untuk mengkaji pengaruh belanja modal pemerintah secara khusus dengan menjabarkan nilai belanja modal sesuai dengan jenisnya, yaitu: belanja modal tanah, belanja modal peralatan dan mesin, belanja modal gedung dan bangunan, belanja modal jalan, irigasi dan jaringan, dan belanja modal aset tetap lainnya terhadap PDRB kabupaten/kota di Provinsi D.I Yogyakarta.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh antara belanja modal tanah, belanja modal peralatan dan mesin, belanja modal gedung dan bangunan, belanja modal jalan, irigasi, dan jaringan, dan belanja modal aset tetap lainnya terhadap PDRB kabupaten/kota di Provinsi D.I Yogyakarta.

## B. Kajian Permasalahan dan Metode Analisis

Perbedaan topografi alam dan sumber daya alam pada kabupaten/kota di Provinsi D.I Yogyakarta menyebabkan adanya perbedaan potensi yang dimiliki antardaerah. Perbedaan potensi antardaerah tersebut menyebabkan terjadinya perbedaan pada besaran PDRB yang dimiliki antardaerah di Provinsi D.I Yogyakarta. Dalam hal ini, peran pemerintah sangat dibutuhkan untuk meningkatkan perekonomian daerah melalui pengeluaran/belanja modalnya. Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji pengaruh antara belanja modal pemerintah terhadap PDRB, namun hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya pengaruh positif serta ada pula yang menunjukkan pengaruh negatif. Hal ini mendorong penulis untuk mengkaji pengaruh belanja modal pemerintah secara khusus dengan menjabarkan nilai belanja modal sesuai dengan jenisnya, yaitu: belanja tanah, belanja peralatan dan mesin, belanja gedung dan bangunan, belanja jalan, irigasi dan jaringan, dan belanja aset tetap lainnya terhadap PDRB.

Pertanyaan penelitian ini adalah bagaimana pengaruh belanja modal tanah, belanja modal peralatan dan mesin, belanja modal gedung dan bangunan, belanja modal jalan, irigasi, dan jaringan, dan belanja modal aset tetap lainnya terhadap PDRB kabupaten/kota di Provinsi D.I Yogyakarta?

Penelitian ini berorientasi pada pengujian teori berdasarkan hasil penelitian empiris sebelumnya dengan desain penelitian *explanatory*, yaitu menguji teori yang sudah mapan pada konteks penelitian yang berbeda. Pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antarvariabel yang diteliti, yaitu melalui pengujian hipotesis untuk mengetahui pengaruh variabel belanja modal tanah, belanja modal peralatan dan mesin, belanja modal gedung dan bangunan, belanja modal jalan, irigasi, dan jaringan, dan belanja modal aset tetap lainnya terhadap PDRB kabupaten/kota di Provinsi D.I. Yogyakarta periode 2009—2016.

Pengumpulan data dilakukan melalui kajian literatur dengan mempelajari berbagai literatur terkait dengan penelitian. Pengambilan data sekunder diambil dari dokumen resmi yang dikeluarkan oleh pemerintah seperti: publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Sleman, Kabupaten Bantul, Kabupaten Kulon Progo, Kabupaten Gunungkidul, dan Kota Yogyakarta. Data berupa angka Produk Domestik Regional Bruto atas Dasar Harga Konstan 2010, periode tahun 2009—2016, serta Laporan Hasil Pemeriksaan atas Laporan Keuangan Pemerintah Daerah

dari BPK RI berupa laporan realisasi belanja yang telah diaudit tahun 2009—2016. Selain data sekunder yang berasal dari dokumen, data dalam penelitian ini juga diambil dari studi pustaka yang berasal dari berbagai penelitian terdahulu yang sejenis, jurnal, dan pengetahuan yang relevan dengan pembahasan.

Data dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan model regresi data panel, estimasi dilakukan dengan metode *common effect*, efek tetap (*fixed effect*), dan metode efek random (*random effect*). Selanjutnya, dilakukan pengujian atas model tersebut dengan uji Chow, uji Hausman, dan uji LM. Setelah ditetapkan model yang tepat dengan pengujian tersebut, dilakukan pengujian asumsi klasik yaitu uji multikolinear, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastis.

## C. Pembahasan

### 1. Pengaruh Belanja Modal Tanah terhadap PDRB

Berdasarkan hasil regresi, belanja modal tanah berpengaruh signifikan terhadap PDRB. Hal ini berarti setiap pengeluaran belanja modal tanah yang dikeluarkan pemerintah akan meningkatkan PDRB daerah. Hal ini sesuai dengan studi empiris yang dilakukan oleh Gunasekara (2015), Sahoo (2012), Hafidh (2013), Loayza (2010), dan Hakim (2010) yang menyatakan bahwa belanja pemerintah berpengaruh signifikan terhadap perekonomian suatu wilayah. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan teori ekonomi Keynesian mengenai kontribusi pengeluaran pemerintah dalam pembentukan pendapatan dan teori yang dikembangkan oleh Rostow dan Musgrave yang menghubungkan perkembangan pengeluaran pemerintah dan tahap-tahap pembangunan ekonomi, serta teori Cobb-Douglas mengenai hubungan antara faktor produksi dan tingkat produksi yang dihasilkan, dimana PDRB merupakan fungsi dari jumlah stok barang modal. Menurut teori yang dikembangkan oleh Rostow dan Musgrave kabupaten/kota di D.I Yogyakarta berada pada tahap menengah. Pada tahap ini pemerintah harus menyediakan barang dan jasa publik dalam jumlah yang lebih banyak dan kualitas yang lebih baik. Hal ini seturut dengan LHP BPK RI atas LKPD Kabupaten Kulon Progo (2016: 29) penganggaran keuangan daerah ditetapkan dalam kebijakan Peraturan Daerah tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah. APBD Kabupaten Kulon Progo Tahun Anggaran 2016 dan Perubahannya dalam rangka menyelesaikan permasalahan utama daerah, meliputi: kemiskinan, infrastruktur, pengangguran, peningkatan pendapatan dan pemerataan

ekonomi masyarakat, hal ini juga menjadi prioritas kabupaten/kota lain di Provinsi D.I Yogyakarta.

Realisasi belanja daerah pada masing-masing kabupaten/kota di Provinsi D.I Yogyakarta selalu mengalami kenaikan dari tahun ke tahun. Hal ini berbanding lurus dengan PDRB kabupaten/kota di Provinsi D.I Yogyakarta. Secara umum rasio perbandingan antara total belanja daerah dengan PDRB yang dihasilkan kabupaten/kota di Provinsi D.I Yogyakarta cenderung meningkat dari tahun ke tahun selama tahun 2009—2016. Hal ini menunjukkan kabupaten/kota di Provinsi D.I Yogyakarta sudah mengelola belanja daerah dengan produktif. Proporsi realisasi belanja daerah paling besar di kabupaten/kota di Provinsi D.I Yogyakarta yaitu belanja operasi, yang dihitung dengan membandingkan antara belanja dan transfer daerah terhadap total belanja dan transfer daerah. Rata-rata rasio belanja dan transfer daerah terhadap total belanja dan transfer daerah kabupaten/kota di Provinsi D.I Yogyakarta sebesar 70%—80%, sedangkan rata-rata belanja modal secara global sebesar 10—20%, rata-rata belanja tak terduga dan belanja transfer sebesar 10%. Salah satu belanja modal menurut jenisnya yaitu belanja modal tanah. Belanja modal tanah pada kabupaten/kota di Provinsi D.I Yogyakarta selama tahun 2009—2016 menunjukkan fluktuasi, namun cenderung meningkat.

Belanja modal tanah secara umum direncanakan sebagai tanah untuk pembangunan bangunan gedung seperti gedung perkantoran dan untuk bangunan bukan gedung seperti ruang terbuka hijau publik di Kota Yogyakarta, pengadaan tanah untuk jalan dan jembatan di Kabupaten Sleman dan Kabupaten Gunungkidul, pengadaan tanah embung dan pengadaan tanah untuk bangunan pengairan di Kabupaten Sleman. Belanja modal tanah merupakan belanja barang yang sudah tersedia sehingga manfaat belanja modal terhadap PDRB dapat segera dirasakan.

## **2. Pengaruh Belanja Modal Peralatan dan Mesin terhadap PDRB**

Berdasarkan hasil regresi, belanja modal peralatan dan mesin berpengaruh signifikan terhadap PDRB. Hal ini berarti setiap pengeluaran belanja modal peralatan dan mesin yang dikeluarkan pemerintah akan meningkatkan PDRB daerah. Hal ini sesuai dengan studi empiris yang dilakukan oleh Hafidh (2013), Loayza (2010), Astria (2014), dan Hakim (2010) yang menyatakan

bahwa belanja modal peralatan dan mesin berpengaruh signifikan terhadap perekonomian suatu wilayah. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan teori ekonomi Keynesian mengenai kontribusi pengeluaran pemerintah dalam pembentukan pendapatan dan teori Cobb-Douglas mengenai hubungan antara faktor produksi dan tingkat produksi yang dihasilkan, dimana PDRB merupakan fungsi dari jumlah stok barang modal serta teori yang dikembangkan oleh Rostow dan Musgrave mengenai tahap-tahap pembangunan ekonomi.

Belanja modal peralatan dan mesin pada kabupaten/kota di Provinsi D.I Yogyakarta selama tahun 2009—2016 menunjukkan fluktuasi namun cenderung meningkat. Secara umum belanja modal peralatan dan mesin kabupaten/kota di Provinsi D.I Yogyakarta digunakan untuk pengadaan peralatan dan mesin, pengadaan peralatan kesehatan, pengadaan alat angkutan darat, pengadaan peralatan jaringan, perlengkapan pengatur lalu lintas. Belanja modal peralatan dan mesin merupakan belanja barang yang sudah tersedia dan umumnya tanpa dilakukan proses pembangunan atau perbaikan, sehingga manfaat belanja modal terhadap PDRB dapat segera dirasakan.

### **3. Pengaruh Belanja Modal Gedung dan Bangunan terhadap PDRB**

Belanja modal gedung dan bangunan tidak berpengaruh signifikan terhadap PDRB daerah. Hal ini sesuai dengan studi empiris yang dilakukan Hakim (2010) dan Fajri (2016) yang menyatakan bahwa belanja modal berpengaruh tidak signifikan terhadap perekonomian daerah. Rasio belanja modal terhadap total belanja adalah untuk mengukur seberapa jauh kebijakan pemerintah dalam penganggaran yang berorientasi kepada manfaat jangka panjang atau investasi, serta penggunaan belanja modal gedung dan bangunan pada kabupaten/kota di Provinsi.

D.I Yogyakarta secara umum ditujukan untuk pengadaan konstruksi gedung pasar, pengadaan gedung pertokoan, pengadaan konstruksi bangunan sekolah, pengadaan konstruksi bangunan untuk pelayanan kesehatan, pengadaan konstruksi bangunan taman, pengadaan bangunan gedung tempat kerja. Alokasi belanja modal untuk gedung dan bangunan ternyata belum mampu menunjukkan pengaruh yang berarti bagi perekonomian daerah. Belanja modal gedung dan bangunan merupakan belanja barang yang umumnya dilakukan proses pembangunan atau perbaikan, sehingga manfaat

belanja modal terhadap PDRB tidak dapat segera dirasakan. Belanja modal gedung dan bangunan membutuhkan waktu lebih dari satu tahun untuk bisa dimanfaatkan oleh masyarakat luas baik disebabkan adanya kontrak pembangunan atau hasil pembangunan yang masih belum dimanfaatkan, sehingga terjadi kelambanan atas efek dari belanja infrastruktur tersebut.

Secara umum pencairan Realisasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) pada pemerintah daerah terutama belanja modal terjadi penumpukan pencairan di triwulan III dan IV (Juli—Desember), sedangkan pada triwulan I dan II (Januari—Juni) sedikit perputaran dana APBD yang juga bisa menyebabkan perlambanan dampak belanja modal. Hal ini bisa terjadi karena proses pelelangan yang harus dilakukan membutuhkan waktu yang lama, sehingga banyak dana yang tersedia dalam jangka waktu yang cukup lama tersimpan di kas daerah dan belum dimanfaatkan secara optimal. Menurut LHP BPK RI atas LKPD Kabupaten Sleman (2016: 502) pengadaan gedung dan bangunan rata-rata dilakukan pada triwulan III dan IV (Juli—Desember) hal ini menyebabkan penumpukan pencairan di akhir tahun. Hal ini juga terjadi di Kabupaten Gunungkidul, sebagaimana berdasarkan LHP BPK RI atas LKPD Kabupaten Gunungkidul (2016: 301) jangka waktu kontrak konsultasi dilaksanakan pada triwulan I dan II dan kontrak konstruksi dilakukan pada triwulan III dan IV. Hal yang serupa juga terjadi pada Kabupaten Bantul dan Kota Yogyakarta. Menurut LHP BPK RI atas LKPD Kabupaten Kulon Progo (2016, 106-108) selain karena penumpukan pencairan APBD di triwulan III dan IV terdapat beberapa faktor yang menyebabkan mundurnya atau tidak terealisasinya pengerjaan kegiatan pembangunan gedung/rehab bangunan, sebagai berikut: keterbatasan waktu, perencanaan yang tidak matang, dan prosedur perizinan.

#### **4. Pengaruh Belanja Modal Jalan, Irigasi dan Jaringan terhadap PDRB**

Berdasarkan hasil regresi, belanja modal jalan, irigasi dan jaringan berpengaruh signifikan terhadap PDRB. Hal ini berarti setiap pengeluaran belanja modal jalan, irigasi, dan jaringan yang dikeluarkan pemerintah akan meningkatkan PDRB daerah. Hal ini sesuai dengan studi empiris yang dilakukan oleh Gunasekara (2015), Maryaningsih (2014), Badalyan (2014), Warsilan (2015), dan Prasetyo et (2009) yang menyatakan bahwa belanja modal jalan, irigasi, dan jaringan berpengaruh signifikan terhadap perekonomian suatu wilayah. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan teori ekonomi Keynesian mengenai



kontribusi pengeluaran pemerintah dalam pembentukan pendapatan yaitu setiap peningkatan pengeluaran pemerintah maka akan meningkatkan pendapatan daerah. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan teori Cobb-Douglas mengenai hubungan antara faktor produksi dan tingkat produksi yang dihasilkan, dimana PDRB merupakan fungsi dari jumlah stok barang modal, serta teori yang dikembangkan oleh Rostow dan Musgrave mengenai tahap-tahap pembangunan ekonomi.

Belanja modal jalan, irigasi dan jaringan pada kabupaten/kota di Provinsi D.I Yogyakarta selama tahun 2009—2016 menunjukkan fluktuasi namun cenderung meningkat. Secara umum belanja modal jalan, irigasi, dan jaringan kabupaten/kota di Provinsi D.I Yogyakarta digunakan untuk pengadaan jalan dan jembatan, pengadaan bangunan air irigasi, pengadaan jaringan listrik, pengadaan bangunan air kotor, dan pengadaan jaringan air minum. Pengaruh signifikan dari belanja modal jalan, irigasi dan jaringan terhadap PDRB kabupaten/kota di Provinsi D.I Yogyakarta mengindikasikan bahwa belanja modal tersebut mampu menggerakkan sektor riil sehingga dapat menggerakkan roda perekonomian daerah.

## **5. Pengaruh Belanja Modal Aset Tetap Lainnya terhadap PDRB**

Belanja modal aset tetap lainnya berpengaruh tidak signifikan terhadap PDRB daerah. Hal ini sesuai dengan studi empiris yang dilakukan Fajri (2010) yang menyatakan bahwa belanja modal berpengaruh tidak signifikan terhadap GDP. Penggunaan belanja modal aset tetap lainnya pada kabupaten/kota di Provinsi D.I Yogyakarta secara umum ditunjukkan untuk pengadaan buku, pengadaan barang bercorak kebudayaan, pengadaan tanaman, pengadaan alat kesenian, dan pengadaan umum.

Alokasi belanja modal untuk aset tetap lainnya belum mampu menunjukkan pengaruh yang berarti bagi perekonomian daerah. Belanja modal untuk aset tetap lainnya merupakan belanja barang yang umumnya tidak langsung bisa dimanfaatkan oleh masyarakat, sehingga tidak berpengaruh berarti terhadap perekonomian daerah.

## D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis pengaruh belanja modal terhadap PDRB kabupaten/kota di Provinsi D.I Yogyakarta tahun 2009—2016 dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Peningkatan belanja modal tanah berpengaruh signifikan terhadap peningkatan PDRB, dengan koefisien sebesar 0,0146.
2. Peningkatan belanja modal peralatan dan mesin berpengaruh signifikan terhadap peningkatan PDRB, dengan koefisien sebesar 0,0885.
3. Peningkatan belanja modal jalan, irigasi dan jaringan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan PDRB, dengan koefisien sebesar 0,0697.
4. Peningkatan belanja modal gedung dan bangunan tidak berpengaruh signifikan terhadap peningkatan PDRB.
5. Peningkatan belanja modal aset tetap lainnya berpengaruh tidak signifikan terhadap peningkatan PDRB.
6. Secara bersama-sama belanja modal tanah, belanja modal peralatan dan mesin, belanja modal gedung dan bangunan, belanja modal jalan, irigasi dan jaringan, dan belanja modal aset tetap lainnya berpengaruh signifikan terhadap peningkatan PDRB.
7. Kabupaten Sleman memberikan kontribusi terbesar terhadap nilai PDRB, selanjutnya diikuti Kota Yogyakarta, Kabupaten Bantul, Kabupaten Gunungkidul, dan Kabupaten Kulon Progo.

## E. Saran Kebijakan

Arah kebijakan yang seharusnya ditempuh pemerintah kabupaten/kota di Provinsi D.I Yogyakarta adalah sebagai berikut.

1. Menambah proporsi pengeluaran pemerintah untuk belanja modal saat penyusunan rencana APBD baik untuk belanja modal tanah, peralatan dan mesin serta jalan, irigasi dan jaringan. Berdasarkan data penelitian, rata-rata belanja modal pada APBD kabupaten/kota di Provinsi D.I Yogyakarta masih berkisar antara 10—20%.

2. Menelaah ulang terkait dengan pengeluaran pemerintah untuk belanja modal gedung dan bangunan. Berdasarkan hasil penelitian, jika pemerintah menambah proporsi belanja modal gedung dan bangunan di APBD, manfaat yang didapatkan tidak sebanding dengan biaya yang dikeluarkan. Hal ini dinilai kurang efektif dalam meningkatkan PDRB.
3. Menelaah ulang terkait dengan belanja modal aset tetap lainnya karena belanja aset tetap lainnya dinilai kurang efektif dalam meningkatkan PDRB, sehingga setiap penambahan pengeluaran pemerintah untuk belanja modal aset tetap lainnya tidak akan memberi manfaat yang lebih besar dari biaya yang dikeluarkan.

# 05

## **EVALUASI DAMPAK KEBIJAKAN SISTEM ZONASI PPDB TERHADAP JARAK TEMPAT TINGGAL DAN BIAYA TRANSPORTASI PELAJAR SMA DI DIY**

---

- ▶ Nama : **Jati Prasetyo**
- ▶ Unit Organisasi : Dinas Pendidikan Pemerintah Kota Yogyakarta
- ▶ Program Studi : Magister Ekonomi Pembangunan
- ▶ Negara Studi : Indonesia
- ▶ Universitas : Universitas Gadjah Mada

## ABSTRAK

Kebijakan sistem zonasi dalam Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) yang diberlakukan secara penuh pada tahun 2018 sesuai Permendikbud No 14 Tahun 2018 adalah salah satu kebijakan pemerintah di bidang pendidikan yang berdampak cukup luas di masyarakat. Tujuan utama dari kebijakan ini adalah pemerataan dan keadilan akses layanan pendidikan. Untuk mengetahui keberhasilan dan dampak dari kebijakan ini, perlu dilakukan evaluasi dampak kebijakan yaitu dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah kebijakan diberlakukan. Variabel yang dipilih sebagai indikator untuk mengukur keberhasilan dan dampak dari kebijakan ini adalah jarak antara tempat tinggal dengan sekolah dan biaya transportasi yang dikeluarkan pelajar, sementara yang menjadi objek penelitian adalah pelajar jenjang SMA di wilayah DIY. Secara spesifik tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi dampak kebijakan sistem zonasi dalam PPDB terhadap jarak tempat tinggal dengan sekolah dan biaya transportasi yang dikeluarkan pelajar SMA di wilayah DIY.

Hasil penelitian membuktikan secara empiris bahwa rata-rata jarak tempat tinggal dengan sekolah dan biaya transportasi pelajar SMA di DIY mengalami penurunan signifikan setelah diberlakukannya kebijakan sistem zonasi dalam PPDB. Hal itu berarti bahwa kebijakan ini bisa dikatakan telah berhasil mencapai tujuannya dan berdampak positif bagi masyarakat. Temuan lainnya dalam penelitian adalah waktu tempuh perjalanan pulang pergi pelajar juga diperkirakan berkurang sehingga secara teori kebijakan ini juga berdampak mengurangi kemacetan. Implikasi dari penelitian yaitu rekomendasi berdasarkan hasil penelitian kepada pemerintah untuk melanjutkan kebijakan ini, mempromosikan moda transportasi umum serta moda transportasi sehat bagi pelajar, penambahan kapasitas daya tampung sekolah negeri, serta evaluasi lebih lanjut secara komprehensif terhadap kebijakan sistem zonasi ini.

- ▶ **Kata Kunci:** Sistem Zonasi, Penerimaan Peserta Didik Baru, Evaluasi Dampak Kebijakan, Rata-rata Jarak, Biaya Transportasi

## ABSTRACT

The school zoning system policy in student admission that is fully implemented in 2018 in accordance with the Minister of Education Regulation Number 14 of 2018 is one of the government's policies in the field of education which has a wide impact on the society. The main objective of this policy is equalization and fairness of access to education services. To find out the success and impact of this policy, it is necessary to evaluate it based on empirical analysis of facts and evidence. Policy impact evaluation is done by comparing conditions before and after the policy implementation. The variables chosen as indicators to measure the success and impact of this policy are the distance between the residence and school, and the transportation costs incurred by students, while those who are the object of research are senior high school students (SMA) in DIY region. Specifically, this study aims to evaluate the impact of school zoning system policies in student admission on the distance of residence and schools, and the transportation costs incurred by senior high school students in DIY.

The results of the study proved empirically that the average distance between residence and school, and the transportation costs incurred by senior high school students in DIY is significantly decrease after the zoning system policy in student admission is implemented. This means that the policy can be said to have succeeded in achieving its goals and having a positive impact on society. Other findings in the study are that travel time for students' commute trips is also decrease so that in theory this policy also has the impact of reducing congestion. The main limitations of the study are the lack of literature and previous research in Indonesia and the availability of data. The implications of this study are recommendations based on research results to the government to continue this policy, promote public transportation modes and healthy transportation modes for students, increase the capacity of public schools, and further comprehensive evaluation of this school zoning system policy.

- ▶ **Keywords:** School Zoning System, Student Admission, Policy Impact Evaluation, Average Distance, Transportation Costs

# **EVALUASI DAMPAK KEBIJAKAN SISTEM ZONASI PPDB TERHADAP JARAK TEMPAT TINGGAL DAN BIAYA TRANSPORTASI PELAJAR SMA DI DIY**

## **A. Latar Belakang**

Kebijakan sistem zonasi dalam penerimaan peserta didik baru pada sekolah negeri yang diberlakukan secara penuh pada tahun 2018 di seluruh wilayah Indonesia merupakan salah satu kebijakan pemerintah di bidang pendidikan yang berdampak luas di masyarakat. Kebijakan yang dituangkan dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) No 14 Tahun 2018 tentang Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) tersebut, secara umum bertujuan untuk menjamin pemerataan dan keadilan akses layanan pendidikan. Dalam sistem ini, sekolah yang diselenggarakan oleh pemerintah daerah atau sekolah negeri di tingkat dasar dan menengah diwajibkan untuk menerima calon peserta didik yang berdomisili pada radius zona terdekat dari sekolah paling sedikit sebesar 90% dari total jumlah keseluruhan peserta didik yang diterima. Radius zona terdekat dari sekolah ditetapkan oleh pemerintah daerah sesuai dengan kondisi di daerah tersebut. Pada prinsipnya, kebijakan sistem zonasi ini memfokuskan jarak domisili peserta didik dengan sekolah secara riil sebagai alat seleksi, sehingga calon siswa dapat diterima di sekolah yang berada di dekat tempat tinggalnya, bahkan menembus lintas batas administrasi kewilayahan, baik antarprovinsi maupun kabupaten/kota.

Indikator keberhasilan kebijakan sistem zonasi yang terutama adalah keadilan dan pemerataan akses pendidikan bagi masyarakat, dalam hal ini anak usia sekolah bisa bersekolah di dekat tempat tinggalnya. Setelah kebijakan ini diberlakukan, maka secara teoritis rata-rata jarak tempat tinggal pelajar dengan sekolah seharusnya menjadi lebih dekat dibandingkan dengan sebelumnya. Semakin dekatnya jarak tempat tinggal pelajar dengan sekolah akan berdampak pada biaya transportasi yang juga menjadi semakin rendah, sehingga mengurangi pengeluaran masyarakat. Berkurangnya pengeluaran masyarakat untuk konsumsi akan menimbulkan efek multiplier berupa meningkatnya tabungan dan investasi sehingga pada gilirannya akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara umum.

Kebijakan sistem zonasi dalam PPDB pada prinsipnya ditujukan untuk seluruh pelajar dan seluruh sekolah di tingkat dasar dan menengah (SD, SMP, SMA dan SMK) di seluruh Indonesia, sehingga apabila kebijakan ini berlanjut, maka seluruh pelajar dan sekolah di tingkat dasar dan menengah merupakan objek terdampak dari kebijakan tersebut. Mengingat besarnya jumlah pelajar di tingkat dasar dan menengah di Indonesia yaitu lebih dari 45 juta pelajar, dampak sosial ekonomi akibat kebijakan ini nantinya juga akan terasa secara makro di seluruh wilayah nusantara. Namun demikian, penelitian ini hanya meneliti dampak kebijakan sistem zonasi dalam PPDB di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) untuk jenjang pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA).

DIY terdiri dari Kota Yogyakarta, Kabupaten Sleman, Kabupaten Bantul, Kabupaten Kulon Progo, dan Kabupaten Gunungkidul, dipilih sebagai lokasi penelitian dikarenakan sudah terbukti secara nasional sebagai salah satu daerah yang mampu melaksanakan penyelenggaraan pendidikan dengan kualitas di atas rata-rata, baik dalam proses maupun *output* atau lulusannya. Selain itu, DIY atau lebih spesifik kota Yogyakarta selama bertahun-tahun menjadi salah satu tempat favorit orang tua siswa dari seluruh Indonesia dalam mencari sekolah bagi anaknya, baik di tingkat dasar, menengah, maupun tinggi, sehingga salah satu julukan Yogyakarta adalah sebagai kota pelajar. Hal itu menyebabkan terjadinya kelebihan (*spillover*) peminat/pendaftar di sekolah-sekolah negeri di DIY.

Jenjang pendidikan SMA dipilih sebagai objek penelitian terdampak dari kebijakan zonasi PPDB dikarenakan pada jenjang masuk SMA merupakan usia awal produktif dan menuju kedewasaan, di mana anak mulai menentukan pilihannya sendiri. Jenjang masuk SMA juga menggambarkan antusiasme masyarakat untuk mendapatkan pendidikan tingkat lanjut, mengingat untuk jenjang pendidikan SMA belum sepenuhnya gratis atau dibiayai penuh oleh pemerintah. Sementara untuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang merupakan jenjang yang setara dengan SMA, sistem zonasi tidak wajib diterapkan mengingat belum semua daerah memiliki SMK dengan jurusan yang lengkap.

Pelaksanaan PPDB SMA dengan sistem zonasi pada tahun 2018 di DIY, tertuang dalam Pergub DIY Nomor 22 Tahun 2018 tentang Pedoman PPDB, dan lebih lanjut diatur dalam Perka Dikpora DIY Nomor 1420/PERKA/2018 tentang Pedoman PPDB di Sekolah Tahun Pelajaran 2018/2019 serta Perka Dikpora DIY Nomor 1421/PERKA/2018 tentang Petunjuk Teknis PPDB Online SMA dan SMK Negeri di DIY Tahun Pelajaran 2018/2019. Dalam Pergub dan Perka Dikpora tersebut memuat secara rinci aturan dan pedoman teknis pelaksanaan kebijakan



sistem zonasi PPDB termasuk zona lokal atau zona 1 untuk setiap SMA di DIY beserta daya tampung masing-masing sekolah.

Pada tahun 2018 di DIY terdapat 69 SMA Negeri dengan daya tampung sebanyak 12.609 dan terdapat 46 SMK Negeri dengan daya tampung sebanyak 15.264 dalam satu angkatan penerimaan peserta didik baru. Jumlah daya tampung tersebut masih belum mampu menampung sekitar 42.580 lulusan SMP di wilayah DIY ditambah lulusan SMP dari luar daerah yang berminat melanjutkan SMA/SMK di DIY dengan kuota maksimal sebesar 10%.

## B. Kajian Permasalahan dan Metode Analisis

Setelah kebijakan ini diberlakukan, maka muncul pertanyaan terkait keberhasilan pencapaian tujuan (*outcome*) dari kebijakan tersebut serta dampaknya terhadap masyarakat. Dengan mengambil objek penelitian pelajar jenjang SMA di wilayah DIY, terdapat beberapa permasalahan yang menjadi perhatian terkait pemberlakuan kebijakan ini antara lain:

1. DIY, khususnya Kota Yogyakarta selama ini menjadi tempat favorit bersekolah;
2. daya tampung dan jangkauan/penyebaran sekolah negeri yang terbatas;
3. kedekatan jarak domisili/tempat tinggal pelajar dengan sekolah;
4. beban sosial ekonomi masyarakat terkait pendidikan.

Dengan memperhatikan permasalahan tersebut, maka perhatian utama penelitian ini adalah upaya mengevaluasi keberhasilan dan dampak dari kebijakan sistem zonasi dalam PPDB terhadap pelajar SMA di DIY.

Evaluasi dampak kebijakan tersebut dilakukan dengan menganalisis data/variabel yang menjadi indikator ukuran keberhasilan kebijakan itu, yaitu jarak atau kedekatan antara tempat tinggal pelajar dengan sekolah dan biaya transportasi yang dikeluarkan pelajar tersebut sehingga dapat diketahui seberapa besar ukuran keberhasilan dan dampaknya. Secara spesifik tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi dampak kebijakan sistem zonasi dalam PPDB terhadap jarak tempat tinggal pelajar dengan sekolah dan biaya transportasi yang dikeluarkan pelajar pada jenjang/tingkat SMA di wilayah DIY.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang dilakukan dengan mengombinasikan metode analisis kuantitatif dan kualitatif, sedangkan pendekatan yang digunakan adalah evaluasi dampak kebijakan yaitu dengan cara komparasi atau membandingkan kondisi sebelum (*before*) dan sesudah (*after*) adanya kebijakan.

Data yang diobservasi dalam penelitian adalah data jarak antara tempat tinggal pelajar dengan sekolah sebagai variabel utama yang diteliti dan data moda transportasi yang digunakan sebagai pelengkap untuk meneliti biaya transportasi pelajar. Data penelitian yang digunakan adalah data hasil PPDB SMA tahun 2017 (TA 2017/2018) atau data sebelum kebijakan sistem zonasi diberlakukan dan data hasil PPDB tahun 2018 (TA 2018/2019) atau data sesudah kebijakan sistem zonasi diberlakukan. Teknik pengumpulan data adalah dengan metode dokumentasi yaitu pengambilan data yang diperoleh melalui dokumen-dokumen (Usman dan Akbar, 2011: 69). Dalam penelitian ini untuk mendapatkan data populasi dan sampel yang digunakan dengan melihat hasil dokumentasi sekolah (SMA) yang menjadi sampel penelitian, Dikpora DIY, Kemendikbud atau sumber lain yang sah.

Populasi data yang menjadi objek observasi pada penelitian ini adalah data semua peserta didik jenjang SMA yang diterima masuk di semua SMA Negeri di DIY pada TA 2017/2018 (sebelum kebijakan sistem zonasi) dan yang diterima masuk pada TA 2018/2019 (sesudah kebijakan sistem zonasi). Jumlah SMA Negeri di wilayah DIY ada 69 sekolah pada tahun 2017 dan tidak berubah pada tahun 2018. Jumlah peserta didik yang diterima masuk di 69 SMA Negeri pada TA 2017/2018 (sebelum kebijakan sistem zonasi) sebanyak 12.384 siswa, sedangkan jumlah peserta didik yang diterima masuk SMA Negeri pada TA 2018/2019 (sesudah kebijakan sistem zonasi) sedikit mengalami kenaikan menjadi sebanyak 12.608 siswa.

## **C. Pembahasan**

### **1. Evaluasi Jarak Tempat Tinggal Pelajar dengan Sekolah**

Penelitian tahap pertama bertujuan untuk membandingkan, mengetahui besarnya selisih perbandingan, dan menentukan signifikansi perbandingan dari variabel yang diteliti yaitu nilai rata-rata jarak tempat tinggal dengan sekolah pelajar SMA di wilayah DIY sebelum dan sesudah kebijakan sistem zonasi PPDB diberlakukan. Analisis hasil pengolahan data penelitian tahap pertama meliputi deskripsi data, pengujian hipotesis dan pembahasan hasil analisis.

Data sampel yang diperoleh dalam penelitian, yaitu jarak tempat tinggal pelajar dengan sekolah sebanyak 2.112 siswa, hampir seluruhnya valid dan dapat diyakini kebenarannya. Dari data tersebut sebanyak 2.102 siswa atau 99,53% dapat digunakan untuk dianalisis. Data terbagi dalam dua kelompok yaitu data hasil PPDB tahun 2017 atau sebelum kebijakan sistem zonasi

diberlakukan sebanyak 1.047 siswa dan hasil PPDB tahun 2018 atau sesudah kebijakan sistem zonasi diberlakukan sebanyak 1.055 siswa.

Hasil perbandingan rata-rata jarak tempat tinggal pelajar dengan sekolah dari pengolahan data sampel menunjukkan penurunan rata-rata jarak sebesar 3,35 km atau 41,93% dari 7,99 km pada tahun 2017 atau menjadi sebesar 4,64 km pada tahun 2018. Perbandingan rata-rata jarak tempat tinggal pelajar dengan sekolah pada masing-masing sekolah (SMA) sampel menunjukkan hasil yang konsisten, yaitu penurunan rata-rata jarak tempat tinggal pelajar dengan sekolah setelah kebijakan sistem zonasi terjadi di keempat sekolah sampel. Penurunan rata-rata jarak tempat tinggal pelajar dengan sekolah tertinggi terjadi di SMAN 02 Yogyakarta yaitu sebesar 4,38 km atau 48,83%, sedangkan yang terendah di SMAN 03 Yogyakarta yaitu sebesar 1,94 km atau 29,09%.

Namun demikian, untuk menentukan signifikansi perbandingan rata-rata jarak tempat tinggal pelajar dengan sekolah sebelum dan sesudah kebijakan sistem zonasi PPDB diberlakukan, pada penelitian ini hanya akan fokus pada perbandingan rata-rata dari keseluruhan data sampel, dan bukan analisis berdasarkan sekolah.

Selanjutnya untuk mengetahui apakah penurunan rata-rata jarak tempat tinggal dengan sekolah pelajar SMA di wilayah DIY bisa dikatakan signifikan atau tidak, maka dianalisis menggunakan metode statistik yang sesuai. Analisis data yang dilakukan adalah uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas data dan uji homogenitas data, kemudian dilanjutkan dengan uji hipotesis serta interpretasi dan pembahasan hasil pengujian hipotesis. Pengujian dilakukan dengan taraf signifikan ( $\alpha$ ) ditetapkan sebesar 5%.

Angka Sig., baik pada uji *Kolmogorof-Smirnov* maupun uji *Shapiro-Wilk* terhadap data sampel jarak tempat tinggal dengan sekolah pelajar SMA di wilayah DIY, baik tahun 2017 (sebelum kebijakan sistem zonasi) maupun tahun 2018 (sesudah kebijakan sistem zonasi) menunjukkan angka kurang dari 0,05. Hal itu berarti bahwa distribusi data dari kedua kelompok sampel adalah tidak normal. Uji homogenitas data untuk jumlah sampel besar dan distribusinya tidak normal dipilih menggunakan uji *Levene*. Angka Sig. pada uji *Levene* terhadap data sampel menunjukkan angka kurang dari 0,05 yang berarti bahwa varians dari distribusi data kedua kelompok sampel adalah tidak homogen.

Uji hipotesis yaitu perbandingan rata-rata dua kelompok data tetap dapat dilakukan meskipun data berdistribusi tidak normal dan juga tidak

homogen dikarenakan ukuran jumlah data sampel yang besar dan ukuran dua kelompok data tersebut relatif setara. Karena data sampel berdistribusi tidak normal dan tidak homogen, uji hipotesis yang digunakan adalah uji statistik nonparametris perbandingan untuk dua data sampel yang saling bebas (*independent*) yaitu uji *Mann-Whitney U test* (Hidayat, 2017).

*Mean rank* atau rata-rata peringkat tiap kelompok pada kelompok pertama, nilai rata-rata peringkatnya adalah 1.253,05 lebih tinggi daripada rata-rata peringkat kelompok kedua, yaitu 851,47 yang berarti rata-rata data sampel kelompok pertama lebih besar dari rata-rata data sampel kelompok kedua. Pada tabel hasil tes statistik menunjukkan nilai U sebesar 341.266 dan nilai W sebesar 898.306. Apabila dikonversikan ke nilai Z maka besarnya -15,178, sedangkan nilai Sig atau *P-value* sebesar 0,000. Dengan nilai batas kritis 0,05, maka nilai Sig tersebut lebih kecil atau di bawah batas kritis sehingga bisa dikatakan bahwa secara uji statistik terdapat perbedaan signifikan rata-rata kelompok data sampel jarak tempat tinggal pelajar dengan sekolah tahun 2017 dengan kelompok data sampel jarak tempat tinggal pelajar dengan sekolah tahun 2018.

## 2. Evaluasi Biaya Transportasi Pelajar

Berdasarkan hasil penelitian tahap pertama yaitu perbandingan rata-rata jarak tempat tinggal pelajar dengan sekolah yang sudah diperoleh hasilnya, maka selanjutnya dapat dilakukan penelitian tahap kedua untuk mengetahui besarnya dampak pemberlakuan kebijakan sistem zonasi PPDB terhadap biaya transportasi pelajar SMA di wilayah DIY. Karena penelitian tahap pertama menyatakan hasil bahwa rata-rata jarak tempat tinggal pelajar dengan sekolah berkurang secara signifikan, sesuai teori yang menyatakan bahwa biaya transportasi akan selalu berbanding lurus dengan jarak, penelitian tahap kedua bertujuan menghitung besarnya penurunan biaya transportasi pelajar.

Untuk menghitung biaya transportasi pelajar terlebih dahulu dilakukan penelitian untuk mengetahui moda transportasi yang digunakan pelajar dengan tujuan menghitung biaya bahan bakar minyak (BBM) untuk setiap moda transportasi. Data moda transportasi yang digunakan oleh pelajar hanya tersedia di SMAN 1 sebanyak dan SMAN 3, sedangkan di kedua sekolah yang lain yaitu SMAN 2 dan SMAN 8 tidak tersedia.

Moda transportasi yang digunakan oleh pelajar SMA di DIY pada TA 2017/2018 (sebelum kebijakan zonasi) maupun pada TA 2018/2019 (sesudah

kebijakan zonasi) terbanyak adalah menggunakan sepeda motor, diikuti mobil, angkutan umum/bus dan paling sedikit adalah menggunakan sepeda atau berjalan kaki. Penggunaan sepeda motor dan mobil bukan berarti pelajar mengendarai sendiri kendaraan yang digunakan karena sebagian besar pelajar yang baru saja diterima di kelas 10 jenjang SMA belum memiliki SIM, melainkan masih diantar jemput oleh orang tua ataupun membonceng kakak/teman. Asumsi-asumsi yang digunakan untuk menghitung biaya transportasi pelajar adalah sebagai berikut.

- a. Biaya transportasi yang dikeluarkan pelajar secara spesifik adalah perhitungan biaya BBM yang dipergunakan untuk transportasi.
- b. Moda transportasi jalan kaki/bersepeda, tidak memerlukan BBM sehingga tidak ada perhitungan biaya transportasi.
- c. Moda transportasi motor, menggunakan BBM jenis pertalite dengan harga Rp7.800,- per liter, dengan rasio kebutuhan BBM  $1/40$  atau untuk menempuh jarak 40 km dibutuhkan BBM sebanyak 1 liter, dengan kecepatan perjalanan 30 km/jam atau 2 menit per km, kapasitas 1 siswa.
- d. Moda transportasi mobil, menggunakan BBM jenis pertamax dengan harga Rp9.500,- per liter, dengan rasio kebutuhan BBM  $1/10$  atau untuk menempuh jarak 10km dibutuhkan BBM sebanyak 1 liter, dengan kecepatan perjalanan 20 km/jam atau 3 menit per km, kapasitas 2 siswa.
- e. Moda transportasi angkutan umum (bus), menggunakan BBM jenis solar dengan harga Rp5.150,- per liter, dengan rasio kebutuhan BBM  $1/10$  atau untuk menempuh jarak 10 km dibutuhkan BBM sebanyak 1 liter dengan kecepatan perjalanan 12 km/jam atau 5 menit per km, kapasitas rata-rata 15 siswa per bus (35—40% okupansi).
- f. Hari sekolah berdasarkan kalender akademik dan aturan hari libur yang berlaku diperhitungkan sebanyak 232 hari dalam setahun.
- g. Perhitungan total biaya transportasi pelajar dilakukan dengan asumsi persentase moda transportasi yang digunakan dan rata-rata jarak pada sampel adalah sama atau dapat pakai pada populasi.

Berdasarkan data moda transportasi yang digunakan oleh pelajar dan asumsi-asumsi yang telah ditentukan, maka dapat dilakukan perhitungan biaya transportasi pelajar sebelum dan sesudah pemberlakuan kebijakan sistem zonasi PPDB.

Untuk menghitung biaya transportasi seluruh pelajar dilakukan dengan cara mengalikan biaya transportasi per kendaraan dengan asumsi jumlah pengguna pada populasi pelajar SMA di wilayah DIY.

Berdasarkan perhitungan biaya transportasi untuk populasi pelajar TA 2017/2018 (sebelum kebijakan sistem zonasi) dan TA 2018/2019 (sesudah kebijakan sistem zonasi) menunjukkan bahwa diperkirakan terjadi penurunan biaya transportasi sebesar Rp3.923.787.839,00 dalam satu tahun atau sekitar 35,84% dengan penurunan kebutuhan BBM diperkirakan sebesar 459.490,74 liter dalam satu tahun. Dengan mengetahui penurunan biaya transportasi pelajar maka dapat melengkapi hasil pengujian hipotesis pada penelitian tahap pertama yaitu bahwa jarak tempat tinggal dengan sekolah dan biaya transportasi pelajar SMA di wilayah DIY terbukti mengalami penurunan signifikan setelah adanya kebijakan zonasi dalam PPDB yang berarti **H<sub>0</sub>** ditolak dan **H<sub>a</sub>** diterima.

### 3. Temuan Lain Terkait Penelitian

Selain analisis jarak tempat tinggal pelajar dengan sekolah dan perhitungan biaya transportasi pelajar, selama penelitian diperoleh temuan-temuan lain yang bermanfaat dalam pengambilan simpulan dan penjelasan dampak kebijakan sistem zonasi dalam PPDB sebagai berikut.

- a. Berdasarkan asumsi kecepatan dan jarak rata-rata yang telah diketahui, maka dapat dihitung waktu tempuh perjalanan pulang-pergi dari tempat tinggal ke sekolah pelajar SMA di wilayah DIY dari setiap jenis moda transportasi.

Dengan membandingkan perkiraan waktu tempuh untuk setiap moda transportasi yang digunakan pelajar pada TA 2017/2018 dan TA 2018/2019 maka dapat diketahui selisih penurunan waktu tempuh pulang-pergi dari setiap moda transportasi yaitu sekitar 9,16 menit untuk sepeda motor dan 19,02 menit untuk mobil. Berdasarkan perhitungan populasi TA 2018/2019 pengguna sepeda motor sebanyak 63,99% atau sekitar 8.068 pelajar dan pengguna mobil sebanyak 25,05% atau sekitar 3.158 pelajar, maka dapat disimpulkan bahwa kurang lebih ada sepeda motor dan mobil sebanyak angka tersebut yang tidak berada di jalan raya/dalam perjalanan selama berkurangnya waktu tempuh, yang berarti adalah mengurangi kemacetan lalu lintas.

- b. Zona lokal atau daerah dekat sekolah (zona 1) untuk SMA di wilayah DIY mengalami perubahan setelah adanya kebijakan sistem zonasi. Zona lokal atau daerah dekat sekolah untuk SMA di wilayah perkotaan secara geografis bertambah luas setelah adanya kebijakan sistem zonasi, sedangkan di wilayah pedesaan atau kabupaten relatif berkurang luasnya. Hal ini dapat dilihat dari zona lokal atau daerah dekat sekolah untuk SMA pada PPDB tahun 2017 adalah daerah kabupaten/kota dari masing-masing sekolah, sedangkan zona lokal atau daerah dekat sekolah untuk SMA pada PPDB tahun 2018 adalah zona 1 yang ditetapkan sesuai aturan/petunjuk teknis PPDB dengan radius sekitar 5 km. Zona lokal atau daerah dekat sekolah (zona 1) untuk SMA Negeri 1 Yogyakarta pada PPDB tahun 2018 menjadi bertambah luas kurang lebih tiga kali lipat dari PPDB tahun 2017. Hal itu dikarenakan pada PPDB tahun 2018 beberapa wilayah di kabupaten Sleman dan Bantul ikut masuk menjadi zona 1 SMA Negeri 1 Yogyakarta dari yang sebelumnya PPDB tahun 2017 zona lokalnya hanya Kota Yogyakarta saja.
- c. Baik sebelum maupun sesudah kebijakan zonasi PPDB SMA diberlakukan di DIY, kuota untuk peserta didik dari dalam zona lokal (zona 1) tetap penuh sesuai aturan atau dapat dikatakan tidak ada sekolah yang mengalami kekurangan murid dari zona lokal sekolah. Sebaliknya berdasarkan pemantauan PPDB pada tahun 2017 maupun tahun 2018 masih banyak calon peserta didik yang tidak diterima di sekolah pilihannya. Hal itu berarti yang berarti daya tampung sekolah negeri pada jenjang SMA negeri masih belum dapat mencukupi kebutuhan sekolah untuk lulusan dari jenjang sebelumnya (SMP). Sebanyak 69 SMA Negeri di DIY dengan daya tampung sebanyak 12.609 ditambah 46 SMK Negeri dengan daya tampung sebanyak dalam 15.264 dalam satu angkatan penerimaan peserta didik baru masih belum mampu menampung sekitar 42.580 lulusan SMP di wilayah DIY.

## D. Kesimpulan

Kebijakan sistem zonasi dalam PPDB yang diberlakukan secara penuh pada tahun 2018 sesuai Permendikbud No 14 Tahun 2018 tidak bisa dipungkiri memiliki dampak yang cukup luas di masyarakat. Adanya polemik dan permasalahan terkait pelaksanaan kebijakan ini menyebabkan evaluasi dampak kebijakan menjadi penting untuk dilakukan. Berdasarkan hasil pengujian, pembahasan hasil dan temuan-temuan yang diperoleh dalam penelitian dapat ditarik beberapa simpulan sebagai berikut.

1. Hasil penelitian membuktikan secara empiris bahwa rata-rata jarak tempat tinggal dengan sekolah pelajar SMA di wilayah DIY mengalami penurunan signifikan setelah adanya kebijakan sistem zonasi dalam PPDB yaitu sebesar 3,35 km atau 41,93% dari 7,99 km pada tahun 2017 atau menjadi sebesar 4,64 km pada tahun 2018. Hal ini berarti bahwa pemberlakuan kebijakan sistem zonasi dalam PPDB pada jenjang SMA di wilayah DIY dapat dikatakan berhasil secara efektif mencapai tujuannya yaitu menciptakan keadilan dan pemerataan akses pendidikan, di mana peserta didik yang diterima di suatu sekolah setelah diberlakukannya kebijakan sistem zonasi adalah pelajar yang memang berdomisili lebih dekat dari sekolah dibandingkan dengan periode sebelum diberlakukannya kebijakan sistem zonasi.
2. Hasil perhitungan biaya transportasi pelajar SMA di DIY menunjukkan bahwa diperkirakan terjadi penurunan biaya transportasi sebesar Rp3.923.787.839,00 dalam satu tahun atau sekitar 35,84% atau setara dengan penurunan kebutuhan BBM sebesar 459.490,74 liter dalam satu tahun. Hal itu membuktikan bahwa pemberlakuan kebijakan sistem zonasi dalam PPDB pada jenjang SMA di wilayah DIY membawa dampak positif berupa berkurangnya pengeluaran rumah tangga konsumsi dan subsidi BBM oleh pemerintah sehingga pada akhirnya akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara umum.
3. Temuan dalam penelitian bahwa diperkirakan terjadi penurunan waktu tempuh pulang pergi dari moda transportasi yang digunakan pelajar yaitu sekitar 9,16 menit untuk sepeda motor dan 19,02 menit untuk mobil, dapat diartikan berkurangnya kemacetan lalu lintas dikarenakan kendaraan tersebut berkurang waktunya berada di jalan raya. Hal ini memperkuat simpulan bahwa kebijakan sistem zonasi dalam PPDB pada jenjang SMA di wilayah DIY membawa dampak positif bagi masyarakat. Temuan tersebut juga selaras dengan penelitian di negara lain seperti penelitian Mandic dkk. (2017) di Selandia Baru dan penelitian Guibo dkk. (2018) di Cina yang mengemukakan dampak positif kebijakan sistem zonasi sekolah bagi masyarakat antara lain dalam aspek transportasi, ekonomi, dan kesehatan.

## **E. Saran Kebijakan**

Kebijakan sistem zonasi dalam PPDB adalah kebijakan yang memiliki dampak luas dan nilai strategis pada saat mulai diberlakukan. Penelitian evaluasi dampak pemberlakuan kebijakan ini pada objek pelajar jenjang SMA di wilayah DIY memiliki implikasi sebagai berikut.



1. Simpulan hasil penelitian dan temuan dalam penelitian menunjukkan bahwa pada jenjang SMA di wilayah DIY, kebijakan ini dapat dikatakan berhasil dan berdampak positif bagi masyarakat. Dengan demikian direkomendasikan pada pemerintah untuk melanjutkan kebijakan ini secara konsisten dan memperbaiki kekurangan yang masih ada dalam teknis pelaksanaannya.
2. Temuan penelitian mengenai moda transportasi yang digunakan pelajar SMA di DIY menunjukkan bahwa penggunaan angkutan umum hanya sekitar 6,26% dan pelajar yang berjalan kaki atau bersepeda hanya sekitar 4,70% sedangkan sisanya menggunakan kendaraan pribadi, baik sepeda motor maupun mobil. Hal itu menunjukkan bahwa pelajar kurang meminati moda transportasi umum serta moda transportasi sehat, padahal biaya moda transportasi umum serta moda transportasi sehat jauh di bawah kendaraan pribadi. Pemerintah, khususnya Pemda DIY hendaknya mempromosikan moda transportasi umum serta moda transportasi sehat bagi pelajar, baik dengan program dan kebijakan maupun penyediaan fasilitas yang memadai untuk itu, semisal rute bus yang mendukung transportasi ke sekolah serta penyediaan rute bersepeda dan trotoar yang nyaman bagi pejalan kaki.
3. Temuan lain dalam penelitian mengungkapkan fakta bahwa kuota untuk peserta didik dari dalam zona lokal sekolah negeri selalu penuh dan masih banyak calon peserta didik yang tidak dapat diterima di sekolah pilihannya, baik sebelum maupun sesudah kebijakan zonasi PPDB diberlakukan. Hal ini menunjukkan kapasitas daya tampung sekolah negeri khususnya jenjang SMA di DIY masih jauh di bawah jumlah lulusan jenjang pendidikan sebelumnya (SMP) sehingga masih memungkinkan Pemerintah Daerah menambah kapasitas sekolah negeri, baik dengan menambah jumlah kelas maupun sekolah baru.
4. Karena penelitian evaluasi dampak kebijakan sistem zonasi dalam PPDB ini hanya terbatas pada objek pelajar jenjang SMA di wilayah DIY, untuk mengetahui dampak kebijakan ini pada daerah lain, jenjang pendidikan lain maupun aspek dampak yang lain, perlu dilakukan evaluasi lebih lanjut secara lebih komprehensif dan terukur. Evaluasi dapat berupa penelitian sejenis, evaluasi oleh pemerintah maupun masyarakat dengan tujuan untuk memperoleh kajian dan bahan pertimbangan yang berguna bagi perbaikan kebijakan, perumusan kebijakan selanjutnya, maupun alternatif solusi terkait permasalahan seputar kebijakan ini.

# 06

## **EVALUASI PENGARUH TRANSFER TEKNOLOGI BPTBA LIPI TERHADAP ABSORPTIVE CAPACITY DAN KINERJA MITRA BINAAN**

---

- ▶ Nama : **Yuli Ary Ratnawati**
- ▶ Unit Organisasi : Balai Penelitian Teknologi Bahan Alam  
Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia
- ▶ Program Studi : Magister Ekonomi Pembangunan
- ▶ Negara Studi : Indonesia
- ▶ Universitas : Universitas Gadjah Mada

## ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis dan mengevaluasi pengaruh transfer teknologi yang dilakukan oleh BPTBA LIPI terhadap *absorptive capacity* dan kinerja inovasi dan keuangan mitra binaan, menganalisis *absorptive capacity* sebagai variabel mediasi dalam hubungan transfer teknologi BPTBA LIPI dan kinerja inovasi mitra binaan, dan menganalisis variabel kinerja inovasi sebagai variabel mediasi dalam hubungan *absorptive capacity* dan kinerja keuangan mitra binaan. Teknik sampel yang digunakan adalah *stratified random sampling*, yaitu 120 unit mitra binaan non instansi BPTBA LIPI. Alat analisis yang digunakan adalah *Structural Equation Modeling* (SEM), untuk mengetahui kecocokan model dan signifikansi hubungan antarvariabel. Hasil penelitian menemukan bahwa transfer teknologi BPTBA LIPI mempunyai hubungan yang positif dan signifikan terhadap *absorptive capacity*, *absorptive capacity* mempunyai hubungan yang positif dan signifikan terhadap kinerja inovasi, kinerja inovasi mempunyai hubungan positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan, *absorptive capacity* tidak mempunyai hubungan signifikan terhadap kinerja keuangan, *absorptive capacity* memediasi secara parsial hubungan antara transfer teknologi dan kinerja inovasi, dan kinerja inovasi memediasi sempurna hubungan antara *absorptive capacity* dan kinerja keuangan mitra binaan.

- ▶ **Kata Kunci:** Transfer Teknologi, *Absorptive Capacity*, Kinerja Inovasi, Kinerja Keuangan, ROA, ROS

## ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze and evaluate the effect of the relationship between technology transfer carried out by BPTBA LIPI on absorptive capacity on the innovation and financial performance of fostered partners, analyze absorptive capacity as a mediating variable on the relationship of technology transfer BPTBA LIPI and the innovation performance of fostered partners, and analyze the variables of innovation performance as mediating variables on the relationship between absorptive capacity and financial performance of fostered partners. The sample used was stratified random sampling, which was 120 units of non-government assisted partners. The analytical tool used is Structural Equation Modeling (SEM) to determine the fit model criteria and the significance of the relationships between variables. The results found that technology transfer has a positive and significant relationship to absorptive capacity, absorptive capacity has a positive and significant relationship to innovation performance, innovation performance has a positive and significant relationship to financial performance, absorptive capacity doesn't have significant relationship to financial performance, absorptive capacity mediates partially the relationship between technology transfer and performance innovation, and innovation performance mediates perfectly the relationship between absorptive capacity and financial performance.

- ▶ **Keywords:** Technology Transfer, Absorptive Capacity, Innovation Performance, Financial Performance, ROA, ROS

# EVALUASI PENGARUH TRANSFER TEKNOLOGI BPTBA LIPI TERHADAP ABSORPTIVE CAPACITY DAN KINERJA MITRA BINAAN

## A. Latar Belakang

Konsep penting dari *Milennium Development Goals* adalah komitmen yang disepakati oleh negara-negara, baik negara maju maupun berkembang dengan 8 tujuan yang hendak dicapai, salah satunya adalah menanggulangi kemiskinan dan kelaparan. Arus globalisasi mendorong masyarakat agar terus mengikuti perkembangan teknologi dan informasi. Keuntungan globalisasi adalah memastikan kemampuan setiap individu yang memadai dalam kompetisi. Hal tersebut bukan hanya terjadi di level individu, namun juga terjadi di suatu kelompok dan sering terjadi di dunia usaha yang penuh dengan persaingan.

Inovasi adalah kunci untuk menghadapi persaingan yang semakin ketat, bahkan inovasi telah diakui secara luas sebagai penggerak utama pertumbuhan ekonomi sehingga meningkatkan ketertarikan dalam mempelajari proses inovasi (Mention 2011). Dunia usaha yang dalam penelitian ini diwakili oleh industri harus mempunyai kemampuan berinovasi dalam strategi produksi, pengemasan maupun pemasarannya. Inovasi sangat bergantung pada kapabilitas dan kapasitas sumber daya manusia yang menjalankan usaha tersebut.

Perusahaan besar memiliki banyak keuntungan karena perusahaan besar ditunjang dengan modal yang besar, sistem organisasi yang efektif dan efisien, penguasaan teknologi yang baik, sistem informasi yang kompleks, serta sumber daya manusia yang kompeten sehingga mampu berperan secara efektif dalam perekonomian global (Irdayanti 2012). Hal yang sangat bertolak belakang terjadi pada UMKM/industri kecil sebagai salah sektor usaha yang mampu bertahan di saat krisis keuangan, namun dianggap kurang mampu memenuhi prasyarat dalam memasuki pasar global. Irdayanti (2012) lebih lanjut mengatakan bahwa UMKM/industri kecil masih banyak menghadapi kendala, yaitu terbatasnya modal yang dimiliki, kurangnya penguasaan teknologi dan informasi, kurangnya keahlian yang dimiliki serta keterbatasan akses ke pasar global. Posisi UMKM/industri kecil sangat rentan karena minimnya kemampuan berkompetisi ketika masuk di

pasar modal, padahal UMKM dikatakan sebagai salah satu pelaku ekonomi yang mampu mendorong kestabilan dalam perekonomian Indonesia.

Upaya yang perlu dilakukan oleh pemerintah adalah mengembangkan UMKM/industri kecil melalui pemberdayaan yang berkelanjutan. Keberhasilan UMKM/industri kecil sangat ditentukan oleh keterlibatan pemangku kepentingan (*stakeholder*) melalui pemberdayaan yang dilaksanakan secara berkelanjutan. *Stakeholder* yang terlibat antara lain instansi pemerintah, akademisi, asosiasi usaha, dan perbankan.

Balai Penelitian Teknologi Bahan Alam (BPTBA) adalah salah satu satuan kerja di lingkungan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) sebagai pihak yang mewakili pemerintah yang bertugas menjalankan program transfer teknologi kepada UMKM/industri kecil. Salah satu tugas pokok dan fungsi BPTBA LIPI adalah diseminasi teknologi kepada UMKM/industri kecil yang menjadi mitra binaannya. Kegiatan tersebut dilakukan untuk dapat mengoptimalkan usaha mitra binaan sehingga dapat berkembang dan berdaya saing di level daerah maupun nasional.

Langkah program transfer teknologi kepada mitra binaan bukan tanpa hambatan, salah satu hambatannya adalah *absorptive capacity* (kemampuan menyerap) mitra binaan. Cohen dan Levinthal (1990) menyatakan konsep awal *absorptive capacity* (kemampuan menyerap). Kemampuan menyerap didefinisikan menjadi 3 dimensi, yaitu kemampuan organisasi untuk mengidentifikasi, mengasimilasi, dan mengeksploitasi pengetahuan yang berasal dari dalam maupun dari luar. Zahra dan George (2002) memberikan penambahan konsep terhadap *absorptive capacity* dengan mengajukan 4 dimensi, yaitu kemampuan untuk mengakuisisi, mengasimilasi, mentransformasi, dan mengeksploitasi pengetahuan yang berasal dari dalam maupun dari luar organisasi. Cohen dan Levinthal (1990) dan Zahra dan George (2002) juga menjelaskan bahwa input utama dari *absorptive capacity* adalah adanya pengetahuan eksternal.

Pengetahuan eksternal dalam penelitian ini adalah transfer teknologi yang dilakukan oleh BPTBA LIPI kepada mitra binaan. Kolaborasi antara transfer teknologi dan *absorptive capacity* akan menumbuhkan keinginan dari pelaku usaha untuk mendapatkan, mempelajari, mengubah, dan mengeksploitasi informasi luar dalam proses produksi mitra binaan sehingga menjadi sesuatu yang baru atau hasil modifikasi produk lama dengan produk baru untuk mendapatkan keunggulan kompetitif dan memenuhi tuntutan konsumen.

## B. Kajian Permasalahan dan Metode Analisis

Beberapa penelitian telah menganalisis pengaruh transfer teknologi dan *absorptive capacity* terhadap kinerja perusahaan, yaitu kinerja inovasi (*innovation performance*) dan kinerja keuangan (*financial performance*). Hal tersebut sejalan dengan penelitian Kostopoulos et al. (2011) yang mengungkapkan hubungan langsung atau tidak langsung antara pengetahuan eksternal, berupa transfer teknologi, *absorptive capacity* dan kinerja UMKM/industri kecil, yaitu kinerja inovasi dan kinerja keuangan. Chen et al. (2009) juga menyatakan bahwa kinerja perusahaan/usaha kecil dapat diraih ketika melakukan inovasi. Penelitian Flatten et al. (2011) juga mengungkapkan bahwa besar kecilnya kinerja UMKM dipengaruhi oleh *absorptive capacity* yang dimiliki. Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, pertanyaan yang disusun untuk menjawab masalah penelitian ini adalah seagai berikut.

1. Bagaimana hubungan transfer teknologi yang dilakukan oleh BPTBA LIPI dengan *absorptive capacity* mitra binaan?
2. Bagaimana hubungan *absorptive capacity* dengan *innovation performance* mitra binaan?
3. Apakah *absorptive capacity* memediasi hubungan antara transfer teknologi yang dilakukan oleh BPTBA LIPI dan *innovation performance* mitra binaan?
4. Bagaimana hubungan *innovation performance* dengan *nancial performance* mitra binaan?
5. Apakah *innovation performance* memediasi hubungan antara *absorptive capacity* dan *nancial performance* mitra binaan?

Tujuan penelitian ini tentunya menjawab pertanyaan penelitian di atas, yaitu (1) menganalisis hubungan transfer teknologi yang dilakukan oleh BPTBA LIPI dengan *absorptive capacity* mitra binaan, (2) menganalisis hubungan *absorptive capacity* dengan *innovation performance* mitra binaan, (3) menganalisis peran *absorptive capacity* dalam memediasi hubungan antara transfer teknologi yang dilakukan oleh BPTBA LIPI dan *innovation performance* mitra binaan, (4) menganalisis hubungan *innovation performance* dengan *nancial performance* mitra binaan, dan (5) menganalisis peran *innovation performance* dalam memediasi hubungan antara *absorptive capacity* dan *nancial performance* mitra binaan.

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berupa studi literatur seperti buku, jurnal, tesis, data dari Dinas UMKM, laporan kegiatan BPTBA LIPI dan internet. Data primer dalam penelitian ini diperoleh dengan beberapa tahapan sebagai berikut.

- a. Wawancara dengan pihak pemilik atau penanggung jawab UMKM/industri yang menjadi binaan BPTBA LIPI baik secara langsung maupun *online*.
- b. Observasi terhadap mitra binaan dengan tujuan untuk melakukan penyesuaian dan perbandingan antara kondisi lapangan dengan studi pustaka yang dilakukan oleh penulis.
- c. Kuesioner yang diberikan kepada pemilik UMKM/industri binaan BPTBA LIPI baik secara langsung maupun online dengan memanfaatkan aplikasi yang disediakan oleh *Google Document*, yaitu *Google form*, *email* dan *Whatsapp*.

Populasi penelitian adalah keseluruhan UMKM/industri ataupun instansi pemerintah yang pernah dibina oleh BPTBA LIPI mulai dari tahun 2008 sampai tahun 2016. Teknik pengambilan sampel yaitu *stratified random sampling* yaitu dengan mengambil 120 mitra binaan BPTBA LIPI yang noninstansi pemerintah.

## C. Pembahasan

Penelitian ini melakukan pengumpulan data dengan menyebarkan kuesioner secara langsung dan tidak langsung kepada responden, yang berlangsung selama 50 hari mulai dari tanggal 23 Juli 2018 sampai dengan 10 September 2018. Total kuesioner yang didistribusikan sebanyak 120 responden, terdiri dari 55 kuesioner *hardcopy* langsung dan 65 kuesioner dalam bentuk *link google form*. Data yang kembali atau berhasil dikumpulkan sebanyak 120 kuesioner. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat partisipasi responden sangat baik yaitu dengan melihat data kuesioner yang telah kembali mencapai 100 persen.

Pemeriksaan kelengkapan jawaban dilakukan dan hasilnya semua kuesioner dapat dipakai dalam penelitian untuk diuji dan diolah. Proses penyebaran kuesioner tersebut dilakukan dengan dua tahap yang pertama adalah mengambil sampel sebanyak 30 buah untuk dilakukan uji validitas dan reliabilitas yang menunjukkan bahwa alat pengumpulan data berupa kuesioner tersebut *valid* dan *reliable*. Tahap kedua dilakukan penyebaran kuesioner sebanyak 90 buah untuk memenuhi target sampel sebanyak 120 eksemplar.

Dari 120 kuesioner yang kembali dan layak digunakan untuk analisis, secara keseluruhan responden cenderung memiliki respons yang tinggi atas variabel-variabel dalam penelitian ini. Hal ini terlihat pada nilai *mean* pada variabel transfer teknologi mempunyai *mean* di atas 3, artinya mitra binaan mendapatkan pelatihan ataupun serah terima alat lebih dari 3 dan penilaian mitra binaan terhadap program transfer teknologi yang dilakukan oleh BPTBA LIPI bagus dengan memiliki nilai di atas 3.



Hal yang sama juga menunjukkan respons tinggi untuk variabel *absorptive capacity* yang mempunyai mean lebih dari 3 (mendekati penilaian “setuju”). Variabel kinerja inovasi mempunyai mean sebesar 0,29 dapat dikatakan baik karena hal tersebut berarti secara rata-rata jumlah penjualan dari produk baru hasil transfer teknologi dengan BPTBA LIPI mencapai 29 persen dari penjualan keseluruhan produk. Variabel kinerja keuangan diwakili oleh ROS dan ROA mempunyai *mean* yang cukup kecil. Variabel ROS mempunyai *mean* sebesar 0,19 artinya rata-rata mitra binaan hanya mempunyai sekitar 19 persen laba dari total penjualan setelah adanya program transfer teknologi oleh BPTBA LIPI. Variabel ROA mempunyai *mean* sangat kecil sebesar 0,09 artinya hanya sekitar 9 persen laba bersih yang didapat oleh mitra binaan dari keseluruhan nilai aset yang diberdayakan oleh mitra binaan.

Permodelan SEM disyaratkan memenuhi asumsi-asumsi, baik pada proses pengumpulan data maupun pengolahannya. Pembahasan terkait masing-masing asumsi disajikan sebagai berikut.

1. Kecukupan Sampel

Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 120 responden. Berdasarkan teknik *Maximum Likelihood*, maka jumlah minimum sampel yang direkomendasikan adalah 100 (Hair *et al.* 2010, 661) sehingga jumlah 120 sampel yang terkumpul telah memenuhi jumlah sampel minimal yang direkomendasikan.

2. *Outlier*

Data *outlier* yang ada dalam penelitian ini melebihi 10 persen jika dilihat dari jarak Mahalanobis. Penelitian ini tetap mempertahankan outlier sebab merupakan representasi dari populasi.

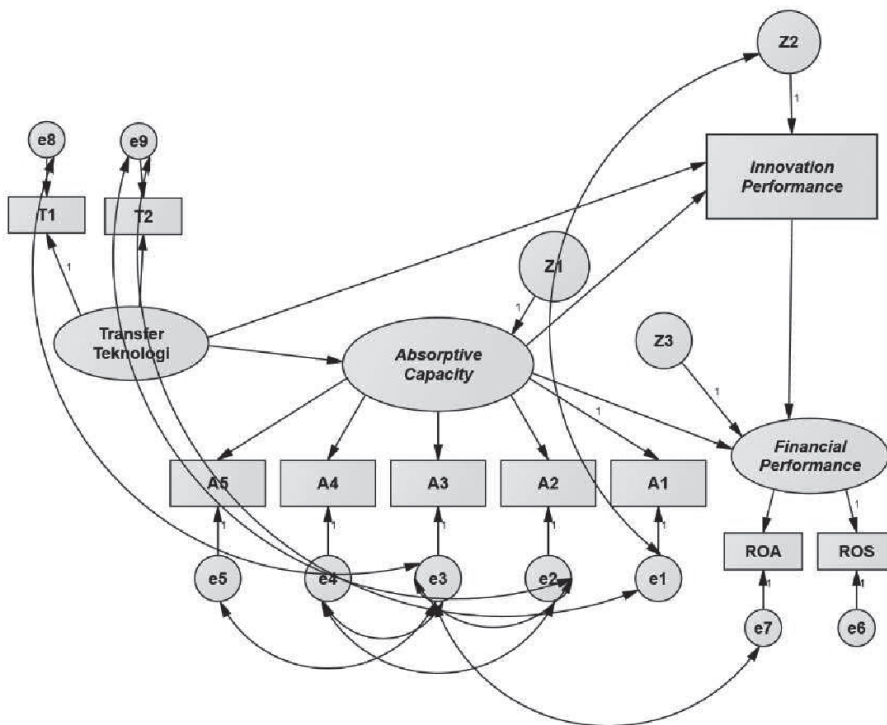
Indikator-indikator yang memiliki sebaran normal adalah 2 indikator pada variabel transfer teknologi, yaitu jumlah pelatihan serah terima alat dan penilaian mitra binaan terhadap program transfer teknologi yang dilakukan oleh BPTBA LIPI, indikator variabel keuangan yaitu ROS, dan 3 indikator dalam variabel *absorptive capacity*. Selanjutnya, hasil uji normalitas secara multivariat juga menunjukkan bahwa secara keseluruhan sebaran data yang ada tidak berdistribusi normal, karena nilai CR multivariat yang dihasilkan sebesar 11,799 (lebih besar dari  $\pm 2,58$ ). Berdasarkan hasil uji normalitas secara univariat dan multivariat dapat dikatakan bahwa distribusi data dari model struktural tidak memenuhi asumsi normalitas.

Meskipun asumsi normalitas tidak terpenuhi, data yang ada tetap digunakan untuk analisis, mengingat data tersebut memang benar-benar merupakan

tanggapan responden terhadap butir-butir pertanyaan dalam kuesioner yang disebar. Alasan berikutnya karena penggunaan teknik estimasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Maximum Likelihood*, penggunaan teknik estimasi ini tetap menghasilkan estimasi yang kuat meskipun data yang digunakan tidak berdistribusi normal (Hair et al. 2010, 663).

Pengujian *goodness of fit* sebelum dan sesudah modifikasi terlihat pada Tabel 8, bahwa pengujian model awal ternyata terdapat beberapa kriteria tidak memenuhi model fit sehingga kemudian dilakukan modifikasi model. *Modification indices* yang nilainya lebih dari 4 dan memiliki dasar teori atau penelitian sebelumnya dapat menjadi dasar dalam memodifikasi model penelitian. Modifikasi adalah menghubungkan *error* antara indikator variabel laten eksogen dan endogen (e) dan antara *error* variabel laten dan variabel manifes (z).

Model penelitian sesudah dimodifikasi berdasarkan hasil *modification indice* yang memenuhi kriteria untuk memodifikasi model dapat disajikan pada Gambar 1 sebagai berikut.



Gambar 1. Model Penelitian yang Dimodifikasi dengan AMOS 21.0.0

Pengujian *goodness of fit* sesudah model modifikasi memberikan evaluasi yang lebih baik, terutama untuk kriteria *absolute fit* yaitu RMSEA yang menunjukkan angka di bawah 0,02 yang berarti bahwa model yang dimodifikasi adalah *very good fit*.

Berdasarkan keseluruhan pengukuran *goodness of fit* model penelitian setelah dilakukan proses modifikasi model, sebagian besar nilai fit indeks telah menunjukkan nilai *cut-off value* sesuai yang diharapkan. Hanya ada 1 nilai *fit index* yang masih menunjukkan indikasi yang kurang baik yaitu PCFI yang menunjukkan nilai di bawah 0,90, yaitu 0,489, sehingga dapat disimpulkan bahwa model yang diajukan dalam penelitian ini dapat diterima dengan baik.

Setelah kriteria *goodness of fit* terpenuhi atas model struktural, dilanjutkan dengan analisis terhadap hubungan-hubungan struktur model (hipotesis). Pengujian hipotesis dilakukan dengan melihat nilai *critical ratio* yang dihasilkan dari perhitungan *regression weights* dari setiap hubungan antarkonstruksi yang terdapat dalam model penelitian dan nilai *probability*. Jika nilai *critical ratio* lebih besar dari  $\pm 1,28$ , hubungan kausal antara dua konstruksi adalah signifikan pada tingkat signifikansi 0,1.

Hasil pengujian hipotesis di bagian sebelumnya yang dilihat dari *regression weight* menyatakan bahwa transfer teknologi yang dilakukan oleh BPTBA LIPI mempunyai hubungan positif dan signifikan (probabilitas di bawah 5 persen) dan nilai koefisien *estimate* sebesar 0,532, artinya semakin tinggi transfer teknologi BPTBA LIPI, maka mengakibatkan semakin tingginya absorptive capacity. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Cohen dan Levinthal (1990) menemukan bahwa perusahaan yang mempertahankan jaringan yang luas dan aktif dengan mitra eksternalnya akan mendapatkan kompetensi dan pengetahuan yang meningkat, sehingga dapat meningkatkan insentif mitra binaan untuk membangun kemampuan menyerap. Peneliti lain berpendapat bahwa perusahaan secara sistematis berpartisipasi dalam kolaborasi pengetahuan yang intensif lebih mungkin untuk meningkatkan luas dan kedalaman pengetahuan dasar mitra binaan dan meningkatkan kompetensi internal mitra binaan (Van Wijk, Van den Bosch, dan Volberda 2001). Hipotesis pertama dinyatakan tidak ditolak dengan hasil di atas.

Hipotesis kedua dinyatakan tidak ditolak dengan melihat *regression weight* untuk hubungan antara *absorptive capacity* dengan kinerja inovasi mitra binaan. Hasil analisis menyatakan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan

(probabilitas di bawah 5 persen) dan koefisien *estimate* 0,151, artinya semakin tinggi *absorptive capacity* maka semakin meningkat kinerja inovasi mitra binaan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Kostopolous (2011) dan Lane, Koka, dan Pathak (2006) yang menemukan hasil yang serupa.

Hipotesis ketiga dinyatakan tidak ditolak dengan melihat *regression weight* antara hubungan transfer teknologi dan kinerja inovasi. Hasil analisis menyatakan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan (probabilitas di bawah 5 persen) dan koefisien *estimate* sebesar 0,105 pada hubungan transfer teknologi dan kinerja inovasi. Variabel *absorptive capacity* menjadi variabel mediasi partial/sebagian antara hubungan antara transfer teknologi dan kinerja inovasi. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Zahra dan George (2002) dan Kostopolous (2011) yang juga menemukan bahwa variabel *absorptive capacity* menjadi variabel mediasi antara hubungan transfer teknologi dan kinerja inovasi.

Hipotesis keempat dinyatakan tidak ditolak bahwa terdapat hubungan signifikan (probabilitas di bawah 5 persen) dan positif antara kinerja inovasi dan kinerja keuangan mitra binaan dengan koefisien *estimate* sebesar 0,156. Hubungan tersebut berarti semakin meningkatnya kinerja inovasi, maka akan semakin meningkat pula kinerja keuangan mitra binaan. Hal ini sejalan dengan penelitian Jansen, Van den Bosch, dan Volberda (2006) yang menyatakan di bawah kondisi lingkungan yang berbeda, eksplorasi dan eksploitasi inovasi akan berkontribusi pada kinerja perusahaan untuk memperoleh keuntungan. Bayus, Erickson, dan Jacobson (2003) dan Srinivasan *et al.* (2009) menyatakan bahwa pergeseran tuntutan pelanggan dan preferensi konsumen yang impulsif mendorong perusahaan untuk memperkenalkan produk-produk inovatif dengan fitur canggih sehingga memungkinkan mitra binaan tetap *up to date* dan mencapai tingkat yang lebih tinggi dari penjualan dan pertumbuhan perusahaan.

Hipotesis yang terakhir juga dinyatakan tidak ditolak dengan kinerja inovasi sebagai variabel mediasi sempurna antara hubungan *absorptive capacity* dan kinerja keuangan. Hasil tersebut terlihat dari *regression weight* antara *absorptive capacity* dan kinerja keuangan tidak signifikan, dan hubungan antara kinerja inovasi dan keuangan yang signifikan. Sebuah variabel dinyatakan sebagai variabel mediasi sempurna jika terdapat hubungan yang justru tidak signifikan antara variabel dependen dan independen. Hasil ini sejalan dengan penelitian Kazanjian, Drazin, dan Glynn (2002) yang menegaskan bahwa inovasi memediasi hubungan antara daya serap dan kinerja keuangan. *Absorptive capacity* membuat sebuah

mitra binaan mampu mengembangkan skema kognitif baru dan memodifikasi praktik yang rutin. Penelitian lain yang sejalan juga menyatakan perusahaan lebih mampu mengejar pengembangan produk baru dan ekstensi lini produk dengan melakukan perubahan-perubahan yang pada gilirannya dapat meningkatkan kinerja keuangan dan memberikan kontribusi pada pencapaian keuntungan (Lane, Koka, dan Pathak, 2006; Zahra dan George, 2002).

## D. Kesimpulan

1. Transfer teknologi BPTBA LIPI mempunyai hubungan positif dengan *absorptive capacity* mitra binaan. Program transfer teknologi yang dijalankan oleh BPTBA LIPI ternyata berpengaruh positif terhadap peningkatan *absorptive capacity* mitra binaan, melalui pelatihan internal dan eksternal, serta serah terima alat. Semakin tinggi tingkat *absorptive capacity* yang dimiliki oleh mitra binaan maka akan semakin tinggi tingkat penerimaan transfer teknologi yang disampaikan. Sejalan dengan penelitian yang sama Cohen dan Levinthal (1990), Zahra dan George (2002), dan Van Wijk, Van den Bosch, dan Volberda (2001).
2. *Absorptive capacity* mempunyai hubungan positif dengan kinerja inovasi (*innovation performance*) mitra binaan. Peningkatan kemampuan daya serap berupa akuisisi, asimilasi, transformasi, dan eksploitasi (komponen *absorptive capacity*) pada mitra binaan membuat mitra binaan lebih mudah untuk menciptakan produk baru atau produk lama dengan metode baru dengan cara yang lebih efisien dan efektif. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Kostopolous (2011) dan Lane, Koka, dan Pathak (2006).
3. *Absorptive capacity* memediasi hubungan antara transfer teknologi yang dilakukan oleh BPTBA LIPI dengan kinerja inovasi (*innovation performance*) mitra binaan. Adanya kemampuan menyerap yang dimiliki oleh mitra binaan akan membuat pengaruh transfer teknologi semakin kuat dengan kinerja inovasi mitra binaan. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Zahra dan George (2002), dan Kostopolous (2011).
4. Kinerja inovasi (*innovation performance*) mempunyai hubungan positif dengan kinerja keuangan (*nancial performance*) mitra binaan. Kinerja inovasi sebenarnya mampu mendorong kinerja keuangan mitra binaan meski tidak begitu besar pengaruhnya. Sejalan dengan penelitian Jansen, Van den Bosch,

dan Volberda. (2006) dan Bayus, Erickson, dan Jacobson (2003) menyatakan hambatan dalam pencapaian kinerja adalah pemasaran produk, belum kondusifnya sistem pengadministrasi keuangan yang baik dikarenakan SDM yang menangani dan sistem pencatatan dan pengelolaan yang masih belum dipisahkan antara keuangan pemilik dan usaha.

5. Kinerja inovasi (*innovation performance*) sebagai variabel pemediasi sempurna antara hubungan *absorptive capacity* dan kinerja keuangan (*nancial performance*) mitra binaan, karena tidak ada hubungan yang signifikan antara *absorptive capacity* dengan *financial performance*. Kinerja keuangan tidak dipengaruhi oleh *absorptive capacity*, karena tingkat kinerja keuangan lebih ditekankan pada efektivitas dan efisiensi pada produksi mitra binaan dan tingkat penjualan mitra binaan yang ditentukan oleh permintaan konsumen. Kemampuan daya serap hanya menjadi modal mitra binaan dalam melakukan inovasi dalam proses produksi, baik berupa metode baru, alternatif bahan baku, maupun cara pengemasan. Hasil ini sesuai dengan penelitian Kazanjian, Drazin, dan Glynn (2002), Lane, Koka, dan Pathak (2006), Zahra dan George (2002), dan Kostopolous *et al.* (2011).

## E. Saran Kebijakan

Saran yang dapat penulis sampaikan dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Hasil penelitian memberikan pemikiran perlu diadakan penelitian dan evaluasi menyeluruh kepada seluruh mitra binaan BPTBA LIPI dan bahkan mitra binaan seluruh satker di Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) dengan menambah sampel yang lebih banyak lagi sehingga diketahui gambaran efektivitas dan efisiensi program transfer teknologi yang dilakukan LIPI secara keseluruhan bagi mitra binaan mengingat anggaran yang digunakan untuk program tersebut cukup besar. Pembuatan *database* mitra binaan akan sangat membantu dalam pencarian data jika ke depan akan dilakukan kembali penelitian yang serupa dengan ruang lingkup penelitian yang lebih luas.
2. BPTBA LIPI sebagai pengemban tugas diseminasi dan transfer teknologi tidak bisa melangkah sendiri dalam peningkatan kinerja mitra binaan, namun harus berkoordinasi dan berkolaborasi dengan dinas lain seperti Dinas UKMKM, Dinas Perindustrian, BKPM, serta pihak akademisi. Koordinasi

tersebut dalam rangka bersinergi bersama-sama untuk memberikan pelatihan/pendidikan sebagai upaya peningkatan *absorptive capacity* mitra binaan, sehingga transfer teknologi yang sudah dilaksanakan kepada seluruh mitra binaan akan berdampak kepada peningkatan kinerja keuangan mitra binaan bukan hanya kinerja inovasi saja. Sebagian besar mitra binaan adalah sektor UMKM/industri kecil sebagai potensi ekonomi lokal, artinya dengan berkembangnya UMKM/industri kecil maka perekonomian daerah akan semakin baik.

# 07

## **PENGARUH PERGESERAN PERAN GENDER PEREMPUAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI KABUPATEN/KOTA DI JAWA TIMUR**

---

- ▶ Nama : **Nurul Chomariyah**
- ▶ Unit Organisasi : Biro Perencanaan dan Kerjasama, Pusat  
Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Bpn
- ▶ Program Studi : Magister Ekonomi Pembangunan
- ▶ Negara Studi : Indonesia
- ▶ Universitas : Universitas Gadjah Mada



## ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh pergeseran peran gender perempuan dalam pendidikan, dan ketenagakerjaan, serta kesenjangan gender terhadap pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Jawa Timur. Data yang digunakan adalah panel dari 38 kabupaten/kota di Jawa Timur dari tahun 2011—2015 dengan model analisis *fixed effect*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan yang diproksi dengan rata-rata lama sekolah laki-laki positif dan signifikan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, dan kesenjangan gender yang diproksi dengan IPG negatif dan signifikan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Sementara itu, pergeseran peran gender perempuan dalam pendidikan yang diproksi dengan rasio rata-rata lama sekolah dan ketenagakerjaan yang diproksi dengan rasio tingkat partisipasi angkatan kerja tidak terbukti berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Implikasi kebijakan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah pemerintah harus tetap memerhatikan kualitas pendidikan laki-laki dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan perempuan. Program-program pembangunan daerah yang perspektif gender harus tetap dilaksanakan dan partisipasi perempuan dalam program pembangunan harus terus ditingkatkan.

- ▶ **Kata Kunci:** Gender, Pertumbuhan Ekonomi, Kesenjangan Gender, *Fixed Effect*

## ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of women's gender role ships in education, and employment, and gender gaps towards the economic growth of districts/cities in East Java. The data used are panels from 38 districts/cities in East Java from 2011—2015 with the Fixed Effect model.

The results of the study showed that education proxies by the average length of male school positivity and significant for the economic growth of districts/cities in East Java, gender gap proxied by IPG negative and significant for the economic growth in districts/cities in East Java. Meanwhile, the shift in the role of women's gender in education proxies by the ratio of the average length of school and employment proxies by the ratio of the level of labor force participation is not proven to have a significant effect on the economic growth of districts/cities in East Java. The policy implication that can be taken from this research is that the government must continue to pay attention to the quality of men's education in an effort to improve the quality of women's education. Regional development programs in a gender perspective must be implemented and women's participation in development programs must be increased.

► **Keywords:** Gender, Economic Growth, Gender Gap, Fixed Effect

# PENGARUH PERGESERAN PERAN GENDER PEREMPUAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI KABUPATEN/KOTA DI JAWA TIMUR

## A. Latar Belakang

Mendorong kesetaraan gender dan pemberdayaan perempuan merupakan tanggung jawab bersama yang disetujui negara-negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) sebagai salah satu tujuan *Millennium Development Goals* (MDGs). Penerapan MDGs pertama kali pada September 2000 dengan sasaran tahun 2015 kesejahteraan rakyat dan pembangunan masyarakat tercapai. Sebagai salah satu negara anggota PBB, Indonesia juga memasukkan isu kesetaraan gender dalam tujuan pembangunan nasional guna meningkatkan kualitas SDM dengan tidak membedakan antara perempuan dengan laki-laki.

Kesetaraan gender semata-mata bukan permasalahan perempuan saja namun juga permasalahan pembangunan. Salah satu indikator untuk menilai keberhasilan pembangunan yaitu dengan pembangunan gender. *Output* pembangunan pada awalnya ditujukan untuk memberi manfaat bagi seluruh masyarakat, laki-laki dan perempuan, namun realitasnya belum dapat dirasakan secara merata. Preferensi yang tersedia untuk perempuan seringkali dibatasi oleh ketidaksetaraan gender, sehingga kapasitas perempuan untuk berkontribusi atau merasakan *output* pembangunan menjadi terbatas.

Pelaksanaan MDGs di Indonesia ditunjang oleh Instruksi Presiden (Inpres) Nomor 9 Tahun 2000 Tentang Pengarusutamaan Gender Dalam Pembangunan Nasional. Oleh karena itu, pemberdayaan perempuan di segala aspek kegiatan sangat diperlukan bagi pengurangan kemiskinan, pertumbuhan ekonomi, dan pembangunan ekonomi. Isu pengarusutamaan gender juga tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015—2019, yang memuat sasaran pembangunan yang perspektif gender. Sasaran tersebut antara lain, pengintegrasian perspektif gender pada semua tahapan pembangunan, peningkatan kualitas hidup dan peran perempuan pada berbagai aspek kehidupan, serta penguatan kelembagaan pengarusutamaan gender pada level pusat maupun daerah.

Evaluasi *output* pembangunan yang perspektif gender dilakukan dengan menggunakan indikator antara lain, Indeks Pembangunan Gender (IPG) dan Indeks Pemberdayaan Gender (IDG). Gap atau kesenjangan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) antara perempuan dan laki-laki ditunjukkan dengan IPG. Indikator yang digunakan untuk mengukur pembangunan manusia antara lain, Angka Harapan Hidup (AHH), Rata-rata Lama Sekolah (RLS), Harapan Lama Sekolah (HLS), dan pendapatan. Sementara itu, pemberdayaan gender bidang ekonomi dan kesetaraan gender dalam partisipasi politik diukur dengan IDG.

IPG pada setiap provinsi di Indonesia memiliki nilai yang berbeda tiap tahunnya, begitu pula dengan nilai IPG dalam satu provinsi. Perbedaan pencapaian nilai ini dipengaruhi oleh kondisi sosial, di antaranya kesehatan, pendidikan, dan ketenagakerjaan. Skor IPG semakin mendekati 100, maka menunjukkan kesenjangan gender yang semakin kecil (BPS 2016). Perkembangan IPG Jawa Timur dan Indonesia tahun 2010—2015 mengalami peningkatan. Nilai yang mendekati 100% menandakan bahwa tingkat kesenjangan gender di Jawa Timur relatif rendah sehingga kesenjangan antara perempuan dan laki-laki semakin berkurang. Bila dibandingkan dengan angka IPG nasional, pencapaian angka IPG Jawa Timur relatif lebih baik bahkan pada tahun 2013—2015 angka tersebut di atas rata-rata nasional.

Nilai IPM di Jawa Timur dari tahun 2010—2015 mengalami peningkatan begitu pula dengan nilai IPG. Tingginya nilai IPG yang melebihi nilai IPM menunjukkan akselerasi hasil pembangunan perempuan lebih tinggi daripada hasil pembangunan manusia. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan kesetaraan gender masih belum sejalan dengan laju pembangunan manusia. Menurut KPPPA (2016), tingginya nilai IPG dapat terjadi ketika IPM yang dicapai perempuan dan laki-laki sama-sama rendah atau sama-sama tinggi.

Rata-rata angka IPG 38 kabupaten/kota cukup tinggi dari tahun ke tahun. Hal tersebut menunjukkan bahwa kesenjangan gender antara perempuan dan laki-laki semakin berkurang. Terdapat beberapa daerah yang memiliki angka IPG yang lebih kecil dari rata-rata IPG provinsi, yaitu Sumenep, Sampang, dan Pacitan.

Variasi tingkat kesenjangan gender yang ada sejalan dengan penelitian Kusreni dan Safii (2011), bahwa kondisi kesetaraan gender di wilayah bagian “barat” dan “selatan” Jawa Timur lebih baik atau setimbang daripada wilayah di bagian “timur” maupun “utara”. Wilayah bagian timur atau yang sering disebut dengan wilayah “tapal kuda” yang terdiri dari Pasuruan, Probolinggo, Lumajang, Jember, Bondowoso, Situbondo, Banyuwangi, dan Kota Probolinggo.

Pada tahun 2015 menunjukkan rata-rata RLS perempuan di Jawa Timur sebesar 6,57 tahun atau setara dengan kelas 6 SD. Sementara itu, RLS laki-laki sebesar 7,75 tahun atau setara dengan kelas satu SMP. Menurut data Sakernas BPS tahun 2016, akses perempuan di Jawa Timur pada sumber daya ekonomi masih kurang dari laki-laki yang ditunjukkan oleh Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK). Pada tahun 2015, rata-rata TPAK perempuan mencapai 39,55% sementara rata-rata TPAK laki-laki mencapai 60,45%. Kondisi RLS dan TPAK tersebut menunjukkan masih ada kesenjangan pendidikan dan ketenagakerjaan antara laki-laki dan perempuan dalam pembangunan di Jawa Timur.

Kesenjangan gender menurut Klasen dan Lamanna (2009) dapat memberikan dampak yang merugikan bagi tujuan pembangunan. Pertama, kesenjangan gender pada pendidikan dan akses sumber daya alam dapat mencegah penurunan angka kematian bayi, kesuburan dan pengembangan pendidikan untuk generasi selanjutnya. Kedua, kesenjangan gender pada pendidikan dan ketenagakerjaan dapat menurunkan pertumbuhan ekonomi. Pendidikan yang rendah dapat membuat produktivitas perempuan menurun sehingga jumlah perempuan dalam angkatan kerja rendah. Hal ini kemudian berpengaruh terhadap menurunnya pertumbuhan ekonomi.

## **B. Kajian Permasalahan dan Metode Analisis**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, pertanyaan penelitian ini antara lain sebagai berikut.

1. Bagaimana pengaruh pergeseran peran gender perempuan dalam pendidikan, dan ketenagakerjaan terhadap pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Jawa Timur?
2. Bagaimana pengaruh kesenjangan gender terhadap pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Jawa Timur?

Peran gender perempuan tidak dapat dipungkiri, dan menjadi perhatian dalam masyarakat. Menurut Kuncoro (2006 dalam Chachi dan Sukamto 2014), Peningkatan Peran Wanita (P2W) mengalami 3 pergeseran penafsiran antara lain:

- a. Peningkatan peran wanita dalam pembangunan (*Women in Development/WID*);
- b. Peningkatan peran wanita dan pembangunan (*Women and Development/WAD*);

- c. Peningkatan peran wanita dalam gender dan pembangunan (Gender and Development/GAD).

Usaha untuk meningkatkan peran perempuan dalam pembangunan terus-menerus dilakukan oleh semua pihak. Peningkatan peran tersebut terlihat dalam beberapa bidang, antara lain pendidikan, kesehatan, dan ketenagakerjaan. Menurut Todaro dan Smith (2009: 448), kesehatan dan pendidikan terkait erat dalam proses pembangunan ekonomi. Pada satu sisi, semakin besar modal kesehatan maka tingkat imbal balik investasi pendidikan akan semakin tinggi karena kesehatan adalah faktor penting bagi kehadiran siswa di sekolah dan dalam proses pembelajaran formal seorang anak. Begitu juga semakin besar modal pendidikan, maka tingkat imbal balik investasi kesehatan akan semakin tinggi karena sebagian besar program kesehatan tergantung pada keterampilan dasar yang dipelajari di sekolah.

Perluasan peluang perempuan memperoleh pendidikan untuk mengurangi kesenjangan gender dalam pendidikan, dari segi ekonomi dianggap lebih menguntungkan karena alasan sebagai berikut (Todaro dan Smith, 2009: 448).

- 1) Hampir semua negara berkembang menunjukkan tingkat imbal balik (*rate of return*) pendidikan perempuan yang lebih tinggi daripada tingkat imbal balik pendidikan laki-laki.
- 2) Selain dapat meningkatkan produktivitas perempuan di tempat kerja, kenaikan pendidikan juga dapat meningkatkan partisipasi angkatan kerja, menunda pernikahan, menurunkan tingkat fertilitas, serta meningkatkan kesehatan dan gizi anak-anak.
- 3) Beban kemiskinan yang lebih berat bagi perempuan menyebabkan setiap kenaikan status dan peran perempuan dalam pendidikan signifikan berpengaruh memutus lingkaran setan kemiskinan serta kelayakan pendidikan.

Perempuan sejak lama diidentikkan dengan aktivitas domestik daripada aktivitas publik. Seiring dengan transformasi sosial, aktivitas perempuan di ruang publik dan perannya dalam wilayah yang produktif semakin terlihat. Akibatnya peran perempuan semakin nyata dalam proses pembangunan. Terbukanya peluang perempuan untuk berpartisipasi dalam penciptaan *output* perekonomian dan pengambilan keputusan merupakan penanda bagi peningkatan peran perempuan dalam pembangunan. Hal ini menunjukkan kapabilitas perempuan memiliki peranan penting sebagai bagian dari angkatan kerja.

Pertumbuhan ekonomi selain dipengaruhi oleh modal fisik, juga dipengaruhi oleh modal manusia. Oleh karena itu, peran serta penduduk yang berpendidikan, terampil dan sehat menjadi modal dalam proses pembangunan akan mendukung peningkatan pertumbuhan ekonomi. Tidak dapat dipungkiri, bahwa kesenjangan antara perempuan dan laki-laki akan selalu muncul di mana pun. Pertumbuhan ekonomi dipengaruhi juga oleh faktor-faktor lain, seperti RLS laki-laki, TPAK laki-laki, pertumbuhan penduduk, tingkat investasi (menggunakan data Pembentukan Modal Tetap Bruto/PMTB), keterbukaan perdagangan, dan level PDRB per kapita awal.

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berupa data panel tahunan 38 kabupaten/kota di Jawa Timur dari tahun 2011 sampai dengan 2015. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (KPPPA). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan alat analisis regresi data panel.

## C. Pembahasan

Penelitian ini menggunakan data tahunan dari 38 kabupaten/kota di Jawa Timur dari tahun 2011—2015, sehingga ada 190 observasi. Data yang digunakan adalah pertumbuhan PDRB per kapita, rasio rata-rata lama sekolah, rasio TPAK, kesenjangan gender tingkat investasi, RLS laki-laki, TPAK laki-laki, pertumbuhan penduduk, keterbukaan perdagangan, level PDRB per kapita awal.

Rata-rata pertumbuhan ekonomi dari 38 kabupaten/kota di Jawa Timur dari tahun 2011—2015 sebesar 5,146%. Besaran angka tersebut menunjukkan kinerja pembangunan Jawa Timur di bidang ekonomi yang masih kurang. Pertumbuhan PDRB per kapita tertinggi sebesar 17,025% di Kabupaten Bojonegoro dan terendah sebesar -5,883% di Kabupaten Bangkalan.

Rata-rata rasio RLS perempuan dan laki-laki sebesar 0,850, artinya dari tahun 2011—2015 RLS perempuan masih lebih rendah daripada laki-laki. Nilai rasio RLS tertinggi sebesar 0,97 dan terendah sebesar 0,618. Rasio RLS yang mewakili proksi kesenjangan gender bidang pendidikan dengan nilai rata-rata hampir mencapai angka satu menunjukkan bahwa pendidikan laki-laki dan perempuan di kabupaten/kota Jawa Timur masih terdapat kesenjangan namun tidak tinggi. Bila dilihat dari nilai terendahnya sebesar 0,618 yaitu di Kabupaten Sampang menunjukkan bahwa daerah tersebut kesenjangan gendernya masih cukup tinggi dibanding daerah lainnya di Jawa Timur.

Rata-rata rasio TPAK perempuan terhadap laki-laki sebesar 0,655, artinya dari tahun 2011—2015 rata-rata TPAK perempuan masih lebih rendah daripada TPAK laki-laki. Nilai rasio TPAK tertinggi sebesar 1,08 di Kabupaten Mojokerto dan rasio TPAK terendah sebesar 0,461 di Kabupaten Lumajang. Rasio TPAK yang digunakan sebagai proksi dari kesenjangan gender bidang ketenagakerjaan dengan nilai rata-rata sebesar 0,655 menunjukkan bahwa ketenagakerjaan laki-laki dan perempuan di kabupaten/kota Jawa Timur masih mengalami kesenjangan yang tinggi yang berarti kesempatan bagi perempuan untuk memasuki pasar tenaga kerja masih kurang dibandingkan dengan laki-laki.

Rata-rata kesenjangan gender yang diproksi dengan IPG sebesar 89,306 yang mendekati angka 100, artinya dari tahun 2011—2015 rata-rata kesenjangan gender kabupaten/kota di Jawa Timur sudah semakin berkurang. Kesenjangan gender tertinggi sebesar 98,23, sedangkan terendah sebesar 73,92.

Rata-rata RLS laki-laki sebesar 8,158 tahun atau setara dengan kelas 2 SMP. RLS laki-laki tertinggi sebesar 11,63 tahun atau setara dengan kelas 2 SMA, sementara terendah sebesar 4,37 tahun atau setara dengan kelas 4 SD. Berdasarkan nilai tersebut menunjukkan bahwa rata-rata pendidikan laki-laki di sebagian besar wilayah Jawa Timur masih relatif rendah.

Rata-rata TPAK laki-laki sebesar 84,843%, artinya penyerapan tenaga kerja laki-laki di sebagian besar wilayah Jawa Timur cukup tinggi. TPAK laki-laki tertinggi sebesar 112,563% yang artinya semua lapangan pekerjaan di daerah tersebut menyerap seluruh angkatan kerja laki-laki. Sementara itu, TPAK laki-laki terendah sebesar 45,904%, artinya terdapat 54,1% penyerapan tenaga kerja perempuan.

Rata-rata tingkat investasi sebesar 6,670%, artinya dari tahun 2011—2015 tingkat investasi dari 38 kabupaten/kota di Jawa Timur cukup baik. Nilai tingkat investasi tertinggi sebesar 7,951%, sementara tingkat investasi terendah sebesar 5,795%.

Rata-rata pertumbuhan penduduk sebesar 0,666%, artinya dari tahun 2011—2015 pertumbuhan penduduk kabupaten/kota di Jawa Timur cukup rendah. Pertumbuhan penduduk tertinggi sebesar 1,727%, sementara terendah sebesar -0,169%.

Rata-rata keterbukaan perdagangan sebesar 1,908%, artinya dari tahun 2011—2015 tingkat keterbukaan perdagangan kabupaten/kota di Jawa Timur masih sangat rendah. Keterbukaan perdagangan tertinggi sebesar 2,5%, sementara



terendah sebesar 0,904%. Rata-rata level PDRB per kapita awal sebesar 4,346%, sementara yang tertinggi sebesar 5,396% dan terendah sebesar 3,942%.

Sebelum menganalisis variabel-variabel yang memengaruhi pertumbuhan ekonomi, maka perlu dilakukan pemilihan model melalui uji statistik. Hasil uji Chow model 1 dan 2 menunjukkan nilai Prob > F yang lebih kecil daripada tingkat signifikansi 0,05. Oleh karena itu, hipotesis nol ditolak yang berarti model *fixed effect* lebih baik daripada model *common effect*.

Setelah diperoleh kesimpulan bahwa model *fixed effect* lebih baik daripada model *common effect*, selanjutnya dilakukan uji Hausman yang membandingkan model *fixed effect* dengan model *random effect*.

Hasil uji Hausman model 1 dan 2 menunjukkan nilai Prob>Chi<sup>2</sup> yang lebih kecil daripada tingkat signifikansi 0,05. Oleh karena itu, hipotesis nol ditolak yang berarti model *fixed effect* lebih baik daripada model *random effect*. Uji Chow dan uji Hausman telah memberikan hasil yang sama yaitu model *fixed effect* yang lebih baik daripada model *common effect* dan model *random effect*, maka pengujian model dengan *lagrange multiplier* (LM) untuk memilih model *common effect* atau *random effect* dapat diabaikan. Kesimpulannya adalah model yang tepat untuk menjelaskan pengaruh pergeseran peran gender terhadap pertumbuhan ekonomi pada penelitian ini ialah model *fixed effect*.

Oleh karena metode estimasi model *fixed effect* berdasarkan OLS, sehingga untuk tahap selanjutnya dilakukan uji asumsi klasik sebagai syarat OLS. Berdasarkan *output* korelasi antarvariabel bebas pada lampiran 5 diperoleh nilai korelasi model 1 dan 2 di bawah angka 0,8. Hal tersebut menunjukkan bahwa dalam model ini tidak terdapat masalah multikolinearitas pada setiap variabel bebas.

Berdasarkan output dari pengujian menggunakan uji *Wald test* diperoleh nilai probabilitas kurang dari tingkat signifikansi 0,05 (Prob > Chi<sup>2</sup> = 0,0000). Hal tersebut menunjukkan bahwa model penelitian ini mengandung heteroskedastisitas.

Uji asumsi yang ketiga adalah uji autokorelasi. Deteksi autokorelasi menggunakan *Wooldridge test* diperoleh nilai probabilitas kurang dari tingkat signifikansi 0,05. Hal tersebut menunjukkan bahwa model penelitian ini tidak mengandung autokorelasi.

Pemilihan model terbaik menghasilkan model *fixed effect* dan pengujian asumsi klasik membuktikan model mengalami masalah heteroskedastisitas. Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah tersebut model *fixed effect* akan diestimasi

menggunakan *White test* atau yang disebut dengan *robust standard errors* (Gujarati dan Porter, 2009).

Nilai probabilitas F hitung model 1 = 0,0010 dan model 2 = 0,0014, lebih kecil dari  $\alpha$  ( $0,000 < 0,05$ ). Dengan demikian pada tingkat kepercayaan 95% secara signifikan variabel bebas yang digunakan dalam model 1 dan 2 secara bersama-sama dapat menjelaskan pertumbuhan ekonomi. Hasil uji t pada model 1 menunjukkan variabel rata-rata lama sekolah laki-laki signifikan memengaruhi pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Jawa Timur, sementara pada model 2 IPG signifikan memengaruhi pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Jawa Timur.

Regresi pada model 1 menghasilkan nilai adj R<sup>2</sup> sebesar 0,084. Hal ini menunjukkan bahwa 8,4% variasi variabel terikat dapat dijelaskan oleh variasi variabel bebas dan sisanya sebesar 91,6% dapat dijelaskan oleh variasi variabel bebas lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian. Sementara itu, pada model 2 diperoleh nilai adj R<sup>2</sup> sebesar 0,039. Hal ini menunjukkan bahwa 3,9% variasi variabel terikat dapat dijelaskan oleh variasi variabel bebas dan sisanya sebesar 96,1% dapat dijelaskan oleh variasi variabel bebas lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian.

Hasil regresi menunjukkan bahwa pendidikan yang diproksi dengan rata-rata lama sekolah laki-laki signifikan positif memengaruhi pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Jawa Timur, artinya semakin tinggi tingkat pendidikan laki-laki akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Hal ini menunjukkan bahwa kenaikan kualitas sumber daya manusia (laki-laki) melalui jalur pendidikan akan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki tenaga kerja, kemudian akan memengaruhi produktivitas melalui efisiensi proses produksi. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Lutz dan McGillivray (2007), Klasen dan Lamanna (2009), dan Sitorus (2016).

Hasil regresi menunjukkan bahwa tingkat kesenjangan gender yang diproksi dengan IPG berpengaruh negatif memengaruhi pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Jawa Timur, artinya semakin rendah tingkat kesenjangan gender akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Secara implisit hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi bukan hanya disokong oleh keberhasilan peningkatan kemampuan dasar penduduk laki-laki tetapi juga penduduk perempuan. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Aktaria dan Handoko (2012) dan tidak sejalan dengan temuan Sitorus (2016).

Pergeseran peran gender pendidikan yang diproksi dengan rasio rata-rata lama sekolah meskipun koefisiennya positif, namun tidak terbukti signifikan memengaruhi pertumbuhan ekonomi. Hasil ini sejalan dengan temuan Klasen dan Lamanna (2009). Sementara itu, pergeseran peran gender ketenagakerjaan yang diproksi dengan rasio TPAK koefisiennya negatif, namun tidak terbukti signifikan memengaruhi pertumbuhan ekonomi. Hal yang sama ditunjukkan oleh ketenagakerjaan yang diproksi dengan TPAK laki-laki yaitu koefisiennya negatif dan tidak terbukti signifikan memengaruhi pertumbuhan ekonomi.

Variabel tingkat investasi pada model 1 koefisiennya negatif sedangkan pada model 2 koefisiennya positif namun keduanya tidak terbukti signifikan memengaruhi pertumbuhan ekonomi. Hal ini sejalan dengan temuan Sitorus (2016). Variabel pertumbuhan penduduk pada kedua model tersebut koefisiennya negatif dan tidak terbukti signifikan memengaruhi pertumbuhan ekonomi. Variabel keterbukaan perdagangan pada kedua model koefisiennya positif, namun tidak terbukti signifikan memengaruhi pertumbuhan ekonomi. Variabel level PDRB per kapita awal pada kedua model bertanda negatif, namun tidak terbukti signifikan memengaruhi pertumbuhan ekonomi, artinya tidak ditemukan konvergensi bersyarat yang menandakan kabupaten/kota dengan pendapatan per kapita yang lebih rendah cenderung tidak tumbuh lebih cepat daripada kabupaten/kota dengan pendapatan per kapita yang lebih tinggi selama periode 2011—2015.

## **D. Kesimpulan**

1. Secara empiris, pergeseran peran gender perempuan dalam pendidikan yang diproksi dengan rasio rata-rata lama sekolah, dan pergeseran peran gender perempuan dalam ketenagakerjaan yang diproksi dengan rasio TPAK tidak terbukti berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Jawa Timur. Pendidikan yang diproksi dengan RLS laki-laki terbukti signifikan dan positif memengaruhi pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Jawa Timur.
2. Kesenjangan gender dalam kesehatan, pendidikan, yang diproksi dengan IPG terbukti signifikan dan negatif memengaruhi pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Jawa Timur. Selain itu, terdapat faktor-faktor lain yang memengaruhi pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Jawa Timur selain variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

## E. Saran

Saran yang dapat penulis sampaikan dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Penelitian pergeseran peran gender dalam pendidikan dapat menggunakan variabel pendidikan lain, misalnya angka melek huruf dan harapan lama sekolah.
2. Penelitian selanjutnya dapat meneliti pergeseran peran gender dalam hal upah sektoral sehingga dapat dilihat sektor pekerjaan apa yang paling dipengaruhi oleh tingkat kesenjangan gender dan kemudian dapat diambil kebijakan yang tepat pada sektor tersebut untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi.



# 08

## **PENGARUH PDRB, UPAH RIIL, DAN RATA-RATA LAMA SEKOLAH TERHADAP PENYERAPAN TENAGA KERJA SEKTOR PRIMER, SEKUNDER, DAN TERSIER DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

---

- ▶ Nama : **Nunung Nur Komariah**
- ▶ Unit Organisasi : Dinas Pertanian, Pangan dan Perikanan  
Pemerintah Kabupaten Sleman
- ▶ Program Studi : Magister Ekonomi Pembangunan
- ▶ Negara Studi : Indonesia
- ▶ Universitas : Universitas Gadjah Mada

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh PDRB, upah riil, dan rata-rata lama sekolah terhadap penyerapan tenaga kerja sektor primer, sekunder, dan tersier di DIY. Penelitian ini menggunakan data panel yang menggabungkan data cross section dan data *time series* berupa lima kabupaten/kota di DIY selama tahun 2010—2017. Berdasarkan uji Chow dan uji Hausman, analisis yang digunakan adalah metode *random effect* untuk mengestimasi penyerapan tenaga kerja sektor primer, sekunder, dan tersier.

Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa PDRB berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor primer dan tersier. Upah riil berpengaruh negatif dan signifikan pada penyerapan tenaga kerja sektor tersier. Rata-rata lama sekolah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor primer dan berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor sekunder dan tersier.

- ▶ **Kata Kunci:** Penyerapan Tenaga Kerja, Sektor Primer, Sektor Sekunder, Sektor Tersier

## ABSTRACT

This study designed to analyse the effect of GDP, real wages, and the Many Years School (MYS) on the employment of primary, secondary, and tertiary sectors in DIY. This study uses panel data that combines cross section data and time series data in the form of five districts/city in DIY during 2010-2017. Based on the Chow test and Hausman test, the analysis used is the random effect method to estimate the employment of primary, secondary, and tertiary sectors.

Based on the results of the analysis it can be concluded that GRDP has a positive and significant effect on the employment of primary and tertiary sectors. Real wages have a negative and significant effect on the employment of the tertiary sector. The Many Years School (MYS) has a negative and significant effect on on the employment of primary sector and has a positive and significant effect on the employment of secondary and tertiary sectors.

► **Keywords:** Employment, Primary Sector, Secondary Sector, Tertiary Sector



# **PENGARUH PDRB, UPAH RIIL, DAN RATA-RATA LAMA SEKOLAH TERHADAP PENYERAPAN TENAGA KERJA SEKTOR PRIMER, SEKUNDER, DAN TERSIER DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

## **A. Latar Belakang**

Pembangunan ekonomi pada masa lampau sering diukur berdasarkan tingkat kemajuan struktur produksi dan penyerapan tenaga kerja (*employment*) yang diupayakan secara terencana. Selama dekade 1970-an, mulai muncul pandangan bahwa tujuan utama pembangunan ekonomi bukan hanya menciptakan pertumbuhan produksi atau dalam tingkat daerah diukur dengan kenaikan nilai Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), melainkan juga upaya penanggulangan atau pengurangan tingkat kemiskinan, penanggulangan ketimpangan pendidikan, dan penyediaan lapangan kerja dalam konteks perekonomian yang terus berkembang (Todaro, 2003: 19–20).

Salah satu indikator untuk mengukur keberhasilan pembangunan ekonomi suatu daerah adalah melalui tingkat pertumbuhan ekonomi daerah tersebut yang dilihat dari laju pertumbuhan PDRB atas dasar harga konstan. Kinerja pembangunan perekonomian Daerah Istimewa Yogyakarta selama tahun 2017 yang diukur berdasarkan laju pertumbuhan PDRB atas dasar harga konstan tahun 2010 mencapai 5,26%. Pertumbuhan ini lebih tinggi dibanding tahun 2016 yang tumbuh sebesar 5,05%. Pertumbuhan positif terjadi pada hampir semua sektor perekonomian. Pertumbuhan ekonomi yang meningkat diharapkan dapat berjalan seiring dengan tujuan pembangunan ekonomi lainnya seperti peningkatan pendapatan masyarakat, penurunan tingkat pengangguran, dan perbaikan kualitas pendidikan masyarakat.

Perkembangan PDRB DIY terus mengalami pertumbuhan yang positif. Menurut Arsyad (2010: 11) tujuan inti dari proses pembangunan adalah meningkatnya ketersediaan serta perluasan distribusi berbagai barang kehidupan pokok, meningkatnya standar hidup (pendapatan, penyediaan lapangan pekerjaan, dan perbaikan kualitas pendidikan), dan perluasan pilihan-pilihan ekonomis dan

sosial. Pertumbuhan ekonomi yang meningkat diharapkan dapat berjalan seiring dengan tujuan pembangunan ekonomi lainnya seperti peningkatan pendapatan masyarakat, penurunan tingkat pengangguran, dan perbaikan kualitas pendidikan masyarakat.

Ketersediaan lapangan kerja merupakan masalah yang selalu menjadi perhatian. Salah satu misi DIY adalah “terwujudnya peningkatan kualitas dan keragaman kegiatan perekonomian masyarakat, serta penguatan ekonomi yang berbasis pada sumber daya lokal (keunikan teori ekonomi) untuk pertumbuhan pendapatan masyarakat sekaligus pertumbuhan ekonomi yang berkeadilan.” Untuk mewujudkan misi ini dapat dilaksanakan melalui upaya penyediaan lapangan kerja untuk menurunkan tingkat pengangguran. Berdasarkan data Sakernas, pada tahun 2017 penduduk usia kerja di Daerah Istimewa Yogyakarta yang bekerja sekitar 2,05 juta jiwa.

Penyerapan tenaga kerja sektoral cenderung mengalami perubahan setiap tahun. Salah satu faktor yang melatarbelakangi pekerja dalam bekerja adalah mendapatkan pendapatan atau upah. Berkaitan dengan upah, pemerintah menetapkan kebijakan standar upah minimum kabupaten/kota di DIY setiap tahun. Kebijakan upah minimum bagi pekerja banyak diterapkan pada sektor modern, yaitu sektor sekunder dan tersier, sedangkan sektor primer yang masih konvensional jarang menerapkan peraturan standar upah minimum pekerja. Upah minimum kabupaten/kota setiap tahun mengalami kenaikan yang akan berdampak pada jumlah penyerapan tenaga kerja. Apabila upah minimum ditetapkan lebih tinggi dari tingkat upah pasar yang ditentukan oleh permintaan dan penawaran tenaga kerja, jumlah tenaga kerja yang ditawarkan akan lebih besar dari jumlah tenaga kerja yang diminta. Akibatnya, beberapa pekerja akan menganggur, padahal mungkin beberapa pekerja akan bisa bekerja apabila ada upah minimum (Hubbard, dkk. 2014: 320–321).

Upah pekerja merupakan imbal balik atas keterampilan atau keahlian pekerja yang dalam beberapa literatur diukur dengan tingkat pendidikan. Menurut Todaro dan Smith (2011: 469) tingkat pendidikan menentukan tinggi rendahnya upah. Beberapa perusahaan mensyaratkan tingkat pendidikan tertentu dalam merekrut calon pekerja. Kesempatan kerja bagi calon pekerja yang berpendidikan tinggi lebih besar dibandingkan dengan calon pekerja yang berpendidikan rendah, terutama pada sektor modern, yaitu sektor sekunder dan tersier.

Sehubungan dengan uraian di atas, ketenagakerjaan merupakan sesuatu yang perlu mendapatkan perhatian di masa mendatang. Pertumbuhan ekonomi

di DIY yang cukup pesat apakah berdampak positif terhadap penyerapan tenaga kerja atau apakah ada faktor lain yang menyebabkan penyerapan tenaga kerja. Penelitian ini berusaha untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi penyerapan tenaga kerja di Daerah Istimewa Yogyakarta dan bagaimana pengaruh dari faktor-faktor tersebut terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor primer, sekunder, dan tersier.

## **B. Kajian Permasalahan dan Metode Analisis**

Pertumbuhan PDRB di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) selama tahun 2010—2017 mengalami pertumbuhan positif, tetapi di sisi lain jumlah penyerapan tenaga kerja fluktuatif. Pemerintah DIY setiap tahun menetapkan kebijakan upah pada masing-masing kabupaten/kota. Perubahan kebijakan upah minimum kabupaten/kota akan memengaruhi penyerapan tenaga kerja. Kebutuhan tenaga kerja juga berhubungan dengan tingkat pendidikan pekerja. Wilayah DIY memiliki 5 kabupaten/kota dengan karakteristik pendidikan atau tingkat rata-rata lama sekolah yang berbeda-beda. Sehubungan dengan hal tersebut perlu adanya penelitian lebih lanjut tentang bagaimana pengaruh PDRB, upah riil, dan rata-rata lama sekolah terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor primer, sekunder, dan tersier di Daerah Istimewa Yogyakarta selama tahun 2010—2017.

Permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Bagaimana pengaruh PDRB terhadap penyerapan tenaga kerja sektoral (primer, sekunder, dan tersier) di Daerah Istimewa Yogyakarta?
2. Bagaimana pengaruh upah riil terhadap penyerapan tenaga kerja sektoral (primer, sekunder, dan tersier) di Daerah Istimewa Yogyakarta?
3. Bagaimana pengaruh rata-rata lama sekolah terhadap penyerapan tenaga kerja sektoral (primer, sekunder, dan tersier) di Daerah Istimewa Yogyakarta?

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis pengaruh variabel PDRB, upah riil, dan rata-rata lama sekolah terhadap penyerapan tenaga kerja di Daerah Istimewa Yogyakarta periode tahun 2010—2017. Penelitian ini merupakan metode penelitian kuantitatif dengan menggunakan alat analisis ekonomi, yaitu regresi linier berganda untuk menganalisis data.

Data penyerapan tenaga kerja tingkat kabupaten/kota pada tahun 2016 tidak tersedia karena BPS hanya melaksanakan survei angkatan kerja dengan sampel kecil yang dilaksanakan pada bulan Februari 2016, sehingga estimasi data Sakernas hanya sampai level provinsi. Untuk mengisi kekosongan data tahun

2016, dalam penelitian ini digunakan data *trend* untuk variabel penyerapan tenaga kerja sektoral dan variabel upah sektoral pada masing-masing kabupaten/kota.

Data nilai upah yang bersumber pada data mikro Sakernas merupakan nilai upah nominal. Guna mengurangi perbedaan tingkat harga, maka dipilih penggunaan data upah yang bersifat konstan atau upah riil, yaitu dengan membagi nilai upah sektoral dengan PDRB *deflator*. PDRB *deflator* yaitu rasio antara nilai PDRB nominal dibagi dengan PDRB riil tahun yang bersangkutan (Mankiw, 2006: 23).

Menurut Basuki dan Prawoto (2016: 276-277) metode yang dapat digunakan untuk mengestimasi data panel dapat melalui 3 pendekatan, yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Tahap awal yang perlu dilakukan adalah menentukan model regresi yang terbaik di antara ketiga model tersebut. Model yang terpilih adalah model yang terbaik untuk mengestimasi data panel. Cara memilih dan menentukan model terbaik menggunakan uji Chow, uji Hausman, dan uji *Lagrange Multiplier* (LM).

Apabila sudah mendapatkan model terbaik di antara ketiga model tersebut, selanjutnya dilakukan uji asumsi klasik terhadap model regresi. Uji asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pelanggaran terhadap asumsi klasik yang bertujuan untuk mendapatkan estimator yang bersifat *Best Linier Unbiased Estimator* (BLUE). Teknik pengujian asumsi klasik ekonometrika meliputi 3 jenis yaitu uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi. Untuk mengetahui kelayakan model regresi diperlukan uji parameter model. Uji Parameter model meliputi uji koefisien determinasi ( $R^2$ ), uji koefisien regresi serempak (Uji F) dan uji koefisien regresi parsial (Uji t).

## C. Pembahasan

### 1. Pengaruh PDRB terhadap Penyerapan Tenaga Kerja

PDRB riil berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor primer dan sektor tersier di Daerah Istimewa Yogyakarta. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Chowdury (2012) bahwa PDRB riil berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia pada semua sektor ekonomi pascakrisis ekonomi. Mc.Farlane, Das, dan Chowdhury (2014) juga menemukan bahwa pertumbuhan *output* (PDB) menyebabkan pertumbuhan lapangan kerja di Canada. Dimas dan Woyanti (2009) melakukan penelitian tentang penyerapan tenaga kerja di DKI Jakarta dan menemukan bahwa PDRB berpengaruh positif dan signifikan terhadap

penyerapan tenaga kerja. PDRB berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja, artinya bahwa penambahan *output* baik di sektor primer dan tersier dapat menyerap tenaga kerja.

PDRB riil sektor industri berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor sekunder, hal ini sesuai dengan penelitian Suharyadi, dkk. (2003) yang menemukan bahwa PDB berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia. PDRB tidak berpengaruh signifikan, kemungkinan penambahan *output* pada sektor sekunder lebih cenderung bersifat padat modal tetapi tidak padat tenaga kerja.

Berdasarkan hasil analisis, diketahui bahwa elastisitas perubahan penyerapan tenaga kerja akibat perubahan PDRB riil masing-masing sektor berbeda-beda. Nilai koefisien variabel PDRB riil sebesar 1,037, yang berarti bahwa nilai elastisitas sektor primer  $> 1$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa penyerapan tenaga kerja sektor primer elastis terhadap PDRB riil. Nilai koefisien PDRB riil pada sektor tersier sebesar 0,6482 yang berarti bahwa nilai elastisitasnya  $< 1$ , sehingga dapat disimpulkan penyerapan tenaga kerja sektor tersier bersifat inelastis terhadap perubahan PDRB riil.

## **2. Pengaruh Upah Riil terhadap Penyerapan Tenaga Kerja**

Upah minimum berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor tersier. Hal ini sejalan dengan penelitian Suharyadi (2003) yang menemukan bahwa upah minimum riil berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor formal dan Tadjoeeddin (2016) menemukan bahwa upah minimum riil berpengaruh negatif dan signifikan terhadap sektor industri.

Upah riil berpengaruh negatif, tetapi tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor primer dan sektor sekunder. Chowdury (2012) melakukan penelitian penyerapan tenaga kerja di Indonesia dengan menggunakan sistem GMM menemukan bahwa upah riil sektor primer berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga sektor pertanian dan upah riil berpengaruh negatif tetapi tidak signifikan pada sektor pertambangan, listrik, dan gas.

Upah riil berpengaruh negatif, artinya jika upah tenaga kerja naik, permintaan terhadap tenaga kerja akan turun. Hal ini sesuai dengan teori permintaan tenaga kerja, yaitu ketika nilai biaya pertambahan upah tenaga

kerja lebih besar dari nilai MPL, perusahaan/produsen akan memutuskan untuk tidak menambah tenaga kerja. Kemungkinan perusahaan/produsen akan berusaha agar pekerja meningkatkan produktivitas tenaga kerja sehingga terjadi efisiensi tenaga kerja. Jika biaya upah tenaga kerja bertambah signifikan, kemungkinan perusahaan akan melakukan pengurangan tenaga kerja untuk menghindari kerugian.

Nilai koefisien variabel upah minimum riil pada sektor tersier lebih kecil dari satu, artinya perubahan penyerapan tenaga kerja terhadap upah minimum bersifat inelastis. Nilai upah minimum yang diterapkan di DIY cukup rendah jika dibandingkan dengan kota-kota besar lainnya di Pulau Jawa, seperti Semarang atau Bandung.

### **3. Pengaruh Rata-rata Lama Sekolah terhadap Penyerapan Tenaga Kerja**

Rata-rata lama sekolah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor primer. Semakin tinggi tingkat pendidikan penduduk, maka permintaan terhadap tenaga kerja sektor primer semakin menurun. Hal ini dikarenakan pekerja pada sektor primer sebagian besar adalah penduduk yang memiliki tingkat pendidikan yang rendah, terutama para pekerja harian lepas atau buruh tidak tetap pada umumnya yang tidak memerlukan pendidikan tinggi.

Selanjutnya, pada sektor sekunder dan tersier, rata-rata lama sekolah berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Shinozaki (2012) yang menemukan hubungan positif antara tingkat pendidikan dengan penyerapan tenaga kerja. Semakin tinggi tingkat pendidikan penduduk DIY, maka permintaan tenaga kerja akan semakin meningkat. Sektor sekunder dan tersier pada umumnya merupakan sektor modern yang mensyaratkan tingkat pendidikan tertentu dalam mencari pekerja.

Nilai koefisien variabel rata-rata lama sekolah pada sektor primer sebesar - 1,1477 dan pada sektor sekunder sebesar 2,1043. Nilai koefisien ini masing-masing lebih dari satu, artinya perubahan penyerapan tenaga kerja sektor primer dan sekunder terhadap perubahan rata-rata lama sekolah bersifat elastis. Nilai koefisien sebesar variabel rata-rata lama sekolah pada sektor tersier 0,7362, artinya perubahan penyerapan tenaga kerja sektor tersier terhadap perubahan rata-rata lama sekolah bersifat inelastis.

## D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat dinyatakan kesimpulan sebagai berikut.

1. PDRB riil berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Daerah Istimewa Yogyakarta pada sektor primer dan tersier.
2. Upah riil berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor tersier di Daerah Istimewa Yogyakarta.
3. Rata-rata lama sekolah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Daerah Istimewa Yogyakarta pada sektor primer dan berpengaruh positif dan signifikan pada sektor sekunder dan tersier.

## E. Saran Kebijakan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dari penelitian ini, implikasi kebijakan atau rekomendasi kegiatan yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut.

1. PDRB berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor primer dan tersier. Hal ini berarti bahwa pertumbuhan PDRB dinilai efektif dalam menyerap tenaga kerja sehingga pemerintah DIY sebaiknya mempertahankan dan berupaya untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerah pada semua sektor agar penyerapan tenaga kerja dapat maksimal.
2. Upah minimum riil berpengaruh negatif dan signifikan pada sektor tersier, artinya setiap kenaikan upah riil pada sektor ini akan menurunkan permintaan tenaga kerja sektor tersier. Pemerintah sebaiknya perlu memperhatikan dampak kenaikan upah minimum karena kenaikan upah minimum kabupaten/kota yang terlalu tinggi akan bisa berdampak pada pengurangan tenaga kerja oleh perusahaan, terutama pada sektor tersier.
3. Rata-rata lama sekolah berpengaruh positif dan signifikan pada sektor primer, sekunder, dan tersier. Semakin tinggi tingkat pendidikan penduduk DIY, maka permintaan tenaga kerja terhadap penduduk DIY semakin tinggi. Pemerintah sebaiknya terus berupaya untuk meningkatkan kualitas dan program pendidikan di seluruh wilayah DIY secara merata agar penduduk usia kerja lebih mempunyai daya saing dalam memperoleh pekerjaan.

# ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI KETIMPANGAN PENDAPATAN DI JAWA TIMUR

---

- ▶ Nama : **Fahmi Khomsa**
- ▶ Unit Organisasi : Dinas Perdagangan Pemerintah Kabupaten Bojonegoro
- ▶ Program Studi : Magister Ekonomi Pembangunan
- ▶ Negara Studi : Indonesia
- ▶ Universitas : Universitas Gadjah Mada



## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi ketimpangan pendapatan di Provinsi Jawa Timur. Latar belakang penelitian ini adalah kondisi ketimpangan pendapatan yang semakin melebar di Provinsi Jawa Timur. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data instrumen kebijakan dan makro ekonomi yang diperkirakan memengaruhi ketimpangan pendapatan di Provinsi Jawa Timur periode 2010—2016. Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan menggunakan alat analisis regresi berganda data panel.

Hasil estimasi menunjukkan variabel penjelas yang mempunyai pengaruh terhadap ketimpangan pendapatan signifikan secara statistik adalah ukuran sektor publik dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Sementara variabel lain dalam penelitian ini yaitu pendapatan per kapita, desentralisasi fiskal, investasi, dan upah minimum tidak mempunyai pengaruh signifikan secara statistik.

► **Kata Kunci:** Ketimpangan Pendapatan, Rasio Gini

## ABSTRACT

This study goals to determine the effect of fiscal decentralization, public sector size, investment, minimum development index and minimum wage on income inequality in East Java Province. The background of this study is the condition of widening income inequality in East Java Province. The data used in this study are policy instrument and macroeconomic data which are estimated to affect income inequality in East Java Province 2010—2016. This research is quantitative by using a panel data multiple regression analysis tools.

The estimation results show that the explanatory variables that have a statistically significant influence are income inequality is the size of the public sector and the Human Development Index (HDI). While other variables in this study are per capita income, fiscal decentralization, investment and minimum wages do not have a statistically significant influence.

- ▶ **Keywords:** Income Inequality, Panel Data Multiple Regression Analysis

# ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI KETIMPANGAN PENDAPATAN DI JAWA TIMUR

## A. Latar Belakang

Ketimpangan yang semakin tinggi akan menyebabkan perlambatan pertumbuhan ekonomi dan pengentasan kemiskinan serta memicu konflik. Daerah-daerah dengan tingkat ketimpangan lebih tinggi dari rata-rata di Indonesia memiliki rasio konflik 1,6 kali lebih besar dibandingkan daerah dengan ketimpangan yang lebih rendah (World Bank, 2016). Akibat konflik yang tinggi ini menyebabkan perlambatan pertumbuhan ekonomi akibat terhambatnya investasi, serta biaya sosial dan ekonomi yang tinggi.

Dampak ketimpangan yang ekstrem (Todaro dan Smith, 2015: 231) menyebabkan inefisiensi ekonomi. Penyebabnya sebagian adalah pada tingkat pendapatan rata-rata berapa pun, ketimpangan yang semakin tinggi akan menyebabkan semakin kecilnya bagian populasi yang memenuhi syarat untuk mendapatkan pinjaman atau sumber kredit yang lain. Ketika individu yang berpenghasilan rendah (terlepas dari apakah individu tersebut miskin secara absolut atau tidak) tidak dapat meminjam uang, pada umumnya mereka tidak dapat menyediakan pendidikan yang memadai bagi anak mereka atau memulai dan mengembangkan bisnis. Ketimpangan yang terjadi di antara penduduk yang berada di atas garis kemiskinan adalah bahwa disparitas pendapatan yang ekstrem melemahkan stabilitas sosial dan solidaritas.

Tselios, dkk. (2012) menjelaskan bahwa dari sudut pandang efisiensi, ketimpangan antardaerah yang terus-menerus pasti tidak memadai di tingkat nasional. Kekurangan tenaga kerja dan kinerja yang kurang dari pekerja serta kapasitas produktif di daerah tertinggal menurunkan kekayaan nasional secara keseluruhan. Ketimpangan antarpribadi yang berlebihan memiliki efek ekonomi yang berpotensi merusak, dalam ekonomi yang berfungsi secara sehat, tingkat ketimpangan pendapatan juga umumnya terjadi.

Barro (2000) menjelaskan bagaimana ketimpangan terjadi akibat perubahan ekonomi dari yang tradisional ke modern seperti perubahan dari sektor pertanian ke industri serta perubahan penggunaan teknologi. Perubahan dari tradisional

ke modern ini selain menciptakan pertumbuhan yang tinggi juga menciptakan ketimpangan dalam masa tahap awal perkembangan, dan ketimpangan akan berkurang selama masa pertumbuhan.

Diperlukan berbagai kebijakan pembangunan dan pemerataan wilayah untuk mengurangi berbagai permasalahan yang timbul dari ketimpangan pendapatan antardaerah, seperti migrasi besar-besaran, kemiskinan, dan dampak sosial lain. Melalui tangan pemerintah sebagai agen pembangunan diharapkan dapat mengatasi masalah ketimpangan pendapatan dan menciptakan kesejahteraan masyarakat. Untuk mencapai hal tersebut diperlukan analisis mendalam tentang penyebab ketimpangan yang terjadi, sehingga bisa diterapkan kebijakan yang tepat.

Peran pemerintah dalam mendukung peningkatan dan pemerataan pembangunan adalah dengan melalui instrumen kebijakan dan meningkatkan kinerja ekonomi. Instrumen kebijakan dan kinerja ekonomi memainkan peran yang sangat penting dalam mengurangi ketimpangan pendapatan (Zhou dan Li, 2011). Instrumen kebijakan bisa dilakukan melalui peningkatan pertumbuhan ekonomi, investasi, menetapkan upah minimum, dan lain-lain.

Ketimpangan yang terjadi di daerah Indonesia kebanyakan adalah ketimpangan pendapatan antara wilayah pedesaan dengan perkotaan. Pedesaan identik dengan kemiskinan dan ketertinggalan, sehingga diperlukan kebijakan lebih untuk meningkatkan perekonomian di pedesaan. Untuk meningkatkan pembangunan di pedesaan, pemerintah meluncurkan kebijakan program dana desa. Kebijakan dana desa ini diklaim telah menurunkan ketimpangan di pedesaan dari 0,34 tahun 2014 menjadi 0,32 tahun 2017 (Kemenkeu RI 2017).

Pada saat ini banyak negara melakukan sistem desentralisasi untuk meningkatkan pembangunan dan pemerataan. Sistem desentralisasi tidak hanya sebagai instrumen menghindari *homogenisasi*, tetapi sebagai alat perubahan untuk mencapai pembangunan dan pemerataan (Pose dan Ezcurra, 2010). Desentralisasi adalah transfer otoritas dan sumber daya dari pemerintah pusat ke pemerintah daerah, yang diharapkan daerah mampu meningkatkan pembangunannya lebih baik.

Adanya dampak negatif dari ketimpangan pendapatan maka diperlukan penanganan yang tepat dalam mengatasi ketimpangan yang terjadi. Berbagai kajian telah memberi solusi dalam mengatasi ketimpangan pendapatan, namun kondisi geografis dan perekonomian yang berbeda mungkin mempunyai faktor yang berbeda sebagai penyebab ketimpangan pendapatan. Dalam penelitian ini

saya ingin mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi ketimpangan pendapatan di Provinsi Jawa Timur selama tahun 2010—2016, sehingga dari hasil penelitian bisa menghasilkan solusi kebijakan dalam mengatasi ketimpangan pendapatan.

## **B. Kajian Permasalahan dan Metode Analisis**

Pertumbuhan ekonomi yang tinggi di Provinsi Jawa Timur tidak diimbangi dengan pemerataan distribusi pendapatan sehingga meningkatkan ketimpangan pendapatan. Dalam tahap awal perkembangan pembangunan sesuatu wajar bila terdapat ketimpangan pendapatan, tetapi ketika dalam masa pertumbuhan ketimpangan yang tinggi dapat menyebabkan inefisiensi ekonomi dan melemahkan stabilitas sosial. Diperlukan kebijakan yang tepat dan peningkatan kinerja ekonomi untuk menurunkan ketimpangan pendapatan, sehingga dalam penelitian ini, peneliti ingin mengetahui apakah desentralisasi fiskal, ukuran sektor publik, investasi, indeks pembangunan minimum dan upah minimum memengaruhi ketimpangan pendapatan di Provinsi Jawa Timur.

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka pertanyaan dalam penelitian ini adalah apakah desentralisasi fiskal, ukuran sektor publik, investasi, indeks pembangunan minimum dan upah minimum memengaruhi ketimpangan pendapatan di Provinsi Jawa Timur.

Untuk menjawab pertanyaan dari penelitian tentang analisis ketimpangan pendapatan dan faktor yang memengaruhi ketimpangan pendapatan di Provinsi Jawa Timur diperlukan desain penelitian yang tepat. Desain penelitian dikembangkan dari teori, *literatur review* dan ilmu ekonometrika yang sesuai. Analisis deskriptif digunakan untuk menjelaskan ketimpangan pendapatan yang terjadi di Provinsi Jawa Timur selama tahun 2010—2016 menggunakan indikator ketimpangan pendapatan. Analisis regresi digunakan untuk mengetahui faktor ketimpangan pendapatan di Provinsi Jawa Timur selama tahun 2010—2016. Hasil penelitian diharapkan menjadi rujukan dalam membuat kebijakan dalam pembangunan dan mengatasi ketimpangan pendapatan.

## **C. Pembahasan**

Analisis deskriptif menjelaskan gambaran ketimpangan pendapatan dan faktor-faktor yang diduga memengaruhi ketimpangan pendapatan. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang merupakan beberapa data makroekonomi dan kebijakan di Provinsi Jawa Timur periode 2010—2016. Rata-rata rasio Gini

kabupaten/kota se-Jawa Timur selama periode 2010—2016 trennya mengalami peningkatan. Meskipun mengalami peningkatan, rata-rata rasio Gini masih di bawah 0,36, artinya masih dalam kesenjangan rendah, seperti yang dijelaskan Todaro dan Smith (2015: 222) yang mengklasifikasikan kesenjangan rendah pada rentang 0,0 - 0,36.

Pendapatan per kapita kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur periode 2010—2016 mempunyai rata-rata sebesar Rp31,3 juta, dengan nilai tertinggi adalah Kota Kediri sebesar Rp272,9 juta dan yang terendah adalah Kabupaten Pamekasan sebesar Rp8,8 juta. Teori kurva-U Kuznets menjelaskan bahwa pada fase pertumbuhan daerah yang memiliki pendapatan tinggi kecenderungan mempunyai ketimpangan yang tinggi. Seperti Kota Kediri dan Kota Surabaya adalah daerah yang mempunyai pendapatan per kapita tinggi dan mempunyai ketimpangan pendapatan rata-rata sebesar 0,36 dan 0,39 pada periode 2010—2016. Ketimpangan pendapatan ini lebih tinggi dari rata-rata ketimpangan pendapatan kabupaten/kota se-Jawa Timur, yaitu sebesar 0,316 pada periode tersebut.

Data desentralisasi fiskal yang merupakan proksi dari pendapatan asli daerah terhadap pengeluaran total pemerintah daerah menunjukkan rata-rata kabupaten/kota di Jawa Timur periode 2010—2016 sebesar 14,18%. Nilai derajat desentralisasi fiskal tertinggi adalah Kota Surabaya tahun 2014 sebesar 65,39%, sedangkan pengeluaran belanja terendah adalah Kabupaten Ngawi tahun 2010 sebesar 3,31% .

Rata-rata desentralisasi fiskal kabupaten/kota se-Jawa Timur periode 2010—2016 cenderung mengalami kenaikan. Peningkatan ini menunjukkan peningkatan kemandirian daerah dalam meningkatkan pendapatan pemerintah. Peningkatan pendapatan daerah akan memberikan ruang lebih besar bagi pemerintah daerah dalam meningkatkan pembangunan dan menurunkan ketimpangan pendapatan.

Ukuran sektor publik (redistribusi fiskal) diukur dari pengeluaran belanja pemerintah terhadap PDB. Data ukuran sektor publik di Provinsi Jawa Timur selama periode 2010—2016 menunjukkan rata-rata sebesar 0,087 (8,7%) dengan yang terbesar adalah Kota Mojokerto tahun 2016 sebesar 22,3% dan terendah adalah Kota Kediri tahun 2011 sebesar 1,23%. Secara keseluruhan rata-rata Ukuran Sektor Publik (USP) yang diukur dari pengeluaran belanja pemerintah terhadap PDB mengalami peningkatan. Peningkatan ini bisa terjadi karena pertumbuhan pengeluaran belanja pemerintah lebih tinggi dari pertumbuhan PDB.

Investasi kabupaten/kota di Jawa Timur selama periode 2010—2016 mempunyai rata-rata sebesar Rp3.414,7 miliar/tahun. Nilai investasi nilai tertinggi Kota Surabaya tahun 2015 sebesar Rp44.533,78 miliar/tahun dan terendah Kabupaten Ponorogo sebesar Rp0, ini mungkin disebabkan Kabupaten Ponorogo tidak melaporkan data investasi pada tahun tersebut. Bila mengesampingkan data ini, nilai terendah adalah Kabupaten Sumenep tahun 2010 sebesar Rp28,6 miliar/tahun. Pertumbuhan rata-rata investasi kabupaten/kota se-Jawa Timur cenderung mengalami penurunan.

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) kabupaten/kota Jawa Timur selama periode 2010—2016 mempunyai rata-rata sebesar 67,72. IPM tertinggi adalah Kota Malang tahun 2016 sebesar 80,46 dan terendah adalah Kabupaten Sampang tahun 2010 sebesar 54,49. IPM Provinsi mengalami peningkatan selama periode 2010—2016, meskipun belum mampu menurunkan ketimpangan pendapatan yang terjadi.

Pembangunan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Provinsi Jawa Timur masih lebih rendah dari nasional, padahal Jawa Timur mempunyai tingkat pertumbuhan ekonomi Jawa Timur lebih tinggi dari nasional. Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Timur perlu bekerja keras untuk mengejar ketertinggalan pembangunan modal manusia.

Upah minimum riil kabupaten/kota Jawa Timur selama periode 2010—2016 mempunyai rata-rata sebesar Rp1.000.049,00. Upah minimum tertinggi adalah Kabupaten Gresik tahun 2016 Rp2.420.853,00, sedangkan yang terendah adalah Kabupaten Pacitan tahun 2010 sebesar Rp630.000,00. Secara keseluruhan pertumbuhan UMK riil rata-rata kabupaten/kota se-Jawa Timur periode 2010—2016 mengalami fluktuasi, tahun 2013 mengalami kenaikan yang tajam sebesar 17% dan menurun lagi menjadi 8% tahun 2016.

Untuk menentukan model regresi yang tepat antara *common effects model*, *fixed effects model* dan *random effects model* dilakukan beberapa uji, yaitu uji Chow, uji Hausman dan uji *Lagrange Multiplier*. Beberapa pendekatan dalam model regresi mempunyai kelebihan dan kelemahan sehingga hasil dari pengujian ini diharapkan memperoleh model yang terbaik.

Dari hasil pengujian hipotesis menunjukkan ada variabel yang mempunyai pengaruh dan tidak mempunyai pengaruh signifikan secara statistik. Dalam *literatur review* menjelaskan bahwa variabel-variabel dalam penelitian ini diduga mempunyai pengaruh terhadap ketimpangan pendapatan. Hasil yang berbeda

antara hipotesis dengan hasil pengujian terkait hubungan variabel penjelas dengan variabel terikat dijelaskan sebagai berikut.

## **1. Pengaruh Pendapatan per Kapita terhadap Ketimpangan Pendapatan**

Hasil pengujian menunjukkan pendapatan per kapita mempunyai pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap ketimpangan pendapatan. Ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Pose dan Ezcurra (2010) yang menunjukkan bahwa PDB per kapita dalam semua kasus berkorelasi positif dengan perbedaan regional. Hasil penelitian Ganai, Bhat dan kamaiah (2018) juga menunjukkan PDB per kapita mempunyai hubungan negatif dan signifikan terhadap ketimpangan pendapatan.

Hasil ini berbeda dengan hipotesis. Hal ini diduga karena distribusi pendapatan dari pertumbuhan ekonomi masih dinikmati penduduk kaya, sedangkan penduduk miskin masih sedikit menikmati distribusi pendapatan dari pertumbuhan ekonomi yang terjadi. Kondisi ini juga bisa terjadi karena kabupaten/kota di Jawa Timur masih dalam tahap proses pembangunan sehingga pertumbuhan ekonomi meningkatkan ketimpangan pendapatan seperti yang dijelaskan dalam teori U-Kuznets.

## **2. Pengaruh Desentralisasi Fiskal terhadap Ketimpangan Pendapatan**

Hasil pengujian menunjukkan variabel desentralisasi fiskal mempunyai pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap ketimpangan pendapatan. Hasil ini tidak sesuai dengan hipotesis awal yang menduga desentralisasi fiskal secara signifikan memengaruhi ketimpangan pendapatan. Hasil ini juga berbeda dengan penelitian Song (2013) yang menunjukkan bahwa desentralisasi fiskal meningkatkan ketimpangan pendapatan regional dan berpengaruh signifikan.

Hasil penelitian Ganai, Bhat, dan kamaiah (2018) menunjukkan desentralisasi fiskal mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap ketimpangan pendapatan. Hasil penelitian Tselios, dkk. (2012) juga menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan terhadap ketimpangan pendapatan. Perbedaan ini bisa terjadi karena perbedaan tingkat desentralisasi fiskal yang ada. Hasil penelitian Pose dan Ezcurra (2010) menunjukkan



pengaruh desentralisasi fiskal positif dan signifikan secara statistik. Di dalam penelitiannya menunjukkan hasil yang berbeda untuk sampel pada negara maju dan berkembang. Untuk keseluruhan hasil penelitiannya menunjukkan desentralisasi fiskal tidak signifikan secara statistik. Akan tetapi, ketika hanya menggunakan data sampel negara berkembang dan miskin hasilnya menunjukkan koefisien ukuran desentralisasi fiskal positif dan signifikan secara statistik.

### **3. Pengaruh Ukuran Sektor Publik terhadap Ketimpangan Pendapatan**

Hasil pengujian menunjukkan variabel ukuran sektor publik mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap ketimpangan pendapatan. Artinya peningkatan ukuran sektor publik (proksi pengeluaran pemerintah terhadap PDB) di kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur meningkatkan ketimpangan pendapatan.

Hasil ini berbeda dengan penelitian Pose dan Ezcurra (2010) yang menunjukkan ada hubungan negatif yang kuat dan sangat signifikan antara ukuran sektor publik suatu negara dengan kesenjangan regional. Sebaliknya, kurangnya kapasitas redistribusi akan berpengaruh negatif terhadap prospek pertumbuhan ekonomi di wilayah yang lebih miskin/berkembang ketika sumber daya pemerintah daerah semakin bergantung pada basis pajak setempat.

Desentralisasi fiskal dan ukuran sektor publik (kapasitas redistribusi) akan mempersulit bagi daerah miskin dalam melakukan pembangunan. Dikarenakan sesuai dengan Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2004 penerimaan negara yang berasal dari penerimaan pajak yang dibagikan ke daerah meliputi pajak penghasilan, pajak bumi dan bangunan serta bea perolehan hak atas tanah dan bangunan, sedangkan penerimaan negara yang berasal dari sumber daya alam yang dibagikan ke daerah meliputi minyak bumi, gas bumi, pertambangan umum, kehutanan, dan perikanan. Daerah tertinggal yang mempunyai sumber daya terbatas akan sulit untuk mengejar ketertinggalan pembangunan dengan daerah lain yang lebih maju. Carreras (2016) menjelaskan otonomi daerah yang lebih kuat, akan menyebabkan perbedaan redistribusi fiskal sehingga mengarah pada ketimpangan ekonomi nasional yang lebih tinggi secara keseluruhan di suatu negara.

#### **4. Pengaruh Investasi terhadap Ketimpangan Pendapatan**

Hasil pengujian menunjukkan pengaruh investasi terhadap ketimpangan pendapatan tidak signifikan secara statistik. Hasil ini berarti dampak dari investasi di kabupaten/kota Provinsi Jawa Timur selama periode 2010—2016 tidak mempunyai pengaruh terhadap ketimpangan pendapatan yang terjadi. Hasil ini berbeda dengan hasil penelitian Wahiba (2014) yang menunjukkan bahwa investasi langsung berkontribusi mengurangi ketimpangan pendapatan. Investasi merupakan hasil dari instrumen kebijakan dan kinerja ekonomi dan juga merupakan keunggulan kapasitas sumber daya yang dimiliki daerah. Ketika daerah mempunyai sedikit keunggulan sumber daya dan permasalahan dalam kebijakan dan kinerja ekonomi, akan sulit untuk mendatangkan investasi langsung dari swasta. Tahap pembangunan ekonomi suatu negara mungkin berpengaruh terhadap hubungan investasi dengan ketimpangan pendapatan. Dalam penelitian Zhou dan Li (2011) investasi yang merupakan instrumen kebijakan dan kinerja ekonomi memainkan peran yang lebih besar dalam mengurangi ketidaksetaraan di negara yang lebih maju daripada di negara yang kurang maju.

Dalam kebanyakan studi empiris menunjukkan bahwa investasi bisa sebagai instrumen untuk menurunkan ketimpangan pendapatan. Untuk itu, diperlukan kebijakan yang tepat bagi pemerintah dalam menarik investasi langsung agar bisa membuat pembangunan meningkat dan merata. Mengurangi ketimpangan pendapatan bisa melalui desentralisasi tindakan dan keputusan, sehingga membuat investor untuk merealisasikan proyek dengan biaya terendah dan kondisi yang paling menguntungkan (Wahiba 2014).

#### **5. Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap Ketimpangan Pendapatan**

Hasil pengujian menunjukkan IPM mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap ketimpangan pendapatan. Hal ini berarti pembangunan modal manusia akan meningkatkan ketimpangan pendapatan yang ada di Provinsi Jawa Timur. Hasil ini berbeda dengan hasil penelitian Kuncoro dan Murbarani (2016) yang menunjukkan IPM mempunyai pengaruh positif dan signifikan secara statistik terhadap ketimpangan pendapatan. Sementara hasil penelitian Pose dan Tselios (2009) menunjukkan distribusi modal

manusia mempunyai pengaruh positif dan signifikan secara statistik terhadap ketimpangan pendapatan. Hasil penelitian Mbaku (1997) serta Larionova dan Varlamova (2015) menunjukkan ada hubungan antara IPM dengan ketimpangan pendapatan.

Meskipun hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan IPM meningkatkan ketimpangan pendapatan belum bisa dikatakan kebijakan peningkatan IPM buruk bagi pembangunan. Di sisi lain, peningkatan IPM merupakan salah satu tujuan pembangunan. Peningkatan IPM ini menggambarkan IPM telah dilaksanakan dengan baik. Dengan nilai rasio Gini Provinsi Jawa Timur yang masih wajar, peningkatan IPM perlu dilakukan terus untuk peningkatan pembangunan ekonomi dan menurunkan ketimpangan pendapatan di Jawa Timur di masa yang akan datang.

## **6. Pengaruh Upah Minimum terhadap Ketimpangan Pendapatan**

Pengaruh upah minimum terhadap ketimpangan pendapatan tidak signifikan secara statistik. Ini berarti dampak dari upah minimum di kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur tidak mempunyai pengaruh terhadap ketimpangan pendapatan yang terjadi. Hasil ini berbeda dengan penelitian dari Lin dan Yun (2016) yang menunjukkan bahwa kenaikan upah minimum dapat mengurangi ketidaksetaraan pendapatan. Hasil penelitian Muara (2015) juga menunjukkan upah minimum mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap ketimpangan pendapatan.

Hasil berbeda ini diduga karena masih banyak daerah di Provinsi Jawa Timur yang bekerja di sektor pertanian yang masih tradisional. Data BPS Jawa Timur (2017) menunjukkan bahwa penduduk Jawa Timur paling besar bekerja di sektor pertanian, yaitu sebesar 36,49%. Sektor pertanian yang masih tradisional menyebabkan tidak bisa diterapkannya kebijakan upah minimum di sektor ini, sehingga penerapan upah minimum masih belum bisa menjangkau masyarakat lapisan bawah yang kebanyakan bekerja di sektor pertanian.

Beberapa studi empiris yang menunjukkan bahwa upah minimum dapat digunakan dalam mengurangi ketimpangan pendapatan. Upah minimum bisa dianggap sebagai elemen penting sebagai kebijakan publik untuk mengurangi kemiskinan dan ketimpangan pendapatan. Meningkatkan upah minimum seharusnya meningkatkan penghasilan bagi jutaan pekerja berupah rendah

dan oleh karena itu ketimpangan pendapatan yang lebih rendah (Lin dan Yun, 2016), sehingga kebijakan upah minimum bisa digunakan pemerintah dalam mengurangi ketimpangan pendapatan.

## D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Berdasarkan hasil pengujian regresi data panel menunjukkan faktor yang signifikan memengaruhi ketimpangan pendapatan di Provinsi Jawa Timur adalah ukuran sektor publik dan indeks pembangunan manusia. Faktor-faktor yang diduga memengaruhi ketimpangan pendapatan lainnya, yaitu pendapatan per kapita, desentralisasi fiskal, investasi, dan upah minimum tidak mempunyai pengaruh signifikan secara statistik.
2. Dalam masa proses pertumbuhan ekonomi, peningkatan ketimpangan pendapatan merupakan sesuatu yang wajar, dikarenakan setiap individu dan daerah mempunyai kapasitas dan sumber daya yang berbeda. Ketimpangan pendapatan yang tinggi dan ekstrem akan menciptakan inefisiensi ekonomi dan menghambat pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, sehingga diperlukan kebijakan yang tepat untuk menanggulangi ketimpangan pendapatan yang tinggi. Beberapa kebijakan yang bisa menjadi masukan bagi pemerintah terkait antara lain perlunya pemerataan pembangunan antardaerah dengan melalui transfer anggaran yang pro-penurunan ketimpangan pendapatan. Pemerintah pusat harus memusatkan belanja publik pada tingkat tertentu. Ketimpangan pendapatan di daerah akan berkurang jika pemerintah pusat meningkatkan bagian belanja dan menanggung lebih banyak beban di bagian pengeluaran publik, seperti pendidikan dan kesehatan.

## E. Saran Kebijakan

Berikut merupakan saran untuk penelitian selanjutnya.

1. Menambahkan faktor variabel nonekonomi terhadap ketimpangan pendapatan seperti dampak faktor politik. Bisa dikembangkan dengan isu terbaru, yaitu adanya kebijakan program dana desa yang mulai diterapkan tahun 2015 tentang apakah mempunyai dampak terhadap ketimpangan pendapatan yang terjadi.

2. Mengembangkan penelitian selanjutnya, yaitu apakah dampak ketimpangan pendapatan yang terjadi di Provinsi Jawa Timur memengaruhi pertumbuhan ekonomi dan tingkat kemiskinan.

# 10

## **IMPACT EVALUATION OF VOCATIONAL TRAINING FOR PEOPLE WITH PHYSICAL DISABILITIES ON EMPLOYMENT OPPORTUNITIES**

---

- ▶ Nama : **Leni Marlina**
- ▶ Unit Organisasi : Dinas Sosial, Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Pemerintah Kabupaten Rejang Balong
- ▶ Program Studi : Magister Ekonomi Pembangunan
- ▶ Negara Studi : Indonesia
- ▶ Universitas : Universitas Gadjah Mada

## ABSTRAK

Studi ini menguji dampak pelatihan vokasional khusus penyandang disabilitas tuna daksa yang dilaksanakan di Balai Besar Rehabilitasi Vokasional Bina Daksa (BBRVBD) Cibinong terhadap peningkatan kesempatan bekerja bagi penyandang disabilitas. Dengan menggunakan data *pooled cross section* dari tahun 2014–2017 dan teknik analisis data model probit, penelitian ini memvalidasi hipotesis bahwa ada dampak positif pelatihan vokasional terhadap peningkatan kesempatan bekerja bagi penyandang disabilitas tuna daksa yang lebih tinggi sebesar 43,32% signifikan pada level alfa 1%. Tingkat pendidikan juga memiliki dampak positif yang signifikan pada level 1% meningkatkan kesempatan diterima bekerja penyandang disabilitas sebesar 2,03%. Dari 6 jenis keterampilan vokasional yang diselenggarakan, keterampilan penjahitan paling banyak diterima bekerja diikuti dengan keterampilan komputer, desain grafis, elektronika, otomotif dan pekerjaan logam.

- ▶ **Kata Kunci:** Vokasional, Disabilitas, Dampak, Kesempatan Bekerja, Probit

## ABSTRACT

This study examines the impact of vocational training, specifically for people with physical disabilities, who carried out in the Balai Besar Rehabilitasi Vokasional Bina Daksa (BBRVBD), also known as National Vocational Rehabilitation Center (NVRC), towards increasing employment opportunities for people with disabilities. By using pooled cross section data from 2014-2017 and probit model data analysis techniques, this study validates the hypothesis that there is a positive impact of vocational training on increasing employment opportunities for persons with disabilities, higher in 43.32% significant at alpha level 1 %. The level of education also has a significant positive impact on the level of 1% increasing the chance of being accepted to work for people with disabilities by 2.03%. There are 6 types of vocational skills held, the most accepted in work opportunities are sewing skills, followed by graphic design skills, computers, electronics, automotive, and metal work.

► **Keywords:** Vocational, Disabilities, Impact, Work, Employment, Probit



# **IMPACT EVALUATION OF VOCATIONAL TRAINING FOR PEOPLE WITH PHYSICAL DISABILITIES ON EMPLOYMENT OPPORTUNITIES**

## **A. Background**

Over the past few decades, Indonesia has a rapid growth in development, which is marked by quite a good economic growth that can be seen from the fairly good increase in per capita income. Indonesia has also booked a significantly good progress in alleviating poverty. Despite the progress achieved, Indonesia still faces challenges in achieving equitable dispersal of the development. The level of poverty in Indonesia is still fairly high, and there are still inequalities spread across many regions in Indonesia, especially in the regions where marginalized and vulnerable people, including persons with disabilities, reside. Persons with disabilities are often socially isolated and frequently confronted with discrimination in various aspects of life, both social and economic, such as access to healthcare, education, and employment, and many other benefits of public services.

Persons with disabilities, according to the Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD), are terms used for those who have long-term physical, mental, intellectual, or sensory limitations. These people with disabilities, when faced with various obstacles, can be held back from their full and effective participation in society based on equality with others (2006). The law known as Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016 law, holds the similar view and maintains that persons with disabilities can have obstacles and difficulties in fully and effectively interacting with the environment and participating with other citizens without disabilities based on equal rights (2016).

The results of the 2015 National Inter-Population Survey (SUPAS) show that nationally the population of 10-year old and above, who experience functional difficulties, is around 8.56%. By province, the three provinces with the most disabilities are North Sulawesi, Gorontalo, and Central Sulawesi. The three provinces with the least disabilities are Banten, East Kalimantan, and Riau Islands (SUPAS, 2015).

According to the Central Bureau of Statistics (Sakernas 2017), total population of Indonesia is 261,890,900 while the population in the workforce is 131,544,111. Meanwhile, according to the Ministry of Manpower, based on the National Labor Force Survey (SAKERNAS) in 2017, the total national working age disability population is 21,930,529. Of them, 51.18% is included in the workforce, meaning, as many as 11,224,673 people with disabilities are employed. The remaining 48.82% or 10,705,856 people with disabilities are not in the workforce, who is either still in schools or taking care of the household (2017). Of those people with disabilities, including those in the workforce, there are 414,222, or 3.69% of the total population with disabilities, still unemployed are included in the category of open unemployment (Saputra, et al., 2018).

The global attention to people with disabilities began since the United Nations General Assembly issued Resolution A/61/106 concerning the Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD) on 13 December, 2006. The resolution contains the rights of people with disabilities and states that it will take steps to ensure the implementation of the convention. The Indonesian government signed the convention on March 30, 2007 in New York. The signing shows the sincerity of the Indonesian state to respect, protect, fulfill, and promote the rights of persons with disabilities, which in turn is expected to fulfill the welfare of people with disabilities.

Presently, the employment conditions of people with disabilities are starting to appear to be increasing as resulting effects of the law known as Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016 law. State companies, Badan Usaha Milik Negara (BUMN), and private companies are trying to fulfill the quota required by the law. This law requires state and the private companies to include people with disabilities having competence in the workforce.

Since 2016, the government has generally promoted vocational education as an important tool to improving the quality and competence of the workforce. The government emphasizes that vocational education is one of the most important tools to encourage national economic growth. By vocational education, the quality of Human Resources (HR) in Indonesia is expected to increase. This also applies to people with disabilities since it is a longstanding focus of the government to enhance skills of people with disabilities through vocational training (Yosimitsu, 2003).

In line with the vocational education program that has been promoted by the government since 2016, one of the special vocational programs for

people with disabilities that have been implemented by the government since 1997 is vocational training for disabled people, held at the National Vocational Rehabilitation Center (NVRC), which is located in Cibinong District, Bogor Regency, West Java Province. Through vocational training, it is expected that people with disabilities who have participated in the training are capable of being economically and socially independent by ably and skillfully performing their job duties that are in accordance with the skills they have acquired.

The program was originally collaboration between the Indonesian government through the Ministry of Social Affairs and the Government of Japan through the Japan International Cooperation Agency (JICA) with a financial assistance of 1.65 Billion Yen (135 Billion Rupiah). The cooperation project was carried out from December 1997 to 2002 (5 years) under a technical cooperation project planned by the Japan International Cooperation Agency (JICA). This collaboration was in the form of equipment procurement, training for officers, sending experts, sending officers for training to Japan, and so on. All of this was carried out in order to improve Human Resources (HR) for both officers and people with disabilities (Kemensos, 2015).

The National Vocational Rehabilitation Center (NVRC) has officially provided services to people with disabilities since 1998. Each year the institution receives 100 people with physical disabilities from all provinces in Indonesia to be given vocational training and then developing field skills through apprenticeship activities so that the end result of the training is expected to work in an independent company or business. The types of skills provided in vocational training consist of: (1) sewing, (2) computers, (3) graphic design and printing, (4) electronics, and (5) metal work. Since 2011, this institution has increased its capacity by adding one more type of skill, namely automotive skills, so that there are 6 types of skills available and the training participants' capacity increases to 120 people per year, but unfortunately the number of people with disabilities trained in vocational training at the National Vocational Rehabilitation Center (NVRC) is also still dependent on the availability of the government budget.

At the present, the government policy in the form of special vocational training for people with disabilities at the National Vocational Rehabilitation Center (NVRC), which provides special training for people with disabilities from all over Indonesia, is the only one that has a good coordinated program about vocational rehabilitation in an effort to increase opportunities for people with disabilities to enter the workforce. This is a mission for the National Vocational

Rehabilitation Center (NVRC), namely “Realizing Equality Towards an Inclusive Job Market for People with Disabilities”.

## **B. Research Problem and Methodology**

The aim of this research is to find out the impact of vocational training programs for people with disabilities that are held at the National Vocational Rehabilitation Center (NVRC) with the purpose of increasing the employment opportunities for people with disabilities, and if there is an impact, to find out to what degree it impacts. By knowing the impact of vocational training, specifically for people with disabilities, the government is expected to have empirical evidence that can be used as a basis for further policy making. In addition, people with disabilities also become more motivated to be able to take the opportunity to attend vocational training provided by the government. Based on empirical evidence about the impact of vocational training, persons of disabilities with acquired skills as an aftermath of their vocational training are expected to be accepted for employment, which is also the expected finding of this study.

The scope of this research is vocational training specifically for people with disabilities at the National Vocational Rehabilitation Center (NVRC). The data used is secondary data with the type of data is pooled cross section. There are two types of data groups used, namely, the data of people with disabilities who attended vocational training at NVRC from 2014-2017 used as the treatment groups, and data of participants who took the selection test entered the vocational training program but were not accepted as training participants the authors used as the control group. By using these two types of data groups, it can be seen whether there are impacts and differences in outcomes between the control group and the treatment group.

The research method that has been used for this study is descriptive and quantitative research methods. Descriptive analysis was used to describe the characteristics of people with disabilities who participated in vocational training at the National Vocational Rehabilitation Center (NVRC). Regression method and data analysis are followed using probit model. The probit model is used to overcome weaknesses that cannot be handled in the Linear Probability Model (LPM). In this study, it is assumed that the distribution of error terms from the model follows the normal distribution.

## C. Data Analysis and Results

Vocational training specifically for people with disabilities held at the National Vocational Rehabilitation Center (NVRC) has been going on since the beginning of the training hall in 1998. The implementation of special vocational training activities for people with disabilities in National Vocational Rehabilitation Center (NVRC) starts from the process of finding potential trainees from the lowest level in the office of Social Department in Indonesia.

The training process provided to people with disabilities, especially physical disabilities, was carried out for 9 months. Every year there are approximately 100 people with disabilities who have passed the selection stage and are declared to have received training at the National Vocational Rehabilitation Center (NVRC). The training participants from all over Indonesia, who have been accepted, are placed in boarding houses located near the training location.

The vocational training system specifically for people with disabilities carried out at the National Vocational Rehabilitation Center (NVRC) is an integrated system. In addition to being integrated in the training venue, people with disabilities who attend vocational training are trained free of charge because all costs incurred for training are already in the Ministry of Social budget, including the budget for participants' living expenses during training to apprenticeship after the training process is completed.

In accordance with the assessment process, people with disabilities who pass the selection are grouped based on their respective skill interests. The skills trained at the National Vocational Rehabilitation Center (NVRC) consist of 6 skill groups, namely, metal work, automotive, electronics, graphic design, computers and sewing. It is through training in each of these skill groups, persons with disabilities are equipped with the knowledge of the formation of attitudes and work skills so that later on they are expected to be able to acquire the competence and skills to be ready to enter the job market and be accepted to work in accordance with their respective work skills.

This study intends to answer the hypothesis that vocational training specifically for people with physical disabilities has an impact on the opportunity to be accepted to work both in private companies and government companies as well as government agencies. The analysis is carried out using the probity impact evaluation method, the results of which will show the probability of whether persons with disabilities who have attended training at the National Vocational Rehabilitation Center (NVRC) are accepted or not.

In Model 1, using vocational as interest variables, as well as control variables in the form of individual characters consisting of the last education of vocational training participants, gender, age, control fields of skill field control variables consisting of electronics skills, computers skills, automotive skills, metal work skills, and sewing skills. Model 2 uses vocational interest variables, as well as control variables in the form of individual characters consisting of the latest vocational training participants' gender, skill field control variables consisting of electronics skills, computers skills, automotive skills, metal work skills, and sewing skills. Model 3 uses vocational interest variables as well as control variables in the form of individual characters consisting of the last education of vocational training participants, gender, and motivation when registering for training, skill field control variables consisting of electronics skills, computers skills, automotive skills, metal work skills, and sewing skills.

With disabilities in vocational training is thought to be influenced by motivation when deciding whether to participate in training or not, but the motivation to participate in vocational training does not directly affect employment opportunities for people with disabilities. Strong motivation comes from persons with disabilities themselves, and while they lack motivation from themselves, there are outsiders who influence people with disabilities to take the benefit from vocational training. Furthermore, different residential locations between Java and outside Java, it is assumed that access to information about vocational benefits is easier to obtain for persons with disabilities living in Java than those living outside Java, but the location of the place of residence of persons with disabilities has no direct effect on employment opportunities. This is thought to cause reverse causality, namely job opportunities affect vocational efficiency. If this happens, the results of the vocational coefficient will be biased.

In addition to seeing opportunities for increased employment opportunities for people with disabilities, a descriptive distribution illustrates an increase in the number of people with disabilities who are accepted to work after attending a vocational training process each year. From Table 4.8, there has been an increase in persons with disabilities who were accepted to work from 2014 to 2015, from 43.90% to 97.70%. Based on data from the National Vocational Rehabilitation Center (NVRC), the quota of participants participating in the training also increased. In 2014 people with disabilities who attended vocational training at the National Vocational Rehabilitation Center (NVRC) were 100 people and in 2015 increased to 120 people. However, from 2016 to 2017, special vocational training participants with disabilities who were admitted to the National Vocational

Rehabilitation Center (NVRC) were reduced to 85 people, due to policies from the Ministry of Social Affairs carrying out special training activities for persons with disabilities outside the institution or training center.

In 2016, the President of the Republic of Indonesia issued Law Number 8 of 2016 (Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016) concerning People with Disabilities. This law is seen as increasing the government's attention to people with disabilities when compared to the laws and regulations of the prior administrations. Humanely speaking, this law is more humanizing to people with disabilities and making people with disabilities more as subjects than objects.

Law Number 8 of 2016 (Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016) states expressly about the rights of people with disabilities to be able to work in all fields according to their respective abilities and competencies. From Table 4.8, the indirect impact of the enactment of this law has not yet been seen, because the increase in persons with disabilities who were accepted to work in 2016 and 2017 was only a small number, from 73.33% to 73.56% only. However, to assess the impact of the enactment of the law, it cannot be measured through the results of the estimation of this study. Further research needs to be done using macro data on people with disabilities in Indonesia.

By looking at the results of the calculation of the marginal effect of vocational training, specifically for people with disabilities, people with disabilities who take vocational training have a higher chance of being accepted to work as much as 43.32% significantly at the alpha level of 1%, compared to people with disabilities who do not attend special vocational training at the National Vocational Rehabilitation Center (NVRC). The results of this study are in line with the previous studies conducted outside Indonesia. Among them, a research conducted in Bangladesh by Nuri et al. (2012) found that 60% of people with disabilities got jobs after attending vocational training.

Research conducted by Mavromas and Polidano (2011) also found a link between vocational training or other kinds of education for people with disabilities and their increased opportunities for employment (Mavromaras, et al., 2011). Previously, a research conducted by Dutta et al. (2008) in the United States also found that 62% of the samples in the study could work well after receiving vocational rehabilitation training specifically for people with disabilities (Dutta, et al., 2008).

The main objective for the implementation of vocational training, specifically for persons with disabilities at the National Vocational Rehabilitation Center

(NVRC), is to increase employment opportunities for persons with disabilities who take vocational training in accordance with the skills competencies they follow. After the 9-month training process has been completed, people with disabilities are then included in apprenticeship programs in private companies as well as State-Owned Enterprises (Badan Usaha Milik Negara) or government agencies to gain experience. This experience coupled with their competencies and skills learned during the vocational training process helps persons of disabilities succeed in the real world of work.

After the apprenticeship process is completed, the National Vocational Rehabilitation Center (NVRC) still facilitates people with disabilities, who take vocational training, to be able to participate in the recruitment selection process, both in private companies, State-Owned Enterprises (Badan Usaha Milik Negara) and government agencies. Of course, not all people with disabilities who take vocational training are accepted. Some people with disabilities prefer to return to their home areas and try to open their own businesses with the skills they have acquired.

Although the results of this study reveal that the vocational training has a positive effect on the job opportunities for people with disabilities, the types of vocational skills that the people with disabilities follow do not necessarily have a significant effect on employment opportunities. Companies and government hiring agencies are only interested in whether a job seeker has attended a vocational training institution.

By looking at the distribution of the types of skills and the number of people with disabilities who are employed in Table 4.9, it can be seen that people with disabilities who take sewing skills, 25.56%, are accepted the most for employment, while 21.85% with disabilities are accepted with graphic computer skills, 21.48% with computer skills, 13.70% with electronic skills, 9.26% with automotive skills, and 8.15% with disabilities with metal job skills are accepted for employment.

From this number, it can be concluded that specialization in sewing skills has the highest chance of being accepted for employment, followed by graphic design, computer, electronics, automotive, and metal work skills. Based on this data, policy makers can make it as a basis for future policies, relating to the quota of admission of persons with disabilities as vocational training participants at the National Vocational Rehabilitation Center (NVRC). Mapping the needs and number of people with disabilities who are accepted for work based on the types



of skills that are followed, can be used as a basis for how much workforce needs are likely to be needed from each vocational training skill.

The results of this study are important for people with disabilities and the government, because for people with disabilities, the results of this study is an empirical evidence that shows that vocational training, specifically for people with disabilities, really has a positive impact in increasing employment opportunities and opening opportunities for people with disabilities in entering the workforce. Empirical evidence from the results of this study can also provide awareness for families of people with disabilities, who in general, sometimes prevent people with disabilities from participating in vocational training for various reasons, including families being worried that their loved ones with disabilities will experience difficulties when attending vocational training. With the empirical evidence from the results of this study, it is expected that there will be awareness from families and people with disabilities to be able to use the opportunities provided by the government to improve the skills of people with disabilities and find their independence through increased employment opportunities and easy access to the workforce.

One important thing to note is that there are several reasons why vocational training may have a beneficial effect on people with disabilities related to the probability of such people being accepted for work. First, it should be remembered that people with disabilities, especially people with physical disabilities who do not find jobs but want to work, are generally people with disabilities who have low education and do not have access and skills to find work for themselves. People with disabilities also lack or do not even have experience in education at the university level, so experience in terms of longer study time and leads to higher qualifications, such as those provided by the university sector, is unusual for persons with disabilities. It is this personal characteristic that makes vocational education or training a more viable and appropriate choice for people with disabilities.

Second, what is needed is a means to increase productivity that can be fast, flexible, transferable and relevant, and be easily recognized and used by companies in general. Third, the prospect of qualification that will increase the potential of vocational training graduates in the long term, as the main goal for people with disabilities who can obtain education at the university level, cannot be expected to be the top priority of people with disabilities entering the labor market.

The learning achieved through vocational training is more practical and directly related to what is currently needed by employers. Not only content but also the methods used in vocational training are presented specifically and are suitable for people with disabilities (Mavromaras, et al., 2011).

For the government, empirical evidence from the results of this study can certainly be useful for subsequent policymaking. The government has evidence that can be used as a basis that the existence of vocational training really has opened up employment opportunities for people with disabilities. Vocational training also has an important role in increasing the percentage of people with disabilities who work and are independent, or in other words, it reduces unemployment rates for people with disabilities. The government has a basis for increasing the quota for vocational training participants for people with disabilities, adding vocational training institutions or centers located in every province in Indonesia, so the opportunities for people with disabilities throughout Indonesia to participate in vocational training can be more evenly distributed.

There are things that can be the basis of the results of this study, which can be used by the government in developing and improving vocational training specifically for people with disabilities, which can be vocational training specifically for people with physical disabilities, eliminating some of the doubts and uncertainties that entrepreneurs may have to consider when people with disabilities applying for a job. The findings of this study can be used as a basis and empirical evidence to be able to develop and improve training, specifically for people with disabilities, which, of course, can help achieve the goals of improving human development.

## **D. Conclusion**

Based on the discussion, this study found that vocational training, specifically for people with physical disabilities, carried out by the Ministry of Social Affairs at the National Vocational Rehabilitation Center (NVRC), had a significant positive impact increasing the opportunity for employment for people with disabilities by 43.32%. This is in line with previous studies by Nuri et al. (2012), Mavromas and Polidano (2011), Dean et al. (2018) and Dutta et al. (2008), who found that vocational training and rehabilitation had an impact on increasing employment opportunities for people with disabilities.

In addition to vocational training attended by people with disabilities, the level of education is also significant in alpha level of 1% increasing the probability of being accepted for work. Increased levels of education on average increase the probability of people with disabilities being accepted for work by 2.03% higher than those with lower levels of education. The factors of age, gender, and the types of skills that people with disabilities follow during the vocational training process do not have a significant effect on employment opportunities for persons with disabilities. The results of this study can be used as a reason why vocational training for people with disabilities is an appropriate policy to be able to improve human resources, productivity, and labor markets, specifically for persons with disabilities.

## **E. Recommendation**

This research has several limitations. First, the data set for this study is not large enough and the time span not long enough, so this limitation can raise some concerns about data reliability that must be considered when interpreting the results. Second, because this study uses a limited data set, the researcher does not have more control over variables that are not available for analysis and cannot include other predictor variables that are thought to have endogenous factors on vocational variables in giving an impact on increasing employment opportunities for persons with disabilities. Based on this limitation, it is hoped that further research can provide better empirical evidence with a larger and more complete data. Future research should include how to influence the stipulation of laws, specifically for persons with disabilities, to increase access and ease of people with disabilities to enter the workforce.

There are two implications obtained from the findings of this study. First, practical implications, the policies taken by the government can lead to vocational training, specifically for people with disabilities, as policy instruments that can overcome the problem of unemployment in people with disabilities, the most marginalized among the population. In order for the government to have more empirical evidence of the impact of vocational training, further research is needed using longitudinal data that can capture the outcomes obtained by people with disabilities after work and how they affect social life of persons with disabilities. Second, theoretical implications, this study add empirical evidence that vocational training, specifically for people with disabilities, really has a significant positive impact on increasing employment opportunities for people with disabilities.

# **FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI TERPILIHNYA RUMAH TANGGA DALAM PROGRAM KEMISKINAN DI UNIT PELAYANAN TERPADU PENANGGULANGAN KEMISKINAN (UPTPK) KABUPATEN SRAGEN**

---

- ▶ Nama : **Ehrnall Suhartono**
- ▶ Unit Organisasi : Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Pemerintah Kabupaten Sragen
- ▶ Program Studi : Magister Ekonomi Pembangunan
- ▶ Negara Studi : Indonesia
- ▶ Universitas : Universitas Gadjah Mada

## ABSTRAK

Kemiskinan bukan merupakan sebuah pilihan bagi seseorang dalam menjalani kehidupan. Pengentasan kemiskinan selalu menjadi pilihan pemerintah di negara manapun dalam mengatasi permasalahan sosial yang kerap muncul dalam masyarakatnya. Program-program penanggulangan kemiskinan diagendakan oleh pemerintahan pusat maupun daerah dengan porsi anggaran yang besar. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui peluang sebuah rumah tangga miskin untuk ikut serta ke dalam program kemiskinan daerah yang diselenggarakan oleh Pemerintah Kabupaten Sragen melalui Unit Pelayanan Terpadu Penanggulangan Kemiskinan (UPTPK). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kemiskinan yang dimiliki oleh Dinas Sosial Kabupaten Sragen, BPS Kabupaten Sragen dan TKPKD Kabupaten Sragen. Data rumah tangga miskin yang telah disurvei sejak tahun 2012 sampai dengan 2018 oleh UPTPK, diolah menggunakan analisis regresi *Logit Model*.

Hasil estimasi menunjukkan bahwa rumah tangga miskin yang semakin banyak memenuhi kriteria miskin, akan memiliki peluang yang semakin besar untuk memperoleh layanan program kemiskinan di Unit Pelayanan Terpadu Penanggulangan Kemiskinan Kabupaten Sragen. Peluang rumah tangga miskin untuk mendapatkan program layanan kemiskinan secara rata-rata lebih besar 4,99% pada tingkat miskin level satu; 6,57% pada tingkat miskin level dua; 7,2% pada tingkat miskin level tiga, dan 6,73% pada tingkat level empat, dibandingkan dengan tingkat miskin level nol *ceteris paribus*. Dengan kata lain, program penanggulangan kemiskinan pemerintah daerah dapat melengkapi pelaksanaan program penanggulangan kemiskinan pemerintah pusat serta dapat menjangkau rumah tangga miskin dengan tingkat kemiskinan yang semakin tinggi.

► **Kata Kunci:** Kemiskinan, UPTPK, Subsidi, *Logit Model*

## ABSTRACT

Poverty will not be chosen by someone on their life. Poverty alleviation has always been the government's choice in any country in order to overcome social problems that often arise in their communities. Poverty reduction programs usually are scheduled by central and regional governments with a large portion of the budget. Aim of this study is to find out the opportunities of a poor household to participate in the regional poverty program organized by the Sragen Regency Government through the Integrated Poverty Reduction Service Unit (UPTPK). The data which used in this study are poverty data. Those data were collected and held by the Sragen Regency Social Service, BPS Sragen Regency also TKPKD Sragen Regency. The Logit Model regression analyses were used to process these poor household data which surveyed from 2012 until 2018 by UPTPK.

The estimation results show that poorer households that more and more fulfill the criteria of poverty will have an increased opportunity to obtain poverty program services by UPTPK. Opportunities for poor households to obtain poverty service programs are 4.99% higher at the level one; 6.57% at the level two; 7.2% at level three and 6.73% at level four of poor level on average, compared to level zero *ceteris paribus*. In other words, regional government's poverty reduction programs can complement the implementation of the central government's poverty reduction programs and it can reach poor households with increasingly high poverty rates.

► **Keywords:** Poverty, UPTPK, Subsidies, Logit Modell

# **FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI TERPILIHNYA RUMAH TANGGA DALAM PROGRAM KEMISKINAN DI UNIT PELAYANAN TERPADU PENANGGULANGAN KEMISKINAN (UPTPK) KABUPATEN SRAGEN**

## **A. Latar Belakang**

Kemiskinan selalu menjadi bahasan permasalahan utama dalam sebuah negara utamanya di daerah negara berkembang. Tingkat kemiskinan hampir selalu tinggi pada negara-negara dunia ketiga yang disebabkan oleh berbagai faktor mulai dari laju pertumbuhan penduduk, jumlah angkatan kerja, pengangguran, distribusi pendapatan dan pembangunan serta tingkat pendidikan yang rendah.

Percepatan penurunan jumlah orang miskin di Indonesia dari tahun 2010–2017 dipengaruhi berbagai macam program/kegiatan percepatan dan dalam rangka menyelaraskan berbagai kegiatan percepatan penanggulangan kemiskinan dibentuklah TNP2K (Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan) sebagai wadah koordinasi lintas sektor dan lintas pemangku kepentingan di tingkat pusat yang diketuai Wakil Presiden Republik Indonesia. TNP2K lahir dengan menggunakan dasar Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2010 tentang Percepatan Penanggulangan Kemiskinan yang kemudian diubah dengan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 96 Tahun 2015 tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden No 15 Tahun 2010 tentang Percepatan Penanggulangan Kemiskinan.

Peraturan Presiden No 15 Tahun 2010 memberi dasar bagi Pemerintah Daerah seluruh Indonesia untuk melakukan hal yang sama, maka di setiap kabupaten/kota dibentuklah TKPKD (Tim Koordinasi Penanggulangan Kemiskinan Daerah) yang salah satunya adalah TKPK Kabupaten Sragen. TKPK Kabupaten Sragen merumuskan strategi dan mewujudkannya melalui Peraturan Bupati Nomor 2 tahun 2012 tentang Unit Pelayanan Terpadu Penanggulangan Kemiskinan (UPTPK). Unit tersebut diresmikan oleh Deputi Pelayanan Publik Kementerian

Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi bersama Bupati Sragen pada tanggal 27 Mei 2012.

Program UPTPK Kabupaten Sragen memperoleh penghargaan selama pengabdian layanannya mulai dari Kementerian Sosial di tahun 2013, Bappenas di tahun 2014, Kemenpan dan RB di tahun 2014, dan Perserikatan Bangsa-Bangsa di tahun 2015. Program UPTPK terus dikembangkan mulai dari tingkat Kabupaten sampai dengan tingkat desa di seluruh Kabupaten Sragen.

Program penanggulangan kemiskinan lokal diyakini efektif, tepat dan terarah serta dapat direplikasi di wilayah lain untuk meningkatkan pelayanan dalam penanggulangan kemiskinan. Namun, tidak setiap daerah dapat langsung mereplikasi karena keterbatasan anggaran, prioritas pembangunan dan berbagai persoalan lokal yang ada. Untuk bisa menjadi prioritas dalam perencanaan daerah tentunya perlu diketahui terlebih dahulu seberapa besar keefektifan kerja UPTPK dalam menjangkau rumah tangga miskin.

Kabupaten Sragen menempati urutan 27 dari 35 Kabupaten/Kota di Jawa Tengah. Urutan tersebut menunjukkan bahwa Kabupaten Sragen adalah Kabupaten termiskin ke-9 setelah Wonosobo, Kebumen, Rembang, Purbalingga, Brebes, Banyumas, Pemalang, dan Banjarnegara. Angka kemiskinan Kabupaten Sragen termasuk paling tinggi di wilayah Subosukawonosraten, yaitu 16,72%, sedangkan untuk Surakarta 12,01%, Boyolali 13,88%, Sukoharjo 10,16%, Karanganyar 14,07%, Wonogiri 14,67%, dan Klaten 16,71% (Bappeda Litbang Kabupaten Sragen 2013). Selain isu di atas, ada beberapa isu lain yang mendorong dibentuknya UPTPK Kabupaten Sragen. Isu tersebut adalah sebagai berikut.

## **1. Kurang Efektifnya TKPD Kabupaten Sragen**

Keberadaan TKPD yang belum menjawab kebutuhan nyata/riil penanggulangan kemiskinan. TKPD hanya menjadi sebuah Forum ajang laporan proses/hasil penanggulangan kemiskinan secara parsial. Hasilnya pun tidak optimal dan tidak efektif sesuai harapan yaitu percepatan penanggulangan kemiskinan.

Penyebabnya adalah bantuan/program kemiskinan yang diberikan secara acak kepada rumah tangga yang dianggap miskin dengan kriteria yang umum terlihat di masyarakat. Bantuan diberikan tanpa mempertimbangkan proporsi rumah tangga, jumlah bantuan yang telah diberikan, overlap, dan sebagainya.



## 2. Birokrasi Pengurusan Bantuan yang Berbelit

Panjang dan memakan waktu yang banyak untuk memperoleh satu layanan program kemiskinan di Kabupaten Sragen pada tahun sebelum 2012. Birokrasi administrasi pelayanan terhadap rumah tangga miskin dilayani oleh beberapa OPD saat itu. Sebagai contoh, surat keterangan tidak mampu diterbitkan oleh Bappeda Litbang, namun persetujuan diberikan oleh Badan KBPMD. Contoh lainnya adalah untuk pelayanan kesehatan, rumah tangga miskin harus memperoleh persetujuan dari RT, Kepala Desa, Kasie Kesra Kecamatan kemudian dilanjutkan ke Dinas Kesehatan baru ke rumah sakit rujukan yang dituju yang sebelumnya harus membawa surat keterangan tidak mampu.

## 3. Basis Data Rumah Tangga Miskin yang Parsial

Akibat dengan adanya basis data yang parsial adalah darimana menentukan data yang lebih baru, sedang data terbaru yang seharusnya dipakai dalam pelaksanaan program kemiskinan. Data tersebar dan dimiliki oleh masing-masing OPD dengan tingkat pembaharuan yang berkualitas rendah.

Data yang berkualitas rendah akan ditemukan bahwa data rumah tangga miskin tidak tepat. Beberapa contohnya adalah alamat sudah pindah, sudah tidak masuk kategori miskin, sudah meninggal, dan sebagainya. Penyebabnya dapat dihasilkan dari saat proses pendataan rumah tangga miskin ataupun pada pendataan yang tidak rutin.

## 4. Program Penanggulangan Kemiskinan yang Belum Terpadu

Overlap adalah masalah yang sering muncul akibat ketidakterpaduan program dalam penanganan permasalahan sosial terutama kemiskinan. OPD yang menangani masalah kemiskinan yang diantaranya adalah Dinas Sosial, DPUPR, Badan KPPMD, Satpol PP dan lain-lain dimungkinkan untuk memberikan bantuan kepada satu rumah tangga miskin yang sama secara terus menerus di tiap tahunnya. Hal ini menyebabkan pemerataan dan efektivitas penanggulangan kemiskinan tidak tercapai.

UPTPK mampu melakukan koordinasi dan sinkronisasi antarsatuan kerja, serta berkontribusi secara nyata dalam layanan yang dilakukan selama ini, khususnya bagi rumah tangga miskin di bidang kesehatan, pendidikan, dan sosial ekonomi. UPTPK memiliki mekanisme kerja *One Stop Service* yang mampu memberikan solusi kepada rumah tangga miskin dengan

permasalahan kebutuhannya (pendidikan, kesehatan dan sosial ekonomi) di satu lokasi aduan (Muhtar dan Huruswati 2015). Mekanisme *one stop service* yang dimaksud adalah sebagai berikut.

- a. Masyarakat miskin datang ke Unit Pelayanan Terpadu Penanggulangan Kemiskinan diterima oleh resepsionis dan dicatat laporan aduannya.
- b. Aduan masyarakat tersebut dilanjutkan ke Seksi Data dan Pengaduan dengan tujuan verifikasi data kependudukannya.
- c. Jika kependudukannya telah terdaftar dan sesuai data TNP2K atau PPLS, laporan yang diajukan akan dilanjutkan ke seksi yang sesuai.
- d. Tetapi bila warga yang mengadu tersebut belum masuk dalam kedua basis data di atas, maka Tim UPTPK akan melakukan survei sesuai ketentuan dalam Peraturan Bupati Sragen No 59 tahun 2013 tentang Pedoman Pelaksanaan Verifikasi Rumah Tangga Miskin Kabupaten Sragen.

## **B. Kajian Permasalahan dan Metode Analisis**

Program UPTPK Kabupaten Sragen memperoleh penghargaan selama pengabdian layanannya mulai dari Kementerian Sosial di tahun 2013, Bappenas di tahun 2014, Kemenpan dan RB di tahun 2014 dan Perserikatan Bangsa-Bangsa di tahun 2015. Program UPTPK terus dikembangkan mulai dari tingkat Kabupaten sampai dengan tingkat Desa di seluruh Kabupaten Sragen.

Peningkatan Anggaran Kegiatan UPTPK Kabupaten Sragen dalam rangka koordinasi dan pengarahan Program penanggulangan kemiskinan lokal diyakini efektif, tepat dan terarah serta dapat direplikasi di wilayah lain untuk meningkatkan pelayanan dalam penanggulangan kemiskinan. Namun, tidak setiap daerah dapat langsung mereplikasi karena keterbatasan anggaran, prioritas pembangunan dan berbagai persoalan lokal yang ada. Untuk bisa menjadi prioritas dalam perencanaan daerah tentunya perlu diketahui terlebih dahulu seberapa besar keefektifan kerja UPTPK dalam menjangkau rumah tangga miskin.

Data utama yang digunakan sebagai bahan analisis merupakan data karakteristik rumah tangga miskin yang memperoleh dan yang tidak memperoleh pelayanan program kemiskinan di UPTPK Kabupaten Sragen. Data ini diperoleh melalui melalui survei Rumah Tangga Miskin yang dilakukan tiap tahun dari 2012 hingga tahun 2018 menggunakan formulir Survei Validasi Rumah Tangga Miskin

yang ditetapkan melalui Peraturan Bupati Sragen Nomor 59 Tahun 2013 tentang Pedoman Pelaksanaan Verifikasi Rumah Tangga Miskin Kabupaten Sragen.

Karakteristik rumah tangga miskin yang telah dirumuskan kedalam formulir tersebut didalamnya menyajikan informasi yang meliputi kondisi sosial ekonomi, kondisi tempat tinggal dan informasi keluarga. Hampir serupa dengan formulir yang disusun oleh BPS untuk data BDT. Penelitian ini juga menggunakan data BDT 2015 sebagai data pendamping untuk bahan analisis perbandingan yang menjawab keefektifan dari program kemiskinan daerah dalam memilih pesertanya.

Data yang diperoleh dari instansi pemerintah Kabupaten Sragen digunakan sebagai sampel. Rumah tangga miskin yang memperoleh layanan program kemiskinan terdaftar dan tercatat oleh sistem data adalah sampel yang dimaksud. Oleh karenanya jumlah sampel akan mendekati sempurna jumlah populasi.

## C. Pembahasan

Rumah tangga miskin yang terlayani UPTPK secara sekilas tidak merata atau berimbang di setiap kecamatannya. Namun, proses survei yang dilakukan secara alamiah telah membentuk layanan yang berimbang. Hal ini digambarkan melalui perbandingan zona kemiskinan dengan jumlah rumah tangga miskin yang mendapat layanan program kemiskinan UPTPK.

Dua ratus delapan desa/kelurahan dari 20 kecamatan di Kabupaten Sragen terbagi menjadi 3 zona kemiskinan oleh TNP2K Kabupaten Sragen. Zona kemiskinan ini adalah zona merah untuk desil 10, kuning untuk desil 20 dan hijau untuk desil 30 rumah tangga miskin yang ditetapkan melalui data BPS Kabupaten Sragen. Terdapat 42 desa zona merah, 56 desa zona kuning dan 110 desa zona hijau yang perlu mendapatkan perhatian dari Pemerintah Kabupaten Sragen dan Pemerintah Pusat.

Program Kemiskinan dari UPTPK telah diberikan kepada 744 rumah tangga miskin di zona merah, 1281 rumah tangga miskin di zona kuning dan 1801 di zona hijau. Dengan kata lain, layanan telah diberikan kepada 19% rumah tangga miskin di zona merah, 34% rumah tangga miskin di zona kuning dan 47% rumah tangga miskin di zona hijau. Perbandingan ini hampir setara dengan pembagian zona kemiskinan, yaitu 20% zona merah, 27% zona kuning dan 53% zona hijau. Hal ini menunjukkan bahwa UPTPK telah memberikannya secara berimbang di setiap wilayah Kabupaten Sragen.

Hasil regresi *linear probability* dengan menggunakan variabel terikat kepesertaan UPTPK menunjukkan bahwa variabel rasio jumlah anggota rumah tangga tidak memiliki pengaruh terhadap kejadian kepesertaan UPTPK. Sebaliknya, hasil regresi *logit* menunjukkan ada pengaruh signifikan. Variabel yang secara signifikan memiliki pengaruh terhadap status kepesertaan UPTPK adalah tingkat miskin, pendidikan kepala keluarga, dan pendapatan rumah tangga. Variabel-variabel tersebut signifikan untuk hasil regresi *linear probability* maupun *logit*.

Hasil regresi LPM dengan variabel terikat kepesertaan UPTPK menunjukkan bahwa variabel tingkat miskin sebuah rumah tangga signifikan pada  $\alpha = 1\%$  dalam meningkatkan probabilitas suatu rumah tangga untuk mendapatkan UPTPK. Peningkatan peluang tersebut secara rata-rata lebih besar 5,55% pada tingkat miskin level satu; 6,81% pada tingkat miskin level dua; 7,04% pada tingkat miskin level tiga; 6,6% pada tingkat miskin level empat dan 7,21% pada tingkat level miskin sama dengan lima atau di atasnya, dibandingkan dengan tingkat miskin level 0 ceteris paribus.

**Tabel 1 Hasil Regresi**

UPTPK	LPM --1	LPM - 2	LOGIT	Marginal Effect
Tingkat Miskin				
1	0,0645 *** (0,0099)	0,0555 *** (0,0098)	1,1839 *** (0,2402)	0,0499 *** (0,0091)
2	0,0813 *** (0,0093)	0,0681 *** (0,0089)	2,2323 *** (0,4650)	0,0657 *** (0,0086)
3	0,0870 *** (0,0088)	0,0704 *** (0,0084)	3,4675 *** (1,0096)	0,0720 *** (0,0080)
4	0,0834 *** (0,0095)	0,0660 *** (0,0092)	2,4312 *** (0,7220)	0,0673 *** (0,0093)
≥ 5	0,0891 *** (0,0086)	0,0721 *** (0,0082)	-	-
D_sma_PT		-0,0144 *** (0,0080)	-1,0769 *** (0,4243)	-0,0356 *** (0,0142)
D_sd		-0,0171 *** (0,0053)	-1,1515 *** (0,4115)	-0,0381 *** (0,0138)

UPTPK	LPM --1	LPM - 2	LOGIT	Marginal Effect
Tingkat Miskin				
D_smp		-0,0212 *** (0,0072)	-1,2478 *** (0,4245)	-0,0413 *** (0,0143)
D_pendapatan		-0,0773 *** (0,0157)	-1,1974 *** (0,1955)	-0,0396 *** (0,0068)
jumlah_anggota		0,0023 *** (0,0023)	0,0918 *** (0,0783)	0,0030 *** (0,0026)
Const	0,9109 *** (0,0086)	0,9343 *** (0,0123)	3,4068*** (0,4943)	

Keterangan: \*\*\* ( $\alpha = 1\%$ ), \*\*( $\alpha = 5\%$ ), \*( $\alpha = 10\%$ )

Variabel lain yang signifikan memengaruhi probabilitas suatu rumah tangga untuk mendapatkan UPTPK adalah tingkat pendidikan kepala keluarga dan besaran pendapatan rumah tangga. Variabel tingkat pendidikan kepala keluarga signifikan pada  $\alpha = 1\%$  dengan probabilitas suatu rumah tangga untuk mendapatkan UPTPK secara rata-rata lebih kecil 1,44% bagi kepala keluarga yang lulus pendidikan menengah atas atau perguruan tinggi; 2,12% bagi lulusan sekolah menengah pertama dan 1,71% bagi lulusan sekolah dasar, dibandingkan dengan kepala keluarga yang tidak mengenyam pendidikan ceteris paribus. Pendapatan rumah tangga dengan nominal lebih besar atau sama dengan satu juta rupiah per bulan memiliki probabilitas rumah tangga untuk mendapatkan UPTPK secara rata-rata lebih kecil sebesar 7,73% dibandingkan dengan rumah tangga yang berpendapatan lebih kecil dari satu juta rupiah per bulan ceteris paribus.

Terdapat variabel yang tidak signifikan memengaruhi kejadian kepesertaan UPTPK yaitu jumlah anggota rumah tangga. Hal tersebut menunjukkan bahwa berapa pun jumlah anggota keluarga yang dimiliki sebuah rumah tangga tidak akan membuat perbedaan probabilitas kejadian kepesertaan UPTPK.

Regresi logit yang dilanjutkan dengan menggunakan Average Marginal Effect (AME) akan diperoleh prediksi bahwa probabilitas rumah tangga untuk mendapatkan layanan dari UPTPK secara rata-rata lebih besar 4,99% pada tingkat miskin level satu; 6,57% pada tingkat miskin level dua; 7,2% pada tingkat miskin level tiga dan 6,73% pada tingkat level empat, dibandingkan dengan tingkat miskin level 0 ceteris paribus. Probabilitas rumah tangga untuk memperoleh layanan

program dari UPTPK terhadap tingkat pendidikan kepala keluarga secara rata-rata lebih kecil dengan nilai sebesar 3,56% untuk perguruan tinggi dan sekolah menengah atas; 4,13% untuk sekolah menengah pertama dan 3,81% untuk sekolah dasar, dibandingkan dengan kepala keluarga yang tidak bersekolah ceteris paribus.

Dari AME diketahui juga bahwa pendapatan rumah tangga yang berada di atas satu juta rupiah per bulan memberikan probabilitas rumah tangga untuk mendapatkan layanan program dari UPTPK secara rata-rata lebih kecil 3,96 % dibandingkan dengan rumah tangga yang pendapatannya di bawah satu juta rupiah per bulan ceteris paribus. Variabel jumlah anggota rumah tangga memberikan informasi yang sebaliknya, yaitu probabilitas rumah tangga untuk mendapatkan layanan program dari UPTPK secara rata-rata akan meningkat sebesar 0,30% seiring dengan tiap penambahan satu orang anggota keluarga ceteris paribus.

Hasil regresi dalam Tabel 1 memberikan gambaran bahwa peluang kepesertaan UPTPK bagi rumah tangga miskin cenderung untuk semakin meningkat seiring dengan bertambahnya tingkat miskin rumah tangga. Informasi ini dapat dilihat pada AME regresi logit maupun LPM. Salah satu kesimpulan yang dapat diambil adalah layanan program kemiskinan yang dilakukan oleh UPTPK lebih berpeluang menjangkau lebih banyak rumah tangga miskin desil bawah. Hal ini sejalan dengan pernyataan dari Muhtar dan Indah (2015) bahwa UPTPK memiliki kemampuan untuk melakukan koordinasi dan sinkronisasi layanan program kemiskinan dan memiliki kontribusi nyata dalam penanggulangan kemiskinan di Kabupaten Sragen.

Sebagai bukti bahwa layanan program kemiskinan UPTPK di Kabupaten Sragen sudah memberikan dampak yang signifikan terhadap penanggulangan kemiskinan, Tabel 2 dan Tabel 3 memberikan gambaran tersebut atau menunjukkan bukti yang dimaksud. Probabilitas rumah tangga untuk mendapatkan program kemiskinan UPTPK dan Rastra semakin meningkat seiring dengan bertambahnya tingkat miskin rumah tangga. Probabilitas rumah tangga untuk mendapatkan program kemiskinan PKH dan KUR justru semakin menurun dengan semakin meningkatnya tingkat kemiskinan rumah tangga. Hal ini menjadi sebuah kesimpulan bahwa program UPTPK dan Rastra mampu menjangkau lebih banyak rumah tangga miskin desil bawah dibandingkan dengan program kemiskinan PKH dan KUR di Kabupaten Sragen.

**Tabel 2 Hasil Regresi Logit**

<i>Logit Model</i>				
Tingkat Miskin	UPTPK	PKH	KUR	RASTRA
1	1,1839 *** (0,2402)	-0,1539 *** (0,0551)	-0,3143 *** (0,0783)	0,2767 *** (0,0342)
2	2,2323 *** (0,4650)	-0,1371 *** (0,0520)	-0,6462 *** (0,0770)	0,6141 *** (0,0331)
3	3,4675 *** (1,0096)	-0,2615 *** (0,0529)	-0,9637 *** (0,0821)	0,7885 *** (0,0339)
4	2,4312 *** (0,7220)	-0,5364 *** (0,0592)	-1,3377 *** (0,1006)	0,8099 *** (0,0366)
≥ 5	-	-1,3186 *** (0,0930)	-1,7906 *** (0,1594)	0,8784 *** (0,0454)

Keterangan: \*\*\* ( $\alpha = 1\%$ ), \*\*( $\alpha = 5\%$ ), \*( $\alpha = 10\%$ )

**Tabel 3 Hasil Penghitungan Marginal Effect**

<i>Marginal Effect</i>				
Tingkat Miskin	UPTPK	PKH	KUR	RASTRA
1	0,0499 *** (0,0091)	-0,0121 *** (0,0044)	-0,0119 *** (0,0031)	0,0563 *** (0,0071)
2	0,0657 *** (0,0086)	-0,0108 *** (0,0042)	-0,0212 *** (0,0029)	0,1153 *** (0,0067)
3	0,0720 *** (0,0080)	-0,0196 *** (0,0042)	-0,0228 *** (0,0029)	0,1416 *** (0,0066)
4	0,0673 *** (0,0093)	-0,0360 *** (0,0043)	-0,0333 *** (0,0029)	0,1446 *** (0,0069)
≥ 5	-	-0,0655 *** (0,0043)	-0,0378 *** (0,0030)	0,1540 *** (0,0077)

Keterangan: \*\*\* ( $\alpha = 1\%$ ), \*\*( $\alpha = 5\%$ ), \*( $\alpha = 10\%$ )

## D. Kesimpulan

Peraturan Bupati Sragen Nomor 59 Tahun 2013 tentang Pedoman Pelaksanaan Verifikasi Rumah Tangga Miskin Kabupaten Sragen memberikan pedoman bahwa rumah tangga miskin untuk memperoleh Layanan Program Kemiskinan UPTPK, harus memenuhi variabel-variabel/karakteristik miskin sebagai berikut.

1. Kondisi karakteristik tempat tinggal yang meliputi ketidakpemilikan rumah, rumah berdinding bambu, rumah berlantai tanah, rumah beratapkan bambu, tidak memiliki sumber air bersih, tidak memiliki sumber listrik, bahan bakar dapur dari kayu, dan tidak tersedianya sarana sanitasi.
2. Kondisi karakteristik rumah tangga yang meliputi banyak/sedikitnya jumlah anggota keluarga, lama pendidikan yang ditempuh oleh kepala rumah tangga, nominal penghasilan kepala rumah tangga, nominal aset yang dimiliki, jenis/jumlah kepemilikan sarana transportasi dan kondisi kesehatan anggota keluarga.
3. Rumah tangga miskin yang semakin banyak memenuhi kriteria miskin, akan memiliki peluang yang semakin besar untuk memperoleh layanan program kemiskinan di Unit Pelayanan Terpadu Penanggulangan Kemiskinan Kabupaten Sragen.

## E. Saran Kebijakan

Saran yang dapat penulis sampaikan dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Bila data tersedia, penelitian lanjutan bisa menambah jumlah variabel kemiskinan/karakteristik kemiskinan yang dimiliki rumah tangga miskin. Variabel tersebut dapat diambil dari sisi kondisi tempat tinggal, sarana prasarana, kondisi ekonomi, dan yang terkait lainnya.
2. Bila memungkinkan, penelitian lanjutan dapat menggunakan data survei rumah tangga miskin yang bersifat kontinu maupun diskret, sehingga dapat dianalisis lebih rinci.
3. Penelitian lanjutan bisa menggunakan data rumah tangga miskin yang terpadu yang di dalamnya mengandung seluruh program penanggulangan kemiskinan, baik pusat maupun daerah. Penggunaan data ini akan memungkinkan bagi peneliti untuk membandingkan tingkat efektivitas dari setiap program penanggulangan kemiskinan.





# **PENGARUH PERTUMBUHAN EKONOMI, PENDIDIKAN, DAN PENGANGGURAN TERHADAP TINGKAT KEMISKINAN DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA TAHUN 2010—2017**

---

- ▶ Nama : **Dwi Puspita Evarini**
- ▶ Unit Organisasi : Satuan Polisi Pamong Praja Pemerintah Kabupaten Bantul
- ▶ Program Studi : Magister Ekonomi Pembangunan
- ▶ Negara Studi : Indonesia
- ▶ Universitas : Universitas Gadjah Mada

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pertumbuhan ekonomi, pendidikan dan pengangguran terhadap tingkat kemiskinan di DIY tahun 2010—2017. Alat analisis yang digunakan adalah regresi data panel, menggunakan teknik estimasi *fixed effect model* (FEM). Data panel yang digunakan adalah 5 kabupaten/kota di Provinsi DIY selama tahun 2010—2017. Tingkat kemiskinan sebagai variabel terikat diukur menggunakan persentase jumlah penduduk miskin yang berada di bawah garis kemiskinan dan pertumbuhan ekonomi yang diukur dengan variabel laju PDRB, pendidikan dengan variabel Angka Partisipasi Sekolah (APS) dan pengangguran menggunakan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) sebagai variabel bebas.

Hasil estimasi menunjukkan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh negatif signifikan, pengangguran berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat kemiskinan di DIY. Pertumbuhan ekonomi tidak signifikan memengaruhi tingkat kemiskinan di DIY. Secara bersama-sama pertumbuhan ekonomi, pendidikan dan pengangguran berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan di DIY.

► **Kata Kunci:** Kemiskinan, Pertumbuhan Ekonomi, Pendidikan, Pengangguran

## ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of economic growth, education, and unemployment toward poverty rate in Yogyakarta Special Region (DIY) year 2010—2017. The analysis instrument used is panel data regression, using the Fixed Effect Model (FEM) estimation technique. The panel data used were 5 regencies/cities in Yogyakarta Special Region during 2010—2017. The poverty rate as a dependent variable is measured using the percentage of the number of poor people who are below the poverty line, the economic growth measured by the GDRP rate variable while education measured by the School Participation Rate (APS) variable, and unemployment as the independent variable is measured using the Open Unemployment Rate (TPT).

The estimation results show that the education level significantly brings negative impact, while unemployment has a positive and significant effect on the poverty rate in DIY. Economic growth does not significantly affect the poverty rate in DIY. Altogether, economic growth, education, and unemployment have a significant effect toward the poverty rate in DIY.

► **Keywords:** Poverty, Economic Growth, Education, Unemployment

# **PENGARUH PERTUMBUHAN EKONOMI, PENDIDIKAN, DAN PENGANGGURAN TERHADAP TINGKAT KEMISKINAN DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA TAHUN 2010—2017**

## **A. Latar Belakang**

Salah satu indikator pembangunan ekonomi suatu negara adalah tingkat kemiskinan. Tingkat kemiskinan merupakan permasalahan besar bagi banyak negara berkembang termasuk Indonesia. Berdasarkan tingkat kemiskinan dapat dilihat berapa persentase penduduk yang berada di bawah garis kemiskinan. Kemiskinan bukan hanya masalah nasional saja, tetapi juga merambah ke setiap wilayah di Indonesia. Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan provinsi dengan tingkat kemiskinan yang tinggi. Tingkat kemiskinan DIY berada di atas tingkat kemiskinan nasional dan sejak tahun 2010 sampai tahun 2017 menduduki posisi teratas di antara provinsi lain di Pulau Jawa.

Kemiskinan menjadi indikator penting untuk melihat keberhasilan pembangunan suatu negara. Oleh karena itu, kemiskinan selalu menjadi tema dalam pembangunan ekonomi suatu negara. Hal ini dapat dilihat dalam Misi Pembangunan Nasional yang tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) Nasional Tahun 2005—2025, yaitu mewujudkan pemerataan pembangunan dan berkeadilan adalah meningkatkan pembangunan daerah; mengurangi kesenjangan sosial secara menyeluruh, keberpihakan kepada masyarakat, kelompok dan wilayah/daerah yang masih lemah; menanggulangi kemiskinan dan pengangguran secara drastis; menyediakan akses yang sama bagi masyarakat terhadap berbagai pelayanan sosial serta sarana dan prasarana ekonomi; serta menghilangkan diskriminasi dalam berbagai aspek termasuk gender.

Kemiskinan merupakan permasalahan yang kompleks, karena tidak hanya menyangkut rendahnya pendapatan dan konsumsi, tetapi juga berkaitan dengan masalah tingkat pendidikan dan kesehatan yang rendah, serta ketidakberdayaan dalam partisipasi dalam pembangunan ekonomi. Upaya nyata pemerintah dalam penanggulangan kemiskinan adalah dengan menyusun peraturan perundang-

undangan, antara lain Perpres RI Nomor 54 tahun 2005 tentang Tim Koordinasi Penanggulangan Kemiskinan, Undang-undang Nomor 11 tahun 2009 tentang Kesejahteraan Sosial, Perpres RI Nomor 15 Tahun 2010 tentang Percepatan Penanggulangan Kemiskinan, Undang-undang Nomor 13 Tahun 2011 tentang Penanganan Fakir Miskin.

Data kemiskinan di DIY selama sepuluh tahun terakhir, baik dilihat dari jumlah penduduk maupun persentase penduduk miskin menunjukkan tren penurunan, sejalan dengan tren kemiskinan nasional. Namun, penurunan tingkat kemiskinan tersebut hanya menunjukkan angka yang kecil, kurang dari 1% (satu persen) setiap tahunnya. Tingkat kemiskinan yang digambarkan dengan persentase penduduk miskin DIY selama 10 (sepuluh) tahun terakhir lebih tinggi dibandingkan tingkat nasional. Pada tahun 2017 tingkat kemiskinan DIY sebesar 13,02% atau sebanyak 466,53 ribu jiwa penduduk lebih tinggi dibandingkan angka nasional, yaitu sebesar 10,12%.

Tingkat kemiskinan Provinsi DIY dari tahun 2010—2017 berada pada tingkat 14,96% dan lebih tinggi dari tingkat kemiskinan nasional sebesar 11,47%. Rata-rata distribusi kemiskinan berdasar kabupaten/kota dalam 8 tahun adalah: Kabupaten Kulon Progo sebesar 21,73%, Kabupaten Bantul sebesar 15,96%, Kabupaten Gunungkidul sebesar 21,56%, Kabupaten Sleman sebesar 9,59% dan Kota Yogyakarta sebesar 8,79%. Jika dibandingkan dengan provinsi lainnya di Pulau Jawa, tingkat kemiskinan Provinsi DIY pada tahun 2010—2017 selalu menempati posisi tertinggi.

Penurunan tingkat kemiskinan dapat ditempuh melalui penciptaan pertumbuhan ekonomi (Todaro dan Smith, 2011: 290). Pertumbuhan ekonomi dapat menciptakan investasi, membuka lapangan kerja baru serta menyerap angkatan kerja yang pada akhirnya akan mengurangi kemiskinan. Pertumbuhan ekonomi di DIY dapat dilihat dari meningkatnya Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Provinsi DIY. PDRB harga konstan (riil) dapat digunakan untuk menunjukkan laju pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan atau setiap kategori dari tahun ke tahun.

Pertumbuhan ekonomi dapat mengurangi kemiskinan didasari pada teori *trickle down effect* yang menyebutkan adanya bagian yang menetes ke bawah dari kelompok kaya ke kelompok miskin. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi akan meningkatkan kapasitas perekonomian, menciptakan lapangan kerja baru, menaikkan permintaan terhadap *output*, menaikkan kapasitas produktif para pekerja. Semua akan bermuara pada peningkatan pendapatan per kapita (berarti mengurangi kemiskinan). Pendapatan yang meningkat akan

berdampak pada peningkatan pengeluaran, seperti pengeluaran terhadap pendidikan, kesehatan dan pengembangan keahlian (Maipita 2014, 62).

Faktor lain yang dapat menyebabkan kemiskinan adalah sulitnya memperoleh pendidikan dan pekerjaan. Pendidikan akan memudahkan angkatan kerja dalam memperoleh pekerjaan melalui potensi atau modal pendidikan yang dimiliki serta dapat meningkatkan produktivitas, dan pada jangka panjang akan meningkatkan penghasilan dan kemakmuran masyarakat, berarti pula kemiskinan berkurang.

Tingkat pengangguran yang tinggi menyebabkan rendahnya pendapatan yang selanjutnya memicu munculnya kemiskinan (Yacoub, 2012: 177). Tingkat pertumbuhan angkatan kerja yang cepat dan pertumbuhan lapangan kerja yang relatif lambat menyebabkan masalah pengangguran yang ada di negara yang sedang berkembang. Tingginya tingkat pengangguran, luasnya kemiskinan, dan distribusi pendapatan yang tidak merata memiliki hubungan yang saling berkaitan. Para tenaga kerja yang tidak mempunyai pekerjaan yang tetap, atau hanya bekerja paruh waktu (*part time*) selalu berada di antara kelompok masyarakat yang sangat miskin. Oleh karena itu, salah satu mekanisme pokok untuk mengurangi kemiskinan dan ketidakmerataan distribusi pendapatan di negara sedang berkembang adalah memberikan upah yang memadai dan menyediakan kesempatan kerja bagi kelompok masyarakat miskin (Arsyad, 2015: 358-360).

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh pertumbuhan ekonomi, pendidikan, dan pengangguran terhadap tingkat kemiskinan di DIY tahun 2010—2017. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi kepada pembaca mengenai pengaruh pertumbuhan ekonomi, pendidikan, dan pengangguran terhadap tingkat kemiskinan di DIY, memberikan bahan masukan bagi pemerintah daerah dalam rangka penentuan kebijakan tentang masalah pengentasan kemiskinan, dan sebagai bahan referensi bagi peneliti berikutnya yang membahas lebih dalam tentang penelitian sejenis.

## **B. Kajian Permasalahan dan Metode Analisis**

Pertumbuhan ekonomi diharapkan akan membawa dampak pada penurunan kemiskinan. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi akan menciptakan peningkatan kesejahteraan melalui peningkatan pendapatan yang diterima oleh masyarakat. Hal ini akan mendorong masyarakat mendapatkan pendidikan yang lebih tinggi dan berkualitas. Melalui pendidikan, kualitas tenaga kerja akan semakin meningkat dan dapat memudahkan angkatan kerja dalam memperoleh pekerjaan melalui potensi atau modal pendidikan yang dimiliki. Selanjutnya, pendidikan dapat

meningkatkan produktivitas yang berdampak turunnya tingkat pengangguran dan pada akhirnya akan meningkatkan penghasilan dan kemakmuran masyarakat, berarti pula kemiskinan berkurang.

Tren pertumbuhan ekonomi di Provinsi DIY mengalami peningkatan, diikuti dengan nilai Angka Partisipasi Sekolah (APS) yang juga mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Namun, peningkatan APS tidak diikuti dengan penurunan tingkat pengangguran di DIY. Kondisi tingkat kemiskinan di Provinsi DIY selama kurun waktu 2010—2017 mengalami tren penurunan, namun menduduki posisi tertinggi di antara provinsi lainnya di Pulau Jawa. Oleh karena itu, analisis tentang pengaruh pertumbuhan ekonomi, pendidikan dan pengangguran terhadap tingkat kemiskinan di DIY perlu dilakukan.

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka pertanyaan penelitian yang diajukan adalah bagaimana pengaruh pertumbuhan ekonomi, pendidikan dan pengangguran terhadap tingkat kemiskinan di DIY tahun 2010—2017?

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis pengaruh pertumbuhan ekonomi, pendidikan dan pengangguran terhadap tingkat kemiskinan di DIY tahun 2010—2017. Pertumbuhan ekonomi diukur menggunakan Laju PDRB, sedangkan pendidikan diukur menggunakan Angka Partisipasi Sekolah (APS) kelompok usia 16-18 tahun, dan pengangguran diprosikan menggunakan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT). Proses penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif yaitu dengan mengumpulkan data sekunder kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis regresi data panel.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel. Data panel merupakan gabungan data *cross section* yaitu data dari empat kabupaten dan satu kota di DIY dan data *time series* tahun 2010—2017 (8 tahun). Sumber data sekunder yang digunakan dalam penelitian diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), berupa data tingkat kemiskinan, pertumbuhan ekonomi, pendidikan dan pengangguran.

Dalam menentukan model terbaik untuk regresi data panel, dilakukan uji Chow, uji Hausman, dan uji *Lagrange Multiplier*. Ketiga uji tersebut akan menentukan model yang paling tepat diantara ketiga model yaitu *common effect*, *fixed effect*, atau *random effect*. Setelah memilih model yang terbaik, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian asumsi klasik untuk mengetahui apakah terdapat pelanggaran terhadap asumsi klasik dan untuk memperoleh estimator yang bersifat *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). Teknik pengujian asumsi klasik ekonometrika meliputi 3 jenis uji (Widarjono 2009, 103), berupa



uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi. Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui pengaruh secara statistik antara variabel independen terhadap variabel dependen, baik secara parsial maupun simultan. Pengujian ini meliputi uji t, uji F dan uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) untuk mengetahui variasi *goodness of fit* (Widarjono 2009, 65–69).

## C. Pembahasan

### 1. Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi terhadap Tingkat Kemiskinan

Koefisien regresi variabel pertumbuhan ekonomi sebesar  $-0,3913$ . Tanda koefisien negatif sejalan dengan Fosu (2016), Leeuwen dan Foldvari (2016), dan Siregar dan Wahyuniarti (2010). Namun, pada penelitian ini pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan di DIY. Siregar (2006, dalam Siregar dan Wahyuniarti, 2010: 37–83) menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi merupakan syarat keharusan (*necessary condition*) bagi pengurangan kemiskinan. Adapun syarat kecukupannya (*sufficient condition*) ialah bahwa pertumbuhan ekonomi tersebut efektif dalam mengurangi kemiskinan. Artinya pertumbuhan tersebut hendaklah menyebar di setiap golongan pendapatan, termasuk di golongan penduduk miskin (*growth with equity*). Hal ini berarti pertumbuhan itu perlu dipastikan terjadi di sektor-sektor, di mana penduduk miskin bekerja (pertanian atau sektor padat karya). Secara tidak langsung hal ini berarti diperlukan pemerintah yang cukup efektif meredistribusi pertumbuhan yang boleh jadi didapatkan di sektor modern seperti jasa dan manufaktur yang padat modal.

Lapangan pekerjaan utama warga DIY menurut BPS (2018), berada pada sektor perdagangan, pertanian, dan industri. Pemerintah diharapkan mendorong pertumbuhan ekonomi pada sektor-sektor tersebut sehingga pertumbuhan ekonomi dapat dirasakan secara proporsional.

Pertumbuhan ekonomi penting bagi pengentasan kemiskinan. Manfaat dari pertumbuhan ekonomi yang cepat akan menyebar ke seluruh segmen dalam masyarakat, sesuai dengan teori *trickle down effect* yang menyebutkan adanya aliran menetes ke bawah dari kelompok kaya ke kelompok miskin melalui fungsi-fungsi dalam ekonomi (Perry et al. dalam Yacoub 2012). Hal ini menunjukkan bahwa di DIY, terdapat ketidakmerataan distribusi pendapatan yang mengakibatkan adanya ketimpangan pendapatan yang besar antara kelompok kaya dan miskin.

Penelitian Leeuwen dan Foldvari (2016) menemukan bahwa pada tahun 1930 terjadi peningkatan kemiskinan di Indonesia meski terjadi peningkatan PDB per kapita, hal ini dikarenakan adanya peningkatan ketimpangan pendapatan. Penurunan kemiskinan terjadi pada tahun 1942—1980 disebabkan oleh pertumbuhan ekonomi, sementara pada tahun 1950—1980 penurunan ketimpangan dan kenaikan PDRB dapat menurunkan angka kemiskinan.

Rasio Gini suatu negara menggambarkan adanya kesenjangan pendapatan antara penduduk miskin dan kaya. Semakin tinggi rasio Gini menggambarkan adanya kesenjangan pendapatan yang semakin besar. Rasio Gini DIY selama periode pengamatan berada di atas angka Nasional. Berdasar data BPS, rasio Gini Provinsi DIY periode 2010—2017 berada pada peringkat sepuluh besar di Indonesia, dan menduduki posisi tertinggi pada tahun 2016 dan 2017. Tahun 2017 rasio Gini DIY tercatat sebesar 0,440 lebih besar dari angka nasional 0,391. Distribusi pendapatan yang tidak merata tidak akan membawa kesejahteraan masyarakat secara umum, melainkan hanya golongan tertentu saja.

Sektor perekonomian yang menyerap tenaga kerja paling banyak di kabupaten/kota di DIY ialah sektor perdagangan, pertanian, industri dan jasa. Pada keempat sektor utama tersebut menunjukkan kecenderungan pola yang sama terhadap PDRB pada Kabupaten/ Kota di DIY. Sektor pertanian memiliki kontribusi terhadap PDRB yang tinggi dengan pertumbuhan yang rendah. Sama halnya dengan pertanian, sektor industri memiliki *share* tinggi, namun pertumbuhannya rendah. Sektor perdagangan pada kabupaten/kota di DIY memiliki *share* dan pertumbuhan yang tinggi, sedangkan sektor jasa memiliki pertumbuhan tinggi, namun memiliki kontribusi yang rendah terhadap PDRB.

Kontribusi sektor pertanian Kabupaten Gunungkidul menempati posisi tertinggi, disusul Kabupaten Kulon Progo, Kabupaten Bantul, Kabupaten Sleman dan terakhir Kota Yogyakarta. Kontribusi sektor pertanian Kota Yogyakarta terhadap PDRB berada di bawah rata-rata kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB. Walaupun memiliki kontribusi tinggi terhadap PDRB, sektor ini memiliki pertumbuhan yang rendah.

Sektor industri secara umum pada kabupaten/kota di DIY memiliki kontribusi yang tinggi, namun masih berada di bawah kontribusi pertanian terhadap PDRB, sedangkan pertumbuhannya termasuk dalam kategori rendah. Kabupaten Bantul memiliki kontribusi sektor industri paling tinggi

di antara kabupaten/kota lainnya, dan paling rendah ditempati Kabupaten Gunungkidul.

Sektor perdagangan kabupaten/kota di DIY memiliki kontribusi dan pertumbuhan yang tinggi, kecuali Kota Yogyakarta yang memiliki pertumbuhan di bawah rata-rata pertumbuhan sektor perdagangan terhadap PDRB.

Dalam hal penyerapan tenaga kerja, sektor utama yang mampu menyerap tenaga kerja paling tinggi adalah sektor pertanian, perdagangan, industri, dan jasa.

Penyerapan tenaga kerja dari sektor pertanian merupakan tertinggi di antara sektor lain, dengan nilai rata-rata sebesar 16,05%. Adapun Kabupaten/Kota yang memiliki penyerapan tenaga kerja di atas rata-rata Provinsi adalah Kulon Progo, Gunungkidul dan Bantul, sedangkan Sleman dan Yogyakarta penyerapan tenaga kerja dari sektor ini sangat rendah, hal ini diduga adanya alih fungsi lahan pertanian menjadi perumahan, industri, dan hotel. Tinggi penyerapan tenaga kerja di sektor pertanian, didukung tingginya kontribusi pertanian terhadap PDRB tidak diiringi dengan pertumbuhan sektor pertanian terhadap PDRB. Walaupun menyerap tenaga kerja yang tinggi, sektor pertanian ini diduga belum dapat mengurangi kemiskinan pada kabupaten/kota di DIY, diduga karena sektor pertanian tersebut memiliki laju pertumbuhan rendah dan tergolong pertanian tradisional yang masih tergantung pada musim, serta memiliki produktivitas yang rendah sehingga kualitas produksinya kurang baik dan jumlahnya masih terbatas. Selain itu, hasil pertanian hanya bisa digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari petani saja, sehingga tidak ada yang tersisa untuk dijual ke pasar sebagai pendapatan tambahan. Persentase penduduk miskin yang lebih tinggi di daerah pedesaan, ditambah tingginya kontribusi sektor pertanian, mengakibatkan penduduk yang miskin akan tetap menjadi miskin apabila hanya menggantungkan hidupnya pada pertanian saja dan tidak mencari pekerjaan tambahan.

Sektor kedua yang mampu menyerap tenaga kerja tinggi di DIY adalah sektor perdagangan dengan rata-rata sebesar 14,69%. Kabupaten Bantul, Kota Yogyakarta dan Kulon Progo memiliki proporsi penyerapan tenaga kerja sektor perdagangan di atas rata-rata, sedangkan Kabupaten Sleman dan Gunungkidul memiliki proporsi di bawah rata-rata. Di sisi lain, walaupun sektor perdagangan memiliki pertumbuhan dan kontribusi tinggi, sektor ini merupakan sektor yang menyerap banyak tenaga kerja, sehingga pendapatan per kapita juga rendah. Di samping itu, subsektor perdagangan yang memiliki *share* tinggi adalah pada

perdagangan besar dan eceran, di mana upah pada sektor ini relatif rendah dan biasanya di bawah UMR. Pendapatan yang diterima tersebut belum dapat membuat pekerja meningkatkan pendapatan dan taraf hidupnya. Jadi walaupun bekerja, tetapi masih saja dalam kondisi miskin.

Penyerapan tenaga kerja paling tinggi pada sektor industri ditempati oleh Kabupaten Bantul dilanjutkan Kota Yogyakarta, selanjutnya kabupaten lainnya memiliki penyerapan tenaga kerja pada sektor industri di bawah rata-rata. Rendahnya pertumbuhan PDRB sektor industri diduga karena sektor ini tidak mampu menyerap angkatan kerja yang berkualitas, sehingga pengangguran naik dan berakibat pertumbuhan ekonomi di sektor industri ini belum dapat mengurangi tingkat kemiskinan di DIY.

Sektor jasa sebagai salah satu sektor yang mampu menyerap tenaga kerja yang tinggi pada kabupaten/kota di DIY, walaupun pertumbuhannya tinggi namun kontribusi terhadap PDRB masih rendah. Adapun sektor jasa yang mengalami pertumbuhan pesat akhir-akhir ini adalah sektor pariwisata. Sektor ini meskipun mampu menyerap banyak tenaga kerja, namun belum mampu memberikan kontribusi besar terhadap PDRB. Sektor lain yang memiliki pertumbuhan dan kontribusi tinggi terhadap PDRB lainnya seperti jasa pendidikan, informasi dan komunikasi, hotel dan restoran merupakan sektor padat modal sehingga pertumbuhan hanya dinikmati sebagian kecil orang saja, tidak mampu menyentuh semua golongan termasuk golongan miskin.

Oleh karena itu, pertumbuhan ekonomi di DIY belum dapat menurunkan tingkat kemiskinan dikarenakan sektor-sektor yang menyerap tenaga kerja tinggi, pertumbuhannya cenderung rendah, sedangkan sektor yang memiliki pertumbuhan dan kontribusi yang tinggi tidak mampu menyerap tenaga kerja yang banyak terutama dari golongan orang miskin. Di samping itu, pertumbuhan ekonomi kurang efektif dalam pengurangan kemiskinan disebabkan oleh tingginya distribusi pendapatan yang mengakibatkan masih tingginya kemiskinan relatif di DIY.

## **2. Pengaruh Pendidikan terhadap Tingkat Kemiskinan**

Berdasarkan hasil regresi, koefisien APS pada pengujian sebesar  $-0,0865$ , artinya setiap kenaikan 1% APS akan mengurangi tingkat kemiskinan sebesar  $0,0865$  secara rata-rata pada tingkat kepercayaan 99% ( $\alpha=0,01$ ). Pendidikan yang digambarkan dengan Angka Partisipasi Sekolah (APS) berpengaruh negatif signifikan terhadap tingkat kemiskinan di DIY. Hal ini sesuai dengan

studi empiris yang Vijayakumar dan Olga (2012) di Sri Lanka tahun 2016—2017, Pervez (2014) di Pakistan tahun 1976—2006 dan Awan *et al.* (2011) di India tahun 1972—2000 yang menyatakan bahwa pendidikan berpengaruh negatif signifikan terhadap pengurangan kemiskinan dalam jangka panjang.

Tingginya partisipasi sekolah di DIY serta predikat DIY sebagai kota pelajar memiliki pengaruh negatif terhadap tingkat kemiskinan di kabupaten/kota di DIY. Pendidikan dapat berperan penting dalam mengurangi kemiskinan dalam jangka panjang, yaitu melalui pelatihan golongan miskin dengan bekal ketrampilan yang dibutuhkan untuk meningkatkan produktivitas mereka yang pada gilirannya mampu meningkatkan pendapatan.

Angka Partisipasi Sekolah kelompok usia 16-18 tahun meningkat 14,55% selama tahun 2010—2017 dan terjadi penurunan tingkat kemiskinan sebesar 3,81% pada periode tersebut. Semakin tinggi partisipasi warga dalam pendidikan mampu menurunkan tingkat kemiskinan di DIY.

Pervez (2016) mengemukakan bahwa kunci sukses pertumbuhan ekonomi adalah melalui investasi dalam pendidikan. Pendidikan membantu dalam mengurangi kemiskinan dan meningkatkan status sosial-ekonomi masyarakat. Pemerintah disarankan untuk fokus pada kualitas dan kuantitas pendidikan agar mampu mendapatkan hasil dalam jangka panjang.

Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka pengetahuan dan keahlian juga akan meningkat sehingga akan mendorong peningkatan produktivitas seseorang. Pada akhirnya seseorang yang memiliki produktivitas yang tinggi akan memperoleh kesejahteraan yang lebih baik, yang dapat diperlihatkan melalui peningkatan pendapatan maupun konsumsinya.

### **3. Pengaruh Pengangguran terhadap Tingkat Kemiskinan**

Hasil regresi menunjukkan bahwa pengangguran yang diukur menggunakan TPT berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat kemiskinan. Pengaruh positif dan signifikan dari pengangguran terhadap tingkat kemiskinan kabupaten/kota di DIY mengindikasikan bahwa pengangguran mampu meningkatkan angka kemiskinan. Koefisien regresi TPT pada pengujian sebesar 0,3253, artinya setiap kenaikan 1% TPT akan menaikkan tingkat kemiskinan sebesar 0,3253% secara rata-rata, pada tingkat kepercayaan 99% ( $\alpha=0,01$ ). Hal ini berarti setiap kenaikan pengangguran terbuka, akan menaikkan tingkat kemiskinan kabupaten/kota di DIY. Hasil ini sesuai dengan studi empiris yang dilakukan oleh Aiyedogbon dan Ohwofasa (2012), Yacoub (2012), Giovanni (2018), Wirawan dan Arka (2015).

Hubungan positif juga mengindikasikan jika terdapat penurunan tingkat pengangguran akan menurunkan tingkat kemiskinan kabupaten/kota di DIY. Fakta empiris menunjukkan bahwa terjadi tren menurun pada TPT, begitu pula dengan tingkat kemiskinan di DIY. Rata-rata penurunan TPT selama 2010—2017 Provinsi DIY sebesar -0,33% searah dengan penurunan tingkat kemiskinan di DIY dengan penurunan sebesar -0,26%.

Data tingkat pengangguran terbuka bulan Agustus 2017 di DIY sebesar 3,02, naik sebesar 0,18% dari data bulan Februari 2017 sebesar 2,84%. Adapun pengangguran paling tinggi terlihat pada tingkat pengangguran dengan pendidikan Perguruan Tinggi (PT), hal ini mengindikasikan adanya pengangguran terdidik di DIY. Sebagai kota pelajar, pemerintah telah berupaya meningkatkan kuantitas dan kualitas pendidikan masyarakat, namun tidak diimbangi dengan perluasan atau penyediaan lapangan kerja yang cukup menampung pencari kerja yang sesuai dengan tingkat pendidikan yang dimiliki (BPS 2018).

Pengangguran berdampak mengurangi pendapatan masyarakat, sehingga dapat menurunkan tingkat kemakmuran yang dicapai. Seseorang yang menganggur tidak memiliki pendapatan, sementara kebutuhan masyarakat yang banyak dan beragam mendorong penganggur untuk berusaha memenuhi kebutuhannya, hal yang dilakukan adalah bekerja untuk mendapatkan penghasilan. Jika tidak memiliki pekerjaan dan menganggur, penganggur harus mengurangi pengeluaran konsumsinya agar dapat memenuhi kebutuhan dengan baik. Ketika kebutuhan tersebut tidak terpenuhi, mengakibatkan pengangguran masuk dalam kategori miskin dan berdampak pada peningkatan jumlah penduduk miskin.

## D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh pertumbuhan ekonomi, pendidikan dan pengangguran terhadap tingkat kemiskinan di DIY tahun 2010—2017 dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan di DIY pada tahun 2010—2017, artinya pertumbuhan ekonomi belum cukup mampu mengurangi kemiskinan di DIY.
2. Pendidikan berpengaruh negatif signifikan terhadap tingkat kemiskinan di DIY pada tahun 2010—2017, dengan koefisien sebesar -0,0865. Artinya setiap kenaikan APS sebesar 1% akan mengurangi tingkat kemiskinan di DIY sebesar

0,0865 pada tingkat kepercayaan 99% ( $\alpha=0,01$ ). Hal ini mengindikasikan bahwa ketika pendidikan meningkat maka dapat mengurangi tingkat kemiskinan di DIY.

3. Pengangguran berpengaruh positif signifikan terhadap tingkat kemiskinan di DIY pada tahun 2010-2017, dengan koefisien sebesar 0,3253. Artinya setiap kenaikan TPT sebesar 1% akan menaikkan tingkat kemiskinan di DIY sebesar 0,3253%, pada tingkat kepercayaan 99% ( $\alpha=0,01$ ). Hal ini berarti jika pengangguran bertambah dapat mengakibatkan meningkatnya kemiskinan.

## E. Saran Kebijakan

Implikasi kebijakan berdasar simpulan penelitian ini terutama bagi pemerintah kabupaten/kota di DIY adalah sebagai berikut.

1. Pemerintah kabupaten/kota di DIY perlu mendorong pembangunan ekonomi berdasarkan pada corak perekonomian masing-masing kabupaten/kota.
2. Pemerintah kabupaten/kota di DIY perlu meningkatkan akses masyarakat miskin terhadap teknologi, informasi dan pendidikan. Selanjutnya perlu adanya pemberian fasilitas pendidikan gratis atau beasiswa terutama bagi kelompok berpendapatan rendah guna meningkatkan partisipasi sekolah warga di DIY.
3. Peningkatan investasi dapat dilakukan oleh pemerintah kabupaten/kota untuk menyediakan lapangan pekerjaan bagi masyarakat DIY dan meningkatkan permintaan akan tenaga kerja terutama untuk sektor padat karya sehingga dapat menyentuh semua golongan. Peningkatan kualitas tenaga kerja juga dapat ditempuh melalui pendidikan dan pelatihan melalui Balai Latihan Kerja dan pembinaan usaha kecil.

# 13

## **DAMPAK PERANG DAGANG TRUMP TERHADAP PEREKONOMIAN AMERIKA SERIKAT, CINA, UNI EROPA, KANADA, DAN ASEAN**

---

- ▶ Nama : **Dwi Yulianto**
- ▶ Unit Organisasi : Pusat Litbang Kebijakan Iklim Usaha Industri  
Kementerian Perindustrian
- ▶ Program Studi : Magister Ekonomi Pembangunan
- ▶ Negara Studi : Indonesia
- ▶ Universitas : Universitas Gadjah Mada



## ABSTRAK

Presiden Amerika Serikat Donald Trump memulai perang dagang dengan menaikkan tarif impor baja dan aluminium serta barang impor dari Cina sehingga mendapat perlawanan dari negara mitra perdagangan baja dan aluminium seperti Uni Eropa, Kanada dan terutama dari Cina. ASEAN sebagai salah satu suplier utama barang ke Cina juga pasti akan terkena dampaknya. Dengan menggunakan GTAP versi 9 dilakukan simulasi untuk menganalisis dampak perang dagang Trump terhadap perekonomian Amerika Serikat, Cina, Uni Eropa, Kanada dan negara di ASEAN.

Hasil penelitian ini menunjukkan perang dagang Trump membuat pertumbuhan PDB dan kesejahteraan Amerika Serikat mengalami penurunan walaupun neraca perdagangannya mengalami kenaikan positif. Kenaikan tarif baja akan memberikan efek positif terhadap *output* dan permintaan tenaga kerja sektor *iron and steel* di Amerika Serikat. Dampak penurunan PDB dan kesejahteraan tertinggi dialami oleh Cina. Selain itu, neraca perdagangannya mengalami penurunan serta diperkirakan akan terjadi pembelokan perdagangan ke negara lain akibat kenaikan tarif impor ke Amerika Serikat. Bagi Uni Eropa diperkirakan akan mengalami kenaikan PDB dan kesejahteraan, serta neraca perdagangan akan mengalami penurunan. Dampak perang dagang terhadap ekonomi Kanada yaitu meningkatnya PDB dan kesejahteraan, serta neraca perdagangan diperkirakan akan mengalami perubahan kecil yang positif.

Perang dagang Trump diperkirakan akan memberikan dampak yang kecil bagi perekonomian negara-negara ASEAN. Dampak tersebut adalah peningkatan PDB dan kesejahteraan. Hampir semua negara ASEAN mengalami penurunan neraca perdagangan akibat dari peningkatan impor dari Cina. Kemudian dilihat dampaknya per sektor hanya memiliki dampak yang kecil.

► **Kata Kunci:** Perang Dagang, Trump, GTAP, ASEAN

## ABSTRACT

The President of the United States Donald Trump started trade wars by raising tariffs on imports of steel and aluminum and imported goods from China so that he was retaliated from steel and aluminum trading partner countries such as the European Union, Canada and especially from China. ASEAN as one of the main suppliers of goods to China will also be affected. By using GTAP version 9 a simulation was conducted to analyze the impact of Trump's trade wars on the economies of the United States, China, the European Union, Canada and countries in ASEAN.

The results of this study indicate that Trump's trade wars made United State GDP and welfare growth decline even though the trade balance experienced a positive increase. The steel tariff increase will have a positive effect on output and employment for iron and steel sector in the United States. The worst impact of decline in GDP and welfare will be experienced by China. In addition, the trade balance has decreased and it is expected that trade will be diverted to other countries due to the increase in import tariffs to the United States. The European Union is expected to experience a rise in GDP and welfare, and the trade balance will decline. The impact of the trade wars on the Canadian economy is increasing GDP and welfare, and the trade balance are expected to experience positive small changes.

The Trump trade wars is expected to have a small impact on the economies of ASEAN countries. The impact is an increase in GDP and welfare. Almost all ASEAN countries experienced a decline in the trade balance due to increased imports from China. The impact of output for each sector of ASEAN countries is relatively small.

► **Keywords:** Trade wars, Trump, GTAP, ASEAN

# **DAMPAK PERANG DAGANG TRUMP TERHADAP PEREKONOMIAN AMERIKA SERIKAT, CINA, UNI EROPA, KANADA, DAN ASEAN**

## **A. Latar Belakang**

Pada masa kampanye dulu presiden Amerika Serikat Donald Trump berjanji akan melakukan negosiasi ulang mengenai perjanjian perdagangan yang dimiliki oleh negara Amerika Serikat (Berenson 2016). Perjanjian tersebut adalah *Trans-Pacific Partnership* (TPP) dan *North American Free Trade Agreement* (NAFTA). Kemudian terkait Cina, Presiden Trump menilai sejak Cina masuk dalam World Trade Organisation (WTO), ada lebih dari 50 ribu pabrik di Amerika tutup dan puluhan juta pekerja dirumahkan. Trump ingin pemerintah Amerika Serikat memandang Cina sebagai negara manipulator (Allen 2016). Dalam pertemuan dengan Dewan Editorial New York Times pada bulan Januari 2016, Trump mengatakan akan mengenakan pajak impor Cina ke Amerika Serikat sebesar 45% (Haberman 2016). Namun, pada kesempatan lain Trump mengatakan tidak harus 45%, bisa saja kurang, namun tetap harus ada sesuatu untuk melindungi perdagangan dan lapangan pekerjaan di Amerika Serikat (Appelbaum 2016).

Pada tanggal 21 November 2016, melalui pesan video, Trump memperkenalkan strategi ekonominya, yaitu "*putting america first*", yang menyatakan akan negosiasi ulang kesepakatan bilateral yang adil yang membawa pekerjaan dan industri kembali ke Amerika (Schwartz 2016). Kemudian pada Januari 2017, Trump menandatangani surat perintah untuk mundur dari TPP. Dia berpendapat bahwa TPP adalah potensi bencana bagi negaranya yang akan membahayakan industri manufaktur Amerika Serikat (BBC 2017).

Pada awal Maret 2018, Presiden Amerika Serikat Trump memutuskan untuk menaikkan tarif impor baja sebesar 25% dan aluminium sebesar 10%. Hal ini membuat mitra perdagangan negara Amerika Serikat menjadi marah dan konsekuensinya dapat terjadi perang perdagangan. Hal ini dikarenakan mitra dagang Amerika Serikat, yaitu Cina dan Uni Eropa merespons akan melakukan tindakan balasan dengan menaikkan tarif impor untuk komoditi dari Amerika Serikat. Dengan terlibatnya 3 kekuatan besar ekonomi di dunia (Amerika Serikat,

Cina dan Uni Eropa) maka perang dagang akan semakin dekat (Elliot dan Partington 2018).

Berdasarkan data dari *US Department of Commerce*, pada tahun 2017 Amerika Serikat mengimpor baja sebesar USD 29,14 miliar. Sumber utama baja yang di impor oleh Amerika Serikat berasal dari Uni Eropa, yaitu sebesar 6,24 miliar. Di posisi kedua sumber impor baja oleh Amerika Serikat berasal dari negara Kanada sebesar 5,12 miliar, Korea Selatan USD 2,79 miliar dan selanjutnya Meksiko sebesar USD 2,50 miliar. Sementara itu, untuk impor baja oleh Amerika Serikat yang berasal dari Cina berada di posisi 10 dengan nilai impor sebesar USD 0,98 miliar.

Sesuai dengan janji Trump pada saat kampanye untuk menyelamatkan lapangan pekerjaan pada industri baja dan aluminium Amerika Serikat yang hilang karena impor luar negeri yang murah, maka pada tanggal 1 Maret 2018 Presiden Trump mengumumkan menaikkan tarif sebesar 25% untuk produk baja dan 10% untuk produk aluminium. Alasan presiden Trump menaikkan tarif impor baja dan aluminium adalah untuk melindungi industri dalam negeri dan alasan mengenai keamanan nasional Amerika Serikat.

Dengan naiknya tarif impor untuk produk baja dan aluminium membuat mitra dagang Amerika Serikat membalas kebijakan tersebut terutama dari mitra dagang utama Cina dan Uni Eropa. Pada 23 Maret 2018 Menteri Perdagangan Cina mengeluarkan pembalasan tarif pada USD 3 miliar barang impor dari Amerika Serikat. Barang-barang tersebut sebanyak 128 produk termasuk buah-buahan, wine, modifikasi ethanol, ginseng dan pipa baja sebesar 15% dan olahan daging babi dan scrap aluminium sebesar 25% (Merelli 2018).

Uni Eropa membalas kenaikan tarif yang dilakukan oleh Presiden Trump dengan menaikkan tarif 180 produk dengan nilai sebesar USD 7,5 miliar barang Amerika Serikat. Produk dari Amerika Serikat yang dinaikan tarifnya mulai dari produk pertanian seperti jeruk dan jus berry, olahan baja dan aluminium sampai barang industri manufaktur seperti kosmetik, pakaian jadi dan kapal. Tarif yang dikenakan sebesar 10% sampai 50% (Sant dan Chappell 2018).

Balasan lain datang berasal dari Kanada dengan menaikkan tarif untuk USD 12,8 miliar barang impor dari Amerika Serikat. Berdasarkan pengumuman dari Departemen Keuangan Kanada, Kanada akan menaikkan tarif 25% untuk produk Baja, dan 10% untuk produk aluminium, hasil pertanian, olahan makanan dan barang konsumen lainnya (Departemen Keuangan Kanada 2018). Selain itu, balasan juga datang dari Meksiko dengan menaikkan barang-barang seperti baja, daging babi, keju, whiskey dan apel yang berasal dari negara Amerika Serikat

(Swanson dan Tankersley 2018). Total nilai impor dari barang-barang tersebut pada tahun 2017 sebesar USD 3 miliar. Nilai tarif impor yang dikenakan mulai dari 7% sampai 25% dan mulai efektif mulai tanggal 6 Mei 2018.

Pada tanggal 10 Agustus 2018 Presiden Amerika Serikat Donald Trump mengumumkan telah memberikan izin untuk menetapkan tarif impor yang lebih tinggi untuk barang yang berasal dari Turki, yaitu 20% untuk aluminium dan 50% untuk baja (Turken 2018). Hal ini diterapkan karena adanya masalah diplomasi di antara 2 negara tersebut. Berdasarkan dari data Asosiasi Produser Baja Turki (TCUD) Turki mengeksport produk baja sebanyak 1,8 juta ton atau senilai USD 1,2 miliar ke Amerika Serikat pada tahun 2017. Beberapa hari kemudian Turki melakukan balasan dengan menaikkan tarif barang-barang dari Amerika Serikat berupa kacang-kacangan, kendaraan bermotor, beras, produk kecantikan, beberapa jenis kertas dan beberapa produk lainnya (Dwyer 2018).

Dengan adanya perang dagang antara Amerika Serikat dengan Uni Eropa, Cina dan Kanada tentu akan berpengaruh pada negara-negara lainnya yang juga mitra dagang dari negara-negara tersebut. Negara-negara untuk rantai pasok produk Cina pasti secara tidak langsung akan terpengaruh dengan adanya perang dagang tersebut. Negara-negara di Asia Tenggara yang tergabung dalam ASEAN merupakan salah satu suplier utama dalam rantai pasok produk Cina. Pada tahun 2017 Cina mengimpor barang antara dari ASEAN sebesar USD 118,8 miliar. Impor barang mentah yang dilakukan oleh Cina sebesar USD 27,3 miliar dan barang modal sebesar USD 61,6 miliar. Suplier lainnya yang juga secara tidak langsung akan terpengaruh adalah negara Jepang dan Korea Selatan.

Kemudian untuk ekspor ASEAN ke Amerika Serikat cukup besar, yaitu mencapai 10,72% dari total ekspor yang dilakukan ASEAN. Ekspor terbesar ke Amerika adalah produk mesin elektronik dan peralatannya sebesar 25,56%. Setelah itu boiler dan mesin mekanik sebesar 15,44%. Sementara itu, impor ASEAN dari Amerika Serikat juga hampir sama yaitu mesin elektronik dan peralatannya serta boiler dan mesin mekanik. Dengan adanya perang dagang antara Amerika Serikat dan Cina bisa jadi peluang bagi negara-negara di ASEAN untuk menggantikan Cina sebagai suplier mengingat produk dari Cina yang dikenakan tarif adalah produk mesin elektronik dan komputer, yang merupakan produk ekspor utama ASEAN ke Amerika Serikat.

Uni Eropa juga merupakan mitra dagang utama ASEAN. Pangsa pasar uni Eropa menyumbang 11,76% ekspor dari ASEAN. Dengan produk utama antara lain permesinan, alat elektronik, alas kaki, dan minyak mentah dari tumbuhan.

Sementara itu, impor utama ASEAN dari Uni Eropa berupa produk mesin dan peralatan, elektronik, pesawat terbang, kendaraan bermotor, dan barang farmasi.

Kemudian negara Kanada bukan merupakan mitra utama ASEAN. Hal ini dapat dilihat dari total ekspor ASEAN ke Kanada hanya sebesar 0,56% dari total ekspor dan kontribusi impor dari Kanada sebesar 0,48% dari total impor ASEAN. Oleh karena itu, perang dagang yang dilakukan Kanada dengan Amerika Serikat tidak akan terlalu berpengaruh terhadap kinerja perdagangan ASEAN.

Dilihat dari besarnya nilai perdagangan yang dilakukan oleh Amerika Serikat dan mitra perdagangannya (Cina, Uni Eropa dan Kanada), dengan terjadinya perang dagang tentu akan mengubah peta perdagangan dunia. Dengan naiknya barang-barang yang diimpor oleh Amerika Serikat, maka akan membuat negara mitra mengalihkan perdagangannya dan begitu juga sebaliknya. Kemudian, dengan besarnya nilai perdagangan yang dimiliki oleh ASEAN dengan negara Amerika Serikat dan mitra-mitranya (terutama Cina dan UE), terdapat kemungkinan akan adanya pengalihan perdagangan baik yang masuk maupun yang keluar dari ASEAN. Bisa juga melalui jalan lain selain perdagangan yang dapat memengaruhi ASEAN. Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dampak yang mungkin terjadi akibat dari perang dagang Trump terhadap perekonomian Amerika Serikat, Cina, Uni Eropa, Kanada dan ASEAN.

## **B. Kajian Permasalahan dan Metode Analisis**

Dilihat dari besarnya nilai perdagangan yang dilakukan oleh Amerika Serikat dan mitra perdagangannya (Cina, Uni Eropa dan Kanada), dengan terjadinya perang dagang tentu akan mengubah peta perdagangan dunia. Dengan naiknya barang-barang yang diimpor oleh Amerika Serikat, maka akan membuat negara mitra mengalihkan perdagangannya dan begitu juga sebaliknya. Oleh Brown dan Crowley (2017) ini disebut pengalihan perdagangan. Mekanismenya dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *armington import substitution*.

Dengan besarnya nilai perdagangan yang dimiliki oleh ASEAN dengan negara Amerika Serikat dan mitra-mitranya (terutama Cina dan Uni Eropa), terdapat kemungkinan akan adanya pengalihan perdagangan, baik yang masuk maupun yang keluar dari ASEAN. Bisa juga melalui jalan lain selain perdagangan yang dapat memengaruhi ASEAN. Untuk itu, pada penelitian ini menggunakan pendekatan model *Computable General Equilibrium* (CGE) untuk melihat proses perubahan pasar yang akan terjadi nantinya.

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka pertanyaan penelitian yang penulis ajukan adalah kemungkinan dampak apa yang terjadi akibat dari perang dagang Trump terhadap perekonomian Amerika Serikat, Cina, Uni Eropa, Kanada dan negara-negara ASEAN?

Data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan database yang dimiliki *Global Trade Analysis Project* (GTAP) 9 dari *Center for Global Trade Analysis, Purdue University*. Database mencakup 140 unit regional dan 57 sektor dengan tahun referensi 2004, 2007, dan 2011. Pada penelitian ini menggunakan data tahun 2011 sebagai referensi pada model.

GTAP merupakan model keseimbangan umum (CGE) yang memfokuskan pada aspek perdagangan internasional dengan tidak mengesampingkan ekonomi mikro dan makro dari negara-negara di dunia. Penekanan GTAP terletak pada keterkaitan perekonomian secara keseluruhan. Tujuan dari GTAP adalah untuk memudahkan dan menurunkan biaya penelitian bagi peneliti yang ingin melakukan analisis kuantitatif mengenai isu ekonomi internasional dalam kerangka ekonomi yang luas (Hertel 1997, 3). Menurut Brockmeier (2001), model GTAP didasarkan pada multiregion, multisektor, *Computable General Equilibrium* (CGE), pasar persaingan sempurna, *zero profit* dan *constant return to scale* dengan model perdagangan bilateral menggunakan asumsi *Armington import substitution*. *Armington import substitution* adalah asumsi yang membedakan barang-barang berdasarkan asal negara. Setiap barang diasumsikan substitusi yang tidak sempurna satu sama lainnya untuk barang yang diproduksi dalam negeri.

## C. Pembahasan

Dari simulasi skenario di atas, penelitian ini akan melihat perubahan PDB, neraca perdagangan, *Equivalent Variation*, *terms-of-trade*, nilai ekspor impor, output industri dan permintaan tenaga kerja untuk melihat dampaknya pada perekonomian Amerika Serikat, Cina, Uni Eropa, Kanada dan ASEAN.

### 1. Perubahan PDB

Dari hasil simulasi perang dagang ini mengakibatkan PDB Amerika Serikat mengalami penurunan sebesar -0,39%. Cina mengalami dampak lebih parah dari Amerika Serikat, yaitu mengalami penurunan PDB sebesar -0,75%. Penurunan PDB ini sejalan dengan penelitian sebelumnya seperti Noland, Moran dan Robinson (2016), Li, He dan Lin (2018), dan Rosyadi dan Widodo (2018). Sementara itu, untuk negara-negara lainnya semuanya mengalami peningkatan PDB. Kanada dan Uni Eropa mengalami pertumbuhan yang

positif walaupun kecil, yaitu masing-masing tumbuh sebesar 0,14% dan 0,22%. Negara dengan pertumbuhan yang tertinggi yaitu negara Meksiko dengan perkiraan pertumbuhan PDB sebesar 1,90%.

Bagi negara-negara di ASEAN semuanya mengalami pertumbuhan yang positif dengan pertumbuhan PDB tertinggi dialami oleh Laos yang tumbuh sebesar 1,06%. Disusul kemudian oleh Vietnam yang tumbuh sebesar 0,95%. Dan negara-negara di ASEAN lainnya mengalami pertumbuhan yang relatif kecil.

Semua nilai komponen dilakukan pembobotan terhadap kontribusi komponen terhadap PDB. Penurunan PDB Cina disumbang paling tinggi oleh penurunan investasi, yang menyumbang penurunan sebesar -0,31%. Menurunnya impor Amerika Serikat mungkin yang menjadi alasan perusahaan di Cina mengurangi investasinya (Rosyadi dan Widodo 2018). Selain itu, komponen penyusun PDB lainnya juga mengalami penurunan yaitu konsumsi masyarakat turun sebesar -0,27%, pengeluaran pemerintah -0,11% dan net ekspor sebesar -0,06%. Sementara itu, di Amerika Serikat yang menjadi penyumbang pertumbuhan negatif adalah turunnya konsumsi masyarakat sebesar -0,28% baru kemudian penurunan investasi sebesar -0,16% dan pengeluaran pemerintah sebesar -0,07%. Sebaliknya, net ekspor Amerika Serikat justru menyumbang pertumbuhan yang positif, yaitu tumbuh sebesar 0,12%. Naiknya pertumbuhan net ekspor ini disebabkan oleh menurunnya impor Amerika Serikat dari Cina sehingga defisit perdagangan dengan Cina berkurang dan inilah yang menjadi salah satu tujuan dari adanya kenaikan tarif yang dilakukan oleh Presiden Trump.

Komponen penyusun PDB bagi Uni Eropa hampir semuanya positif dengan penyumbang pertumbuhan yang tertinggi adalah konsumsi masyarakat yang memiliki kontribusi ke pertumbuhan PDB sebesar 0,13%. Peningkatan ini seiring dengan naiknya impor dari negara mitra dagang selain Amerika Serikat, sehingga net ekspor Uni Eropa memberi kontribusi negatif sebesar -0,02%. Bagi negara Kanada semua komponennya memiliki peran yang positif dengan kontribusi terbesar adalah konsumsi masyarakat yang tumbuh 0,06%.

Negara Laos dengan pertumbuhan tertinggi di ASEAN disumbang dari konsumsi masyarakat sebesar 0,79% dan investasi sebesar 0,40%, sedangkan net ekspornya memberi kontribusi negatif sebesar -0,25%. Hampir sama dengan Laos, pertumbuhan PDB negara Vietnam paling besar disumbangkan oleh konsumsi masyarakat dengan kontribusi sebesar 0,76% dan investasi sebesar 0,49% serta net ekspornya memberi penurunan sebesar 0,37%. Untuk negara-negara di ASEAN lainnya komponen PDB untuk konsumsi



masyarakat, investasi dan pengeluaran pemerintah memberikan kontribusi positif, sedangkan net eksportnya hampir semua negatif kecuali Brunei Darussalam dan Singapura. Pertumbuhan net ekspor yang negatif terjadi karena negara pelaku perang dagang memindahkan sebagian eksportnya ke ASEAN. Secara keseluruhan komponen yang memberikan kontribusi terbesar adalah konsumsi masyarakat.

## **2. Perubahan Neraca Perdagangan**

Selain perubahan PDB, dampak perang dagang Trump yang ingin dilihat yaitu dari perubahan neraca perdagangan. Negara Cina mengalami penurunan perdagangan sebesar USD 4,37 miliar. Jika dilihat neraca perdagangan Cina pada tahun 2011 (tahun dasar data GTAP) sebesar USD 154,99 miliar, akan terjadi penurunan sebesar -2,82%. Sebaliknya, Amerika Serikat justru mengalami perubahan neraca perdagangan yang positif, yaitu sebesar USD 18,20 miliar, atau jika dibandingkan dengan neraca perdagangan Amerika Serikat tahun 2011 yang nilainya defisit sebesar USD 781,93 miliar, maka defisit neraca perdagangannya akan mengalami penurunan sebesar 2,33%. Penurunan yang kecil ini sejalan dengan penelitian Rosyadi dan Widodo (2018) yang menyatakan kebijakan peningkatan tarif impor tidak akan menyelesaikan masalah defisit neraca perdagangan Amerika Serikat dengan Cina.

Negara Kanada diprediksi hanya mengalami perubahan neraca perdagangan yang sangat kecil, yaitu hanya sebesar USD 43,10 juta. Kemudian Uni Eropa mengalami penurunan neraca perdagangan sebesar USD 3,79 miliar. Dengan mengenakan tarif impor yang lebih tinggi untuk Amerika Serikat membuat impor yang dilakukan Uni Eropa mengalami penurunan, namun impor Uni Eropa dari negara lainnya justru mengalami kenaikan.

Dampak ke neraca perdagangan bagi negara lain di dunia bervariasi dari yang positif ke yang negatif. Negara yang mengalami perubahan neraca perdagangan yang negatif adalah Uni Eropa, Jepang dan India yang neraca perdagangannya mengalami penurunan masing-masing sebesar USD 3,79 miliar, USD 2,73 miliar, dan USD 1,34 miliar.

Sementara itu, bagi negara-negara di ASEAN kebanyakan mengalami penurunan neraca perdagangan kecuali Brunei Darussalam dan Singapura yang masing-masing mengalami perubahan positif sebesar USD 0,68 juta dan USD 41,71 juta. Penurunan neraca perdagangan terjadi karena ASEAN menjadi salah satu tujuan alternatif bagi Amerika Serikat dan Cina yang melakukan perang dagang. Negara yang mengalami dampak penurunan

neraca perdagangan terbesar, yaitu Vietnam turun sebesar USD -508,28 juta dan Indonesia sebesar USD -331,58 juta.

### 3. Perubahan Equivalent Variation

*Equivalent variation* (EV) digunakan untuk melihat kesejahteraan yang didapat ataupun yang hilang oleh suatu negara. Perang dagang Trump ini diperkirakan membuat nilai EV Cina dan Amerika Serikat turun, yaitu sebesar USD -16,72 miliar dan USD -15,45 miliar. Hal ini sama dengan penelitian Rosyadi dan Widodo (2018) yang hanya kedua negara tersebut yang nilai EV-nya negatif, meskipun nilainya jauh lebih tinggi lagi. Nilai EV negara Kanada mengalami perubahan sebesar USD 1,28 miliar dan Uni Eropa mengalami perubahan yang cukup tinggi, yaitu sebesar USD 5,50 miliar. Kemudian negara lainnya di dunia semuanya mengalami perubahan yang positif, antara lain Jepang yang berubah sebesar USD 3,17 miliar.

Bagi negara-negara di ASEAN perubahan nilai EV-nya semuanya positif dengan nilainya antara USD 4,08–473,33 juta. Dengan perubahan nilai tertinggi adalah negara Vietnam dan terendah adalah negara Brunei Darussalam.

### 4. Perubahan Terms-Of-Trade

Dampak perang dagang Trump hanya akan sedikit memengaruhi *terms-of-trade* negara Cina dan Amerika. *Terms-of-trade* negara Cina mengalami penurunan sebesar -0,59% dan negara Amerika Serikat juga turun sebesar -0,32%. Turunnya nilai *terms-of-trade* ini disebabkan oleh kontribusi turunnya harga ekspor. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh berkurangnya permintaan barang ekspor dari kedua negara tersebut, sehingga menyebabkan semakin murah harga ekspor untuk barang dari Cina dan Amerika Serikat. Kemudian untuk negara-negara lainnya hanya mengalami perubahan positif yang sangat kecil.

### 5. Perubahan Nilai Ekspor dan Impor

Fenomena pengalihan perdagangan yang ada pada penelitian-penelitian sebelumnya (Noland, Moran dan Robinson 2016, Li, He dan Lin 2018, dan Rosyadi dan Widodo 2018) terlihat juga pada model simulasi pada penelitian ini, meskipun nilainya kecil. Terjadi penurunan nilai ekspor Cina ke Amerika Serikat sebesar 23,10%, namun terjadi peningkatan kecil ke negara-negara lain. Sama halnya dengan Amerika Serikat yang nilai ekspornya ke negara Cina mengalami penurunan 19,02% dan perubahan ke negara-negara lainnya sangat kecil.

Dengan adanya peningkatan tarif pada beberapa komoditi yang berasal dari Amerika Serikat tidak membuat impor Kanada dari Amerika Serikat mengalami penurunan, melainkan adanya kenaikan importasi sebesar 2,81%, terutama untuk barang-barang hasil pertanian. Hal ini dikarenakan Kanada adalah negara tujuan ekspor utama Amerika Serikat dan jumlah produk yang dikenakan kenaikan impor tarif relatif sedikit. Sementara itu, nilai ekspor Uni Eropa ke Amerika Serikat mengalami penurunan sebesar 0,44% dan eksportnya ke Meksiko naik 21,90%.

Perubahan nilai impor bagi negara-negara di ASEAN yang berasal dari Cina, Amerika Serikat, Kanada dan Uni Eropa hampir semua mengalami kenaikan walaupun perubahannya relatif kecil. Kemudian kinerja ekspor negara-negara ASEAN ke Cina diperkirakan akan mengalami peningkatan sebesar 1,32-2,75%. Sementara itu, ekspor ke Amerika Serikat justru mengalami penurunan. Begitupun juga eksportnya ke Kanada juga mengalami penurunan. Beberapa negara di ASEAN (Brunei Darussalam, Philipina, Singapura dan Thailand) mengalami peningkatan ekspor ke Uni Eropa, sisanya mengalami penurunan.

Kemudian apabila dilihat dari perubahan nilai impor yang dilakukan oleh negara Cina dan Amerika Serikat, terlihat bahwa impor Cina dari negara-negara selain Amerika Serikat mengalami peningkatan walaupun nilainya kecil. Hal ini kemungkinan Cina mencari alternatif lain untuk importasi selain dari Amerika Serikat. Kemudian impor Amerika Serikat dari negara-negara lain di dunia cenderung mengalami penurunan terutama untuk produk baja. Impor Uni Eropa dari Amerika Serikat turun dan beralih impor dari Cina, Kanada, Turki dan Rusia.

## 6. Perubahan Output

Dengan melihat perubahan pada *output* level industri dapat diketahui perang dagang Trump ini mempunyai efek yang berbeda-beda bagi tiap sektor. Secara umum output industri-industri mengalami peningkatan walaupun nilainya relatif kecil. Hanya beberapa industri yang perubahan *output*-nya negatif, yaitu antara lain *lumber*, *electronic equipment*, *motor vehicle* dan *utility construction*. Kemudian bagi negara Amerika Serikat yang mengeluarkan kebijakan menaikkan tarif impor baja dan aluminium diperkirakan akan membuat sektor *iron and steel* tumbuh sebesar 1,42% dan selain itu, sektor yang memiliki pertumbuhan positif lainnya yaitu industri *wool*. Kemudian untuk sektor-sektor lainnya peningkatan atau penurunan *output*-nya relatif kecil.

Pada ASEAN efek perang dagang Trump untuk tiap sektor berbeda-beda untuk tiap negara. Selain itu, nilai perubahannya kebanyakan relatif kecil. Hanya pada sektor tertentu dan bagi negara tertentu yang mengalami dampak. Seperti negara Vietnam, sektor *iron and steel* dan *other meat* mengalami penurunan *output* masing-masing sebesar -5,21% dan -0,47%. Singapura mengalami pertumbuhan *output* pada sektor *other mining* sebesar 0,96%. Sektor *plant fiber* di Philipina mengalami penurunan sebesar -0,30%. Sektor wheat di Malaysia juga mengalami penurunan sebesar -1,18%. Bagi negara Laos, sektor *wool* dan *other mining* mengalami kenaikan *output* masing-masing sebesar 0,34% dan 0,32%, sedangkan pada sektor *sugar* dan *lumber* masing-masing mengalami penurunan sebesar -1,75% dan -0,61%. Sektor *oil* di Kamboja mengalami penurunan sebesar -0,34%. Kemudian untuk negara Brunei Darussalam mengalami kenaikan pada sektor *other machinery and equipment*, namun pada sektor *chemical rubber product* dan *lumber* mengalami penurunan masing-masing sebesar -0,06% dan -0,41%. Pada sektor-sektor lainnya mengalami dampak yang relatif kecil.

## 7. Perubahan Permintaan Tenaga Kerja

Salah satu tujuan dinaikkannya impor baja dan aluminium oleh Presiden Trump adalah untuk mengembalikan lapangan pekerjaan yang telah hilang akibat dari banyaknya impor. Dari hasil simulasi yang dilakukan terlihat adanya peningkatan permintaan lapangan kerja pada sektor *iron and steel*, baik untuk *skilled labor* maupun *unskilled labor*, masing-masing meningkat sebesar 1,77% dan 1,81%. Meningkatnya lapangan pekerjaan pada sektor *iron and steel* disebabkan karena meningkatnya *output* dari sektor tersebut. Hal ini berbeda dari hasil penelitian Li, He dan Lin (2018) yang menunjukkan bahwa dengan menaikkan tarif tidak akan meningkatkan permintaan lapangan kerja di Amerika Serikat. Kemudian untuk sektor *non-ferrous metals*, kelompok aluminium masuk pada sektor ini, justru mengalami penurunan permintaan tenaga kerja yaitu sebesar -0,06% untuk *skilled labor* dan -0,02% untuk *unskilled labor*.

Kenaikan permintaan tenaga kerja untuk sektor *iron and steel* membuat terjadinya peningkatan upah pada sektor tersebut. *Skilled labor* pada sektor *iron and steel* upah tenaga kerjanya mengalami peningkatan sebesar 8,71%, sedangkan untuk *unskilled labor* juga meningkat sebesar 8,68%. Sementara itu, untuk sektor *Non-ferrous Metals* justru mengalami penurunan upah sebesar -0,76% untuk *unskilled labor* dan *skilled labor* turun sebesar -0,73%.

## D. Kesimpulan

Dari hasil simulasi dan pembahasan mengenai dampak perang dagang Trump, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Amerika Serikat diprediksi akan mengalami penurunan PDB dan kesejahteraan, peningkatan positif neraca perdagangan serta diperkirakan adanya peralihan negara tujuan untuk ekspor. Kenaikan tarif baja akan memberikan efek positif terhadap *output* dan permintaan tenaga kerja sektor *iron and steel*.
2. Dampak penurunan PDB dan kesejahteraan tertinggi dialami oleh Cina. Selain itu, neraca perdagangannya mengalami penurunan serta diperkirakan akan terjadi pembelokan perdagangan ke negara lain akibat kenaikan tarif impor ke Amerika Serikat.
3. Bagi Uni Eropa diperkirakan akan mengalami kenaikan PDB dan kesejahteraan, serta neraca perdagangan akan mengalami penurunan.
4. Dampak perang dagang terhadap ekonomi Kanada yaitu meningkatnya PDB dan kesejahteraan, serta neraca perdagangan diperkirakan akan mengalami perubahan kecil yang positif.
5. Perang dagang Trump diperkirakan akan memberikan dampak yang kecil bagi perekonomian negara-negara ASEAN. Dampak tersebut adalah peningkatan PDB dan kesejahteraan. Hampir semua negara ASEAN mengalami penurunan neraca perdagangan akibat dari peningkatan impor dari Cina. Kemudian dilihat dampaknya per sektor hanya memiliki dampak yang kecil.

## E. Saran Kebijakan

Dari kesimpulan sebelumnya, maka beberapa hal yang dapat disarankan sebagai berikut.

1. Amerika Serikat dan Cina diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan mengenai perang dagang ini karena memiliki dampak yang negatif bagi perekonomian. Atau membuat kebijakan baru yang bertujuan untuk meningkatkan investasi.
2. Uni Eropa perlu untuk membatasi impor yang masuk akibat dari perang dagang.
3. Negara Kanada bisa memanfaatkan perselisihan Amerika Serikat-Cina untuk meningkatkan eksportnya ke Amerika Serikat.
4. Bagi negara-negara di ASEAN perlu mewaspadaai impor yang masuk akibat dari pembelokan perdagangan Cina agar nantinya tidak memengaruhi industri dalam negeri yang sudah ada.
5. Pada penelitian berikutnya bisa menambahkan hambatan perdagangan non-tarif ke dalam penelitian.

# 14

## PENGARUH INFRASTRUKTUR TERHADAP KETAHANAN PANGAN

---

- ▶ Nama : **Hadi Santoso**
- ▶ Unit Organisasi : Bidang Ekonomi Bappeda Kabupaten Purbalingga
- ▶ Program Studi : Magister Ekonomika Pembangunan
- ▶ Negara Studi : Indonesia
- ▶ Universitas : Universitas Gadjah Mada

## ABSTRAK

Pembangunan infrastruktur di Indonesia sedang gencar dilakukan, namun kondisi ketahanan pangan di Indonesia tidak mengalami peningkatan yang signifikan. Kondisi infrastruktur yang berbeda-beda pada tiap provinsi juga menjadi penyebab masalah ketahanan pangan. Berdasarkan hal tersebut penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana hubungan antara infrastruktur dengan ketahanan pangan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel yang berasal dari 33 provinsi di Indonesia pada rentang tahun dari 2012 hingga 2016. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah infrastruktur yang terdiri dari variabel panjang jalan, kualitas jalan, irigasi, listrik dan air bersih dan variabel tergantung adalah ketahanan pangan. Variabel kontrol yang digunakan dalam penelitian ini adalah jumlah penduduk, inflasi, luas wilayah pertanian, jumlah penduduk miskin dan PDRB per kapita. Penelitian ini menggunakan teknik estimasi *fixed effect* model dan membuktikan bahwa infrastruktur memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap ketahanan pangan. Infrastruktur jalan, irigasi, dan listrik secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketahanan pangan. Infrastruktur air bersih tidak berpengaruh signifikan terhadap ketahanan pangan karena masih kecilnya cakupan layanan PDAM di Indonesia.

- ▶ **Kata Kunci:** Jalan, Irigasi, Air, Listrik, Ketahanan Pangan

## ABSTRACT

Infrastructure development in Indonesia is enormously being carried out over the year but the condition of food security in Indonesia has not experienced a significant increase. Different infrastructure conditions in each province are also causing problems in food security. According to this problem, this study is carried out to analyze the impact of infrastructure on food security in Indonesia. The data used in this study are panel data taken from 33 provinces in Indonesia in the span of years from 2012 to 2016. The independent variables in this study are infrastructure which consists of variable lengths of roads, road quality, irrigation, electricity and clean water and dependent variables is food security. The control variables used were population, inflation, area of agriculture, number of poor people and GDP per capita.

This study uses the estimation of fixed effect model techniques and proves that infrastructure has a significant and positive influence on food security. Road, irrigation and electricity infrastructure partially have a positive and significant effect on food security. Clean water infrastructure has no significant effect on food security because of the small coverage of PDAM services in Indonesia.

► **Keywords:** Infrastructure, Food Security



# PENGARUH INFRASTRUKTUR TERHADAP KETAHANAN PANGAN

## A. Latar Belakang

Infrastruktur menjadi faktor dominan dalam penyaluran produk pertanian, sehingga lambannya pembangunan infrastruktur ikut berperan dalam hal kurang kokohnya sektor pertanian di Indonesia dalam mendukung ketahanan pangan. Pembangunan infrastruktur pertanian menjadi syarat penting guna mendukung pertanian yang maju.

Dalam dimensi keterjangkauan pangan, infrastruktur sangat berperan dalam hal penentuan harga produk makanan agar harganya menjadi lebih ekonomis dan dapat terjangkau oleh daya beli masyarakat banyak. Kenaikan harga yang cukup signifikan dapat dipengaruhi oleh dua hal, yaitu faktor teknis maupun nonteknis. Salah satu faktor teknis dari fenomena tersebut adalah kondisi infrastruktur, seperti jalan, sarana perdagangan, dan sarana kelembagaan (Adnan, Surjono dan Sutikno 2014). Infrastruktur transportasi dan pasar yang buruk meningkatkan harga faktor produksi seperti pupuk dan air, dan meningkatkan biaya distribusi makanan yang diproduksi ke pasar nasional (Godfray, dkk. 2010).

Akses menuju jalan utama atau infrastruktur jalan raya sangat memengaruhi kondisi ketahanan pangan suatu wilayah. Infrastruktur jalan berperan penting dalam transportasi dan perpindahan secara cepat produk pertanian, sehingga dapat memfasilitasi integrasi pasar antardaerah. Hal ini akan membantu perpindahan produk dari daerah yang surplus ke daerah defisit untuk mengurangi dampak kekurangan makanan pada rumah tangga (Zakari, Yin, dan Zong 2014), sehingga keterjangkauan secara geografis terhadap pangan menjadi lebih sedikit. Meskipun harga makanan menjadi murah dan lebih terjangkau jaraknya, akan ada banyak masyarakat yang tidak mampu membeli makanan dengan kalori dan nutrisi yang cukup untuk hidup sehat. Masyarakat membutuhkan program perlindungan sosial untuk meningkatkan kemampuan dan daya beli untuk mendapatkan makanan. Jika dirancang dengan tepat, program-program seperti ini dapat membantu menstimulasi pertanian lokal dengan memberikan petani kecil kepastian tentang permintaan produk pertanian yang akan meningkat (Godfray, dkk. 2010).

Sumber utama pertumbuhan pertanian adalah investasi publik dan swasta di bidang pertanian, infrastruktur pedesaan termasuk irigasi, perubahan teknologi, diversifikasi pertanian, dan pupuk (Dev dan Sharma, 2010). Telah lama diakui terdapat hubungan antara pembangunan pertanian suatu negara dan investasi di infrastruktur, seperti transportasi dan komunikasi meskipun tidak terkait secara langsung dengan proses produksi pertanian (Antle, 1983).

Peningkatan investasi publik dan swasta sangat penting untuk meningkatkan pertumbuhan pertanian. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa investasi publik dalam infrastruktur pedesaan, seperti jalan, irigasi dan lainnya lebih penting daripada faktor lainnya (Dev dan Sharma, 2010). Penelitian oleh Dev dan Sharma (2010) di India menunjukkan bahwa negara membutuhkan 16% dari PDB pertanian sebagai investasi untuk mencapai pertumbuhan 4% di bidang pertanian. Hal ini sejalan dengan pendapat Antle (1983) yang menyebutkan bahwa layanan infrastruktur suatu negara berkontribusi signifikan positif terhadap produktivitas pertanian.

Keamanan pangan dapat meningkat jika didahului oleh pengetahuan dan infrastruktur yang lebih baik (Havas dan Salman, 2011) Hal ini dapat terlihat pada daerah-daerah di Indonesia yang memiliki infrastruktur lebih baik daripada daerah lain. Jawa Timur, Jawa Tengah dan Jawa Barat yang merupakan lumbung pangan sekaligus merupakan provinsi yang maju, baik dari sisi SDM maupun infrastruktur. Berdasarkan keunggulan tersebut ketiga provinsi ini memiliki nilai *availability*, *affordability*, dan *quality and stability* yang terbaik, serta tingkat ketahanan pangan paling tinggi di antara provinsi lainnya. Provinsi yang menempati posisi bawah adalah Papua, Nusa Tenggara Barat, dan Papua Barat. Ketiga provinsi tersebut merupakan provinsi yang berada di kawasan Indonesia bagian timur dan secara infrastruktur relatif lebih lemah dibandingkan dengan Jawa dan Sumatra (Nurhemi, Soekro, dan Suryani, 2014).

Infrastruktur transportasi memegang peranan yang penting dalam pembangunan dan pertanian khususnya. Jika infrastruktur transportasi terbatas, tidak hanya berpengaruh pada pembangunan pertanian yang menjadi terbatas, tetapi juga akan meningkatkan harga pangan dan akses terhadap makanan semakin terbatas (Blimpo, Harding, dan Wantchekon, 2014). Penelitian oleh Blimpo, Harding dan Wantchekon (2014) menunjukkan bahwa ketahanan pangan yang sangat parah ditunjukkan oleh keberadaan sejumlah besar anak-anak *stunting* yang terjadi hanya di daerah-daerah dengan infrastruktur jalan kurang terpenuhi.

Penelitian tersebut juga menyebutkan adanya hubungan yang signifikan antara infrastruktur transportasi dan ketahanan pangan. Daerah dengan lebih banyak jalan per kilometer persegi wilayahnya memiliki ketahanan pangan yang jauh lebih besar.

Lebih lanjut penelitian ini menghubungkan variabel wilayah politik yang termarginalkan dengan ketahanan pangan. Daerah yang terpinggirkan secara politis memiliki infrastruktur jalan yang lebih sedikit, sehingga ketahanan pangan juga rendah. Sesuai dengan hipotesis awal bahwa marginalisasi politik secara tidak langsung memengaruhi ketahanan pangan, melalui dampak negatifnya terhadap infrastruktur transportasi. Kerawanan pangan terjadi, pada saat pangan tersedia, tetapi tidak mampu diakses oleh rumah tangga karena keterbatasan sumber daya ekonomi yang dimiliki.

Hasil dari investasi terhadap infrastruktur memberikan pengaruh yang berbeda-beda bergantung pada jenis infrastrukturnya. Investasi pada infrastruktur transportasi udara mempunyai pengaruh paling besar terhadap sektor pertanian dan sektor jasa, investasi pada infrastruktur jalan raya akan mempunyai pengaruh paling tinggi pada sektor konstruksi dan manufaktur dan investasi pada infrastruktur pelabuhan akan berpengaruh sangat kuat pada sektor pertanian (Havas dan Markel, 2011). Infrastruktur memiliki banyak pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas pertanian (Antle 1984). Pertama, bahwa manfaat yang akan didapat dari investasi terhadap ekstensifikasi riset dan ilmu pengetahuan pertanian akan sangat terbatas jika infrastruktur yang dibangun tidak memadai, meskipun hal ini memerlukan penelitian yang lebih mendalam, namun hal ini patut menjadi perhatian dalam menentukan kebijakan pertanian. Kedua, manfaat yang didapatkan dari investasi pada infrastruktur transportasi dan jenis infrastruktur lainnya tidak berhubungan langsung dengan proses produksi pertanian, namun akan memberikan eksternalitas positif pada produktivitas pertanian. Ketiga, pengaruh dari penggunaan teknologi baru dalam pertanian adalah fungsi dari *human capital* dan *infrastructure* yang memengaruhi biaya dan manfaat yang didapat oleh petani.

Penyebab dari pertumbuhan produksi yang lambat lebih disebabkan oleh faktor struktural dari sisi *supply* (seperti investasi pemerintah termasuk infrastruktur, pinjaman, teknologi dan manajemen pengolahan air) daripada faktor globalisasi dan perdagangan internasional (Dev dan Sharma, 2010) infrastruktur akan sangat memengaruhi ketahanan pangan dari sisi *supply*, karena berhubungan dengan produktivitas pertanian yang dihasilkan. Semakin banyak produk pertanian akan menjamin ketahanan pangan dari dimensi ketersediaan pangan dan keterjangkauan.

## B. Kajian Permasalahan dan Metode Analisis

Semakin gencarnya pembangunan infrastruktur yang sedang dilaksanakan oleh pemerintah saat ini seharusnya memberikan dampak positif pada kondisi ketahanan pangan di Indonesia, namun pada kenyataannya kondisi ketahanan pangan di Indonesia masih rendah. Masih rendahnya indeks ketahanan pangan nasional di Indonesia dan perbedaan kondisi infrastruktur antarprovinsi di Indonesia memberikan alasan kepada peneliti untuk meneliti lebih mendalam pengaruh antara infrastruktur dengan ketahanan pangan.

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang sudah dibahas sebelumnya, pertanyaan yang akan dibahas dalam penelitian ini.

1. Bagaimana pengaruh infrastruktur jalan, irigasi, listrik dan air bersih terhadap ketahanan pangan di Indonesia pada tahun 2012–2016?
2. Bagaimana pengaruh penduduk, inflasi, luas wilayah pertanian, kemiskinan dan PDRB per kapita terhadap ketahanan pangan di Indonesia pada tahun 2012–2016?

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis hubungan antara infrastruktur dengan ketahanan pangan di Indonesia selama lima tahun dari tahun 2012 sampai dengan 2016. Untuk mencapai tujuan penelitian tersebut digunakan analisis regresi data panel dengan data-data yang berasal dari 33 provinsi di seluruh Indonesia selama 5 tahun. Variabel yang dipilih dalam penelitian didasarkan pada model yang telah digunakan sebelumnya oleh Blimpo, Harding dan Wantchekon (2012) dengan modifikasi sesuai kondisi di Indonesia. Variabel tersebut adalah ketahanan pangan sebagai variabel dependen dan infrastruktur yang terdiri dari kualitas jalan, kuantitas jalan, irigasi, listrik, air bersih sebagai variabel independen serta kepadatan penduduk, luas wilayah pertanian, inflasi, penduduk miskin dan PDRB per kapita sebagai variabel kontrol.

Data panel yang digunakan adalah gabungan dari data *cross section* 33 provinsi di seluruh Indonesia dengan *time series* selama 5 tahun yaitu dari tahun 2012 sampai dengan 2016. Setelah semua data telah terkumpul sesuai dengan variabel yang digunakan, maka dilakukan analisis data menggunakan Metode Ordinary Least Square (OLS) dengan model regresi data panel. Hasil yang didapat dari analisis ini akan memberikan gambaran mengenai hubungan antara infrastruktur dengan ketahanan pangan di Indonesia dengan tetap mempertimbangkan variabel kontrolnya. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel yaitu gabungan antara data *cross section* dan data *time series* dari 33 provinsi di seluruh Indonesia pada tahun 2012 sampai dengan 2016.

## C. Pembahasan

### 1. Pengaruh Infrastruktur Jalan terhadap Ketahanan Pangan

Jalan dengan kualitas mantap secara signifikan berpengaruh positif terhadap ketahanan pangan pada level kepercayaan 95%. Setiap penambahan 1 km jalan nasional dalam kondisi mantap akan menambah 900 orang penduduk yang tahan pangan dengan asumsi variabel lain tetap. Panjang jalan berpengaruh positif secara signifikan terhadap ketahanan pangan pada level kepercayaan 99%. Setiap penambahan jalan sepanjang 1 km akan menambah 111 penduduk yang tahan pangan dengan asumsi variabel lain tetap. Infrastruktur jalan, baik itu panjang jalan atau kualitas jalan sama-sama memiliki pengaruh yang positif terhadap ketahanan pangan. Setiap penambahan jalan dan atau perbaikan jalan menjadi lebih baik akan memberikan pertambahan jumlah penduduk yang tahan pangan di Indonesia. Hasil penelitian ini searah dengan hasil penelitian dari Blimpo, Harding dan Wantchekon (2012) yang menyebutkan infrastruktur jalan pada suatu wilayah memiliki pengaruh yang signifikan dan substansial pada ketahanan pangan, bahkan kuantitas dan kualitas jalan memberikan pengaruh langsung pada ketersediaan dan keterjangkauan pangan.

Sudah menjadi sebuah kesepakatan umum dalam penelitian tentang pengembangan pertanian bahwa ketiadaan jalur transportasi jalan menjadi penghalang utama dalam pemasaran pertanian. Ketidakmampuan petani untuk menjual produksi pertaniannya akan membuat petani enggan untuk bertani dan menghasilkan produk pertanian. Hal ini akan berakibat pada turunnya ketersediaan makanan di pasar dan makin tingginya harga produk pertanian sehingga menjadi tidak terjangkau oleh masyarakat. Ketiadaan jalan juga akan membuat petani atau produsen makanan kesulitan untuk mendapatkan sarana prasarana produksi sehingga produksi tidak optimal dan ketersediaan produk di pasar menjadi sedikit dan harga barang menjadi mahal.

Untuk meningkatkan produktivitas dan pasar yang efektif diperlukan investasi di bidang riset dan informasi pasar serta efisiensi dalam transportasi dan jaringan komunikasi. Langkah jangka panjang tersebut akan mengurangi risiko dalam berinvestasi dan biaya produksi, baik bagi petani maupun bagi pedagang (Kherallah dkk. 2000). Lebih jauh World Bank (1994) menyebutkan bahwa pembangunan infrastruktur juga memiliki dampak besar pada

produktivitas tenaga kerja di perdesaan dan faktor kunci penentu kesuburan tanah. Infrastruktur jalan menyediakan akses menuju fasilitas kesehatan dan sekolah sehingga petani menjadi lebih berpendidikan dan sehat, dengan begitu petani menjadi lebih produktif dan bisa menjadi petani yang inovatif.

Ketika infrastruktur jalan khususnya di perdesaan memburuk atau bahkan tidak ada, biaya produksi pertanian akan membesar dan akan menjadi penghambat bagi petani untuk meningkatkan pendapatan dan mengelola pertanian secara subsisten. Infrastruktur jalan di perdesaan akan meningkatkan produksi pertanian dengan terbukanya lahan baru untuk budi daya, mengintensifkan penggunaan lahan yang ada dan akan menghubungkan seluruh kegiatan pertanian dengan kegiatan ekonomi nonpertanian lainnya di dalam perdesaan, antarpedesaan dan antara perdesaan dan perkotaan (Rosegrant dan Cline 2003).

Meskipun seringkali pembangunan jalan mengorbankan sawah atau lahan pertanian, namun kemanfaatan infrastruktur jalan akan lebih besar dibandingkan lahan sawah atau pertanian yang hilang karena pembangunan infrastruktur jalan. Meskipun begitu tidak berarti bahwa infrastruktur jalan hanya menjadi satu-satunya permasalahan dalam meningkatkan ketahanan, masih banyak kendala lain yang juga kompleks terkait dengan ketahanan pangan. Masalah kesehatan, ketersediaan pangan, akses pangan bahkan pendidikan juga masih berkaitan dengan ketahanan pangan.

## **2. Pengaruh Irigasi terhadap Ketahanan Pangan**

Luas daerah irigasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketahanan pangan pada level kepercayaan 95%. Setiap penambahan 100 hektare daerah irigasi akan menambah 112 orang penduduk yang tahan pangan dengan asumsi *ceteris paribus*. Infrastruktur irigasi memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap ketahanan pangan. Penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Selepe, Sabela dan Mafusu (2014) dan Tesfaye dkk. (2008) yang menyebutkan bahwa irigasi secara signifikan memperbaiki tingkat ketahanan pangan rumah tangga. Keberadaan irigasi bahkan untuk skala kecil, memungkinkan rumah tangga petani untuk dapat menanam dan memanen komoditas pertanian lebih dari sekali dalam setahun. Irigasi juga dapat membuat petani bisa memastikan jadwal penanaman dan pemanenan tanamannya yang berpengaruh pada pendapatan dan konsumsi yang meningkat secara stabil serta dapat meningkatkan status ketahanan pangan petani.

Akses terhadap air irigasi yang dapat diandalkan dapat membuat para petani menggunakan teknologi baru dan mengintensifkan pengolahan tanah, yang mengarahkan pada peningkatan produktivitas, produksi keseluruhan yang lebih tinggi, dan pendapatan yang lebih besar dari pertanian (Damayanti 2013). Produksi padi dengan kondisi irigasi teknis yang baik, secara efisien dan secara nyata lebih memberikan hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan produksi padi sawah dengan kondisi irigasi yang rusak. Usaha tani akan lebih produktif dan menguntungkan jika pasokan air irigasi dapat terpenuhi. Hal ini ditunjang dengan mutu bangunan fisik irigasi yang baik untuk mendukung terciptanya fungsi-fungsi irigasi berupa penyampaian, distribusi, dan drainase yang prima.

Penelitian Damayanti (2013) juga menyebutkan bahwa irigasi berhubungan positif dengan pendapatan petani jika irigasi berada dalam kondisi baik. Peningkatan pendapatan petani akan berpengaruh pada kemampuan daya beli petani atau rumah tangga untuk dapat membeli makanan dengan kuantitas dan kualitas yang baik. Peningkatan produktivitas petani yang disebabkan oleh penggunaan irigasi juga akan memperbanyak jumlah produk makanan yang tersedia di pasar sehingga akan menambah ketersediaan pangan dan berpengaruh positif terhadap ketahanan pangan dari dimensi *availability*.

Air adalah pendorong utama produksi pertanian (Hanjra dan Qureshi 2010) akibat terburuk dari kelangkaan air adalah terputusnya proses produksi yang akan menghilangkan komoditas pertanian di pasar. Irigasi memberikan jalan untuk pemenuhan kebutuhan air oleh para petani sehingga investasi untuk infrastruktur irigasi adalah hal mutlak dalam pengembangan pertanian dan ketahanan pangan.

### **3. Pengaruh Infrastruktur Listrik terhadap Ketahanan Pangan**

Sambungan listrik berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketahanan pangan pada level kepercayaan 95%. Setiap penambahan 100 pelanggan listrik baru akan menambah sebanyak 157 orang penduduk yang tahan pangan dengan asumsi *ceteris paribus*. Hasil ini menunjukkan adanya hubungan positif antara jumlah pelanggan listrik dengan jumlah penduduk yang tahan pangan. Semakin banyak penduduk atau korporasi yang menjadi pelanggan listrik, maka akan semakin banyak pula penduduk yang tahan pangan. Penelitian yang dilakukan oleh Mun Im (2012) menyebutkan bahwa

faktor listrik memengaruhi ketahanan pangan secara positif melalui dimensi keterjangkauan. Mun Im (2012) berpendapat dalam penelitiannya bahwa dimensi keterjangkauan adalah dimensi yang paling besar memengaruhi ketahanan pangan sehingga infrastruktur listrik yang mempunyai peranan besar dalam meningkatkan keterjangkauan pangan menjadi faktor yang penting dalam meningkatkan ketahanan pangan.

Pada sebuah perusahaan, listrik menjadi salah satu faktor produksi yang ikut menentukan besar kecilnya biaya produksi dan harga produk nantinya. Pada produksi agrikultural atau pertanian, komponen listrik tidak berperan banyak dalam faktor produksi. Keberadaan listrik sebagai sumber energi telah digantikan oleh bahan bakar mesin dalam mesin-mesin yang digunakan dalam proses produksi pertanian. Mekanisasi pertanian lebih banyak menggunakan bahan bakar mesin daripada energi listrik, sehingga keberadaan fasilitas listrik tidak begitu berpengaruh dalam proses produksi pertanian. Namun, selain dari hasil panen pertanian, makanan juga bisa diproduksi dari pabrik-pabrik yang menggunakan listrik sebagai sumber energinya, baik yang berasal dari listrik Perusahaan Listrik Negara atau listrik yang berasal dari daya pribadi seperti penggunaan genset, tenaga mikro hidro, tenaga matahari atau sumber listrik lainnya.

Dalam hal produksi *off farm*, listrik memiliki peran besar untuk memperlancar berjalannya proses produksi. Pasokan energi listrik untuk menjalankan operasional pabrik juga menjadi penting dalam menentukan kuantitas atau kualitas produk yang dihasilkan. Harga yang dibayarkan untuk mendapatkan akses terhadap listrik pun ikut memengaruhi tingkat harga produk yang dihasilkan.

#### **4. Pengaruh Air Bersih terhadap Ketahanan Pangan**

Meskipun air bersih memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap ketahanan pangan, namun penelitian ini memberikan bukti bahwa infrastruktur air bersih yang dikelola oleh PDAM tidak memiliki pengaruh terhadap jumlah penduduk yang tahan pangan atau mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap ketahanan pangan.

Air bersih akan memengaruhi tingkat kesehatan seseorang dan asupan nutrisi yang dimilikinya. Kualitas kesehatan dan keamanan makanan menjadi salah satu dimensi yang membentuk ketahanan pangan yaitu kemanfaatan pangan. Air bersih membantu rumah tangga untuk dapat meningkatkan kualitas makanan yang diperolehnya dan meningkatkan sanitasi dan



kesehatan keluarga. Faktor-faktor nonmakanan yang memengaruhi tingkat asupan nutrisi makan yang dikonsumsi yang memengaruhi ketahanan pangan manusia adalah kondisi sanitasi, endemik penyakit menular, akses pelayanan kesehatan primer dan air bersih (Andersen 2009).

Sumber air bersih di Indonesia tidak hanya berasal dari sambungan infrastruktur air bersih PDAM. Air bersih di Indonesia disediakan oleh Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) yang diatur menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 13/PRT/M/2013. SPAM didefinisikan sebagai satu kesatuan fisik (teknik) dan nonfisik dari prasarana dan sarana air minum. SPAM dapat dilakukan melalui sistem jaringan perpipaan dan atau bukan jaringan perpipaan, jaringan perpipaan dibagi menjadi perpipaan perkotaan dan perpipaan perdesaan. PDAM hanya berperan dalam penyediaan air minum jaringan perpipaan perkotaan. Pemenuhan kebutuhan air minum yang menggunakan jaringan perpipaan perdesaan dilaksanakan melalui program PNPM Mandiri, DAK DAU dan Pamsimas. Tahun 2015 SPAM jaringan perpipaan perdesaan memenuhi kebutuhan air untuk 1,24% dari seluruh jumlah penduduk di Indonesia.

SPAM melalui bukan jaringan perpipaan terdiri dari sumur dangkal, sumur pompa tangan, bak penampungan air hujan, terminal air, mobil tangki air instalasi air kemasan atau bangunan perlindungan mata air. Sistem penyediaan air minum bukan jaringan perpipaan melayani hingga 23,60% kebutuhan air minum penduduk Indonesia pada tahun 2015. Bahkan di Maluku Utara, separuh lebih penduduknya menggunakan air bersih dari SPAM bukan jaringan perpipaan pada tahun 2015. PDAM hanya melayani kebutuhan air bersih 61,5 juta penduduk Indonesia atau hanya 23,8% dari penduduk Indonesia. Jika ditambahkan dengan jaringan perpipaan perdesaan, jumlah penduduk Indonesia yang menggunakan air bersih dari SPAM non-PDAM lebih banyak daripada penduduk yang menggunakan air bersih dari PDAM.

Masih rendahnya cakupan pelayanan PDAM dalam menyediakan pelayanan air bersih untuk kebutuhan air bersih di seluruh Indonesia menjadi penyebab variabel infrastruktur air bersih (PDAM) tidak berpengaruh signifikan terhadap ketahanan pangan. Kondisi PDAM yang tidak sehat, pengelolaan yang kurang efisien dan kurangnya pendanaan untuk pengembangan sistem yang ada menjadi penyebab rendahnya akses masyarakat untuk mendapatkan air bersih dari PDAM.

Banyaknya sumber alternatif penyediaan air bersih non-PDAM juga membuat pengaruh PDAM dalam meningkatkan ketahanan pangan

menjadi tidak signifikan. Hal ini membuat penduduk Indonesia tidak hanya mengandalkan PDAM untuk memenuhi kebutuhan air bersihnya tetapi juga menggunakan air bersih yang disediakan oleh jaringan perpipaan non-PDAM dan sumber air bersih nonperpipaan.

## **5. Pengaruh Penduduk, Inflasi, Luas Wilayah Pertanian, Kemiskinan dan PDRB per Kapita terhadap Ketahanan Pangan**

Penduduk memberikan pengaruh positif signifikan terhadap ketahanan pangan. Penduduk yang semakin banyak akan berkonsentrasi dan memberikan usaha penuh untuk meningkatkan hasil pertanian dan sistem distribusi menyeluruh sehingga makanan akan lebih banyak tersedia (Ehrlich, Ehrlich dan Daily 1993). Namun, penambahan penduduk yang terkonsentrasi di perkotaan juga bisa memberikan pengaruh negatif terhadap ketahanan pangan. Penelitian yang dilakukan oleh Szabo (2016) menghubungkan pengaruh urbanisasi dengan ketahanan pangan di 137 negara di dunia. Urbanisasi membuat populasi di perkotaan semakin membesar dan secara negatif memengaruhi ketahanan pangan di wilayah perkotaan. Perkembangan populasi di perkotaan membuat masalah air bersih menjadi kurang terpenuhi dan hal ini berpengaruh pada sanitasi dan kebersihan makanan yang dimakan sehingga tingkat ketahanan pangan akan terpengaruh pada dimensi kemanfaatan pangan.

Inflasi atau kenaikan harga memberikan pengaruh negatif signifikan terhadap ketahanan pangan. Naiknya harga pangan akan membuat makanan menjadi tidak terjangkau atau akses pangan menjadi kurang sehingga akan mengurangi ketahanan pangan. Naiknya harga juga akan berpengaruh pada mahalnya proses produksi yang akan membuat produsen enggan berproduksi dan makanan menjadi langka di pasar. Ketahanan pangan bergantung pada ketersediaan pangan dan kemampuan rumah tangga untuk mengakses makanan yang tersedia bergantung pada pendapatan dan harga makanan (Cohen dan Garet 2010).

Penelitian ini memberikan bukti bahwa kemiskinan, luas wilayah pertanian dan PDRB per kapita tidak berpengaruh signifikan terhadap ketahanan pangan. Hal ini berbeda dengan pendapat dari Blimpo, Harding dan Wantchekon (2012) dan Babatunde, Ometosho dan Sholotan (2007). Tidak signifikannya pengaruh luas wilayah pertanian terhadap ketahanan kemungkinan terjadi karena tidak meratanya infrastruktur yang ada di Indonesia. Hal ini bisa terlihat dari jumlah jalan dan irigasi yang paling banyak

dibangun di Pulau Jawa, sedangkan luas wilayah pertanian merata di seluruh Indonesia. Meskipun begitu, hal ini memerlukan penelitian lebih mendalam untuk pembuktiannya.

Kemiskinan dan PDRB per kapita tidak terlepas dengan pendapatan yang dimiliki setiap individu. Sudah diketahui sebelumnya bahwa pendapatan berpengaruh positif pada ketahanan pangan (Babatunde, Ometosho dan Solotan 2007). Namun kebanyakan penelitian antara pendapatan dan ketahanan pangan menggunakan data mikro sehingga didapat data pendapatan yang benar-benar valid untuk mengukur pengaruhnya dengan ketahanan pangan. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih mendalam menggunakan data mikro untuk meneliti pengaruh pendapatan terhadap ketahanan pangan.

## **D. Kesimpulan**

Berdasarkan pada hasil analisis tentang pengaruh infrastruktur terhadap ketahanan pangan dengan menggunakan data panel dari 33 provinsi di Indonesia dari tahun 2012 sampai dengan 2016 dapat disimpulkan bahwa variabel infrastuktur memengaruhi ketahanan pangan secara signifikan dalam arah yang positif kecuali variabel air bersih. Variabel infrastruktur yang terdiri dari jalan, irigasi dan listrik, secara parsial mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap ketahanan pangan.

Infrastruktur jalan memiliki pengaruh yang sangat penting pada hubungannya dengan ketahanan pangan, sehingga pembangunan infrastruktur jalan baru ataupun perbaikan kualitas jalan harus tetap dilakukan dalam mencapai ketahanan pangan di Indonesia. Irigasi di Indonesia juga mempunyai pengaruh positif pada ketahanan pangan. Kondisi daerah irigasi yang hampir separuhnya berada mayoritas di Pulau Jawa seharusnya sudah mulai bergeser ke wilayah lain selain Pulau Jawa. Tingkat ketahanan pangan provinsi-provinsi di Jawa sudah sangat baik, hal ini tentu ditunjang oleh kondisi infrastruktur yang juga sangat baik sehingga pembangunan infrastruktur irigasi sudah seharusnya lebih berfokus di luar Jawa, hal ini tentu dengan tetap memperhatikan kondisi yang ada.

Rasio elektrifikasi di Indonesia sudah sangat baik yakni mencapai hingga 90%, hanya beberapa provinsi saja yang masih memiliki rasio elektrifikasi di bawah 80%. Pemerataan infrastruktur jaringan listrik sudah sangat baik dan mampu memberikan kontribusi positif pada ketahanan pangan. Sumber air bersih di Indonesia sebenarnya sangat banyak, meskipun begitu masyarakat Indonesia masih

memerlukan PDAM sebagai salah satu sumber penyedia air bersih di Indonesia. Pembangunan infrastruktur PDAM di Indonesia masih sangat memprihatinkan, jumlah penduduk yang terlayani hanya 25% dari jumlah penduduk di Indonesia. Penduduk yang berada di luar Jawa paling sedikit mendapat pelayanan PDAM, bahkan Lampung hanya 7% saja dari penduduknya yang mendapatkan pelayanan PDAM. Kesadaran akan pentingnya air bersih dan masih banyaknya sumber air bersih selain PDAM mungkin ikut memberikan kontribusi terhadap rendahnya pelayanan PDAM terutama untuk provinsi di luar Jawa.

Kebijakan pemerintah Indonesia untuk terus mengarusutamakan pembangunan infrastruktur di berbagai daerah sudah sangat tepat, baik itu untuk kepentingan pertumbuhan ekonomi atau ketahanan pangan khususnya. Namun, hal yang perlu diperhatikan adalah pemerataan pembangunan infrastruktur di Indonesia. Pulau Jawa dengan daya dukungnya terhadap perekonomian di Indonesia memang layak mendapat sokongan infrastruktur yang memadai, namun kondisi timpang infrastruktur di daerah lain selain Pulau Jawa juga memerlukan perhatian, sehingga semakin meningkatnya pembangunan infrastruktur harus dibarengi dengan pemerataan pembangunan infrastruktur di berbagai daerah agar pengaruh infrastruktur terhadap ketahanan pangan di Indonesia bisa optimal.

## **E. Saran Kebijakan**

Penelitian ini memberikan tambahan referensi dan konsisten dengan penelitian-penelitian mengenai hubungan antara infrastruktur dengan ketahanan pangan. Hasil penelitian ini menguatkan penelitian terdahulu yang memberikan hasil bahwa infrastruktur memberikan pengaruh positif pada ketahanan pangan, baik secara parsial maupun secara keseluruhan.

Infrastruktur jalan memiliki pengaruh yang sangat penting pada hubungannya dengan ketahanan pangan, sehingga pembangunan infrastruktur jalan baru ataupun perbaikan kualitas jalan harus tetap dilakukan dalam mencapai ketahanan pangan di Indonesia.

Irigasi di Indonesia juga mempunyai pengaruh positif pada ketahanan pangan. Kondisi daerah irigasi yang hampir separuhnya berada mayoritas di Pulau Jawa seharusnya sudah mulai bergeser ke wilayah lain selain Pulau Jawa. Tingkat ketahanan pangan provinsi-provinsi di Jawa sudah sangat baik, hal ini tentu ditunjang oleh kondisi infrastruktur yang juga sangat baik sehingga pembangunan infrastruktur irigasi sudah seharusnya lebih berfokus di luar Jawa, hal ini tentu dengan tetap memperhatikan kondisi yang ada.

Rasio elektrifikasi di Indonesia sudah sangat baik yakni mencapai hingga 90%, hanya beberapa provinsi saja yang masih memiliki rasio elektrifikasi di bawah 80%. Pemerataan infrastruktur jaringan listrik sudah sangat baik dan mampu memberikan kontribusi positif pada ketahanan pangan.

Sumber air bersih di Indonesia sebenarnya sangat banyak, meskipun begitu masyarakat Indonesia masih memerlukan PDAM sebagai salah satu sumber penyedia air bersih di Indonesia. Pembangunan infrastruktur PDAM di Indonesia masih sangat memprihatinkan, jumlah penduduk yang terlayani hanya 25% dari jumlah penduduk di Indonesia. Penduduk yang berada di luar Jawa paling sedikit mendapat pelayanan PDAM, bahkan Lampung hanya 7% saja dari penduduknya yang mendapatkan pelayanan PDAM. Kesadaran akan pentingnya air bersih dan masih banyaknya sumber air bersih selain PDAM mungkin ikut memberikan kontribusi terhadap rendahnya pelayanan PDAM terutama untuk provinsi di luar Jawa.

Kebijakan pemerintah Indonesia untuk terus mengarusutamakan pembangunan infrastruktur di berbagai daerah sudah sangat tepat, baik itu untuk kepentingan pertumbuhan ekonomi atau ketahanan pangan khususnya. Namun, hal yang perlu diperhatikan adalah pemerataan pembangunan infrastruktur di Indonesia. Pulau Jawa dengan daya dukungnya terhadap perekonomian di Indonesia memang layak mendapat sokongan infrastruktur yang memadai, namun kondisi timpang infrastruktur di daerah lain selain Pulau Jawa juga memerlukan perhatian, sehingga semakin meningkatnya pembangunan infrastruktur harus dibarengi dengan pemerataan pembangunan infrastruktur di berbagai daerah agar pengaruh infrastruktur terhadap ketahanan pangan di Indonesia bisa optimal.

# 15

## **DETERMINANTS OF LAND AND PROPERTY TAX REVENUE IN THE SLEMAN REGENCY**

---

- ▶ Nama : Ivhal Ilyas
- ▶ Unit Organisasi : Sekertariat Daerah Pemerintah Kabupaten Sleman
- ▶ Program Studi : Master of Economics of Development Program
- ▶ Negara Studi : Indonesia - Jepang
- ▶ Universitas : Universitas Gadjah Mada

## ABSTRACT

*This paper investigates the determinants of land and property tax revenue in the Sleman Regency. The results show that the growth of house compound has a strong association with the land and property taxes. To further shed light on the determinants of tax revenue, I also study what causes the growth of house compound. The factors that are associated with agricultural land conversion are the growth of population and growth of industries.*

- ▶ *Keywords: Tax Revenue, Land and Property, House Compound, Agricultural Land Conversion, Population, Industries*

# DETERMINANTS OF LAND AND PROPERTY TAX REVENUE IN THE SLEMAN REGENCY

## A. Background

Every government in the world must provide public services to their society. While the government can obtain revenue through many sources, the chief component is taxes. One of the taxes which have been levied since the colonial era is the land tax (*landrent*). Similar to other countries, Indonesia has a long history of taxation even before independence. The major change in taxation system in Indonesia started after the new order regime (Soeharto era) fell in 1998 after ruling for 32 years. Indonesia transformed from a centralized government to a decentralized.

In 1999, the Law No. 22 of 1999 about local government and the Law No. 25 of 1999 about the central and local governments financial balance were launched. This is the starting point of regional autonomy and decentralization implemented in Indonesia. With those regulations the local governments have a wide range of authority to manage and empower themselves, especially to manage their own financial resources. Local governments were formed to run the principle of regional autonomy. The implementation of autonomy is influenced by some factors such as human resources, financial resources, infrastructure, organization, and management. According to Rondinelli, Nelli, Cheema (1984), financial resources became the key factor of autonomy.

There are several financial resources of the local government, such as transfer fund from the central government, local tax and levies, tax-sharing from the central government, and foreign aid/grant. Despite the implementation of the regional autonomy law since 1999, the local government in Indonesia still could not manage their own local taxation and levies so they cannot maximize their own local revenue. The local government has to share the revenue with the central government. To solve this problem the central government launch law No.28 of 2009 concerning local taxes and levies. This regulation is very important because the local government has given the full authority to collect local taxes and local levies and the taxes and levies revenue goes entirely to the local government. There are four major changes in law No. 28 of 2009: the changes of



the determination of local taxes and local levies from open-list system to closed-list system, the local government get bigger authority through the expansion of local tax base and levies, it means that the local government could add a new variety fix the management of local taxes and local levies with the tax-sharing policy from province to regency/municipal and earn making policy to certain types of local taxes of taxes and give discretionary to set up the limitation of minimum or maximum fare, and improve the effectiveness, supervision of the local taxes with the changes in mechanism control of repressive systems into the preventive and corrective system (Pedoman Umum Pengelolaan Pajak Bumi dan Bangunan Perkotaan-Perdesaan, 2014).

The law No.28 of 2009 is one of the implementations of the regional autonomy regulation in term of fiscal decentralization and strengthen the local government finance. The delegation of authority from the central government taxes to the local government taxes considered one of the ways to empower the local government, increase the local revenues and expected to fix local government budget. The higher of the local revenues shows a high degree of independence of a region/area.

One of the local taxes that become the priority of the local government is land and property taxes. This taxation has high potency because of the reliable source of revenue compared with other forms of local taxation such as restaurant tax, hotel tax, groundwater tax, etc. Land and property have a definite and clearly visible object. Therefore, 123 from 492 local governments in Indonesia started to collect the land and property taxes. The local government of Surabaya in 2012 is the first local government which was implemented the new regulation and then followed by the Sleman Regency and other local governments in Indonesia. The local Government of Sleman regency began collecting land and property taxes in 2013 after they launch the local regulation of land and property taxes (Local Government of Sleman Regency No.11 2012).

The earnings of land and property taxes of the local government of Sleman Regency increase significantly compared to the local government of Yogyakarta Municipal and Bantul Regency. There are several factors that influence the revenue of land and property taxes in Sleman Regency. The economic condition in Sleman Regency tends towards positive after the impact of the massive disaster of Mount Merapi eruption in 2010. On the contrary, the government

Bantul Regency got difficulties to implement the new regulation in 2013, so their revenue was slightly decreased.

The significant increase of land and property taxes is influenced by some factors such as the number population, inflation, the number of taxpayers, growth of economics, growth of house compound and the agricultural land conversion. On the other hand, the land and property tax revenue maximization policy in Sleman Regency has another impact which is the increase of agricultural land conversion in Sleman Regency. In this table 3 describe of growth of population, inflation, the number of agricultural lands and the number of house compound 2010-2015 below.

In Sleman Regency difficulties arose because of the development of the urban area in Yogyakarta. The demand for the housing unit in Sleman is very high and made the price of the land increase dramatically. A lot of agricultural lands were sold by farmers because the price of the land is high and usually no one from the farmer family member continues their job. Even though, agricultural sectors in Sleman Regency are still the main contributor of the total GRDP hand by hand with another business field, such as education services, manufacture industry, accommodation services, food and beverage services, construction, information and communication and real estate.

## **B. Research Problem and Methodology**

This research attempt to analyze the factors that associated with the land and property taxes revenue and the correlation in agricultural land conversion rate in Sleman Regency. Specifically, the purpose of this study is to analyze the association of Gross Regional Domestic Product per capita (GRDP per capita), the number of taxpayers, inflation, the total area of agricultural land, and the total area of house compound on the land and property tax revenue. Not only that, this research also analyzes the correlation of land and property taxes policy on the agricultural land conversion in Sleman Regency. This research emphasis on the dominant factors that associated with the land and property taxes revenue in Sleman Regency.

Firstly, the research explains the overview of land and property taxes reform in Indonesia including the aspects of the reform. This overview includes a brief

explanation about land and property taxes in Indonesia during the Indonesian government transformation.

Secondly, the research also explains the impact of land and property taxes maximization policy in the agricultural land conversion in Sleman Regency. The analysis of agricultural land conversion will be correlated with the growth of the population, the number of industries in Sleman Regency, GRDP per capita and the number of roads in Sleman Regency. In this research also explains how the urbanization and population growth impact to Sleman Regency.

For the preliminary hypotheses, the research suggests that the delegation of authority of land and taxes to the local government bring positive effects to local government revenue of Sleman Regency. Regarding local government revenue, the research will explain about the local government revenue in Sleman Regency including the transformation of financial and taxation organization to address the taxpayers. The fact that the number of taxpayers continues increased could be the parameter of the correlation on policy implementation in Sleman Regency.

Furthermore, the research will discuss the improvement of tax collection system in Sleman Regency. Moreover, the local government of Sleman Regency targets tax collection and give the tax officers improvement incentive so the performance of tax officers could be maximized and fulfill the goal that has been determined.

The dependent variable in the model is the land and property tax revenue in the Sleman Regency. The data is obtained from the Financial and Regional Assets Agency of Sleman Regency (BKAD). The data covers 1996-2017. Before delegation of authority, this tax belonged to the central government until 2012. Most of the land and property taxes data are owned by Sleman Regional Tax Office (DJP-Kanwil Sleman).

The land and property taxes revenue is the total amount of taxes which is paid by the taxpayers/tax obligator every year. The regulation of land and property is based on the Local Government of Sleman Regency No. 11 of 2012. The value of tax that has to be paid by taxpayers are depending on the land and property value and the total area of the land and property, so the tax in the urban area has higher than in the rural area because the value of the land and property is different.

## C. Data Analysis and Results

### 1. The Number of Taxpayer/Tax Obligator

As can be seen in Table 10, the the elasticity of tax revenue with respect to the amount of tax payers is.  $-2.769875$ , it means there is a negative correlation between the number of taxpayers/tax obligator with the land and property tax revenue in Sleman Regency. The elasticity figures indicate that increasing the number of taxpayers by 1%, assuming other variables are constant (*ceteris paribus*) is associated with the decrease land and property tax revenue by  $2.769875\%$ . However, according to the regression result in table 10, the p-value is not significant. Therefore, there is no significant association between one independent variable to the dependent variable. Based on the data the number of taxpayer in Sleman Regency is increase every year and the land and property tax revenue is also increase. However, according to the Sleman finance and local assets agency the average taxpayers which are fulfil its obligations on the land and property tax is only 80% from the target. The taxpayer awareness in Sleman Regency to pay the land and property tax is relatively good. The Finance and local assets Agency of Sleman Regency has an important role to encourage the taxpayer to be obedient. The Agency implemented strategies by visiting the taxpayers who have high potency and high tax liabilities. The Agency also employs punishment fine 2% per month for the taxpayers who do not pay the tax on time.

### 2. Gross Regional Domestic Product (GRDP) per Capita

According to the estimation results in table 10 the elasticity coefficient number of the GRDP per capita is  $-0.1481666$ , it means there is a negative correlation between GRDP per capita with the land and property tax revenue in Sleman Regency. The elasticity figures indicate that increasing the number of GRDP per capita by 1% in Sleman Regency, assuming other variables are constant (*ceteris paribus*) is associated with the decrease of the land and property tax revenue by  $0.1481666\%$ . The increased income per capita in Sleman Regency society is associated with the land and property tax revenues by a small number ( $0.1481666$ percent). According to the regression result in table 10, the p-value is significant at 5%. The relationship between GRDP and land

and property tax revenue have an inelastic characteristic. There are several factors which affect GRDP per capita, such as consumption, investment, government expenditure, exports, and imports. According to National Statistic Agency (2016), GRDP per capita of Yogyakarta Special Region ranks number 26 out of 34 Provinces in Indonesia, and Sleman Regency is part of the Yogyakarta Special Region. Moreover, in the term of provincial minimum wage, Yogyakarta Special Region has the lowest minimum wage in Indonesia.

### **3. Inflation**

The the elasticity of tax revenue with respect to inflation rates is  $-0.0084711$ . It means that the increase of inflation in Sleman Regency by 1%, assuming other variables are constant (*ceteris paribus*) is associated with decrease land and property tax revenue by  $0.0084711\%$ . Since the elasticity coefficient is small, the impact on land and property tax revenue is also small. Based on the regression result in table 11, the p-value is significant at 1%. The relationship between inflation and land and property tax revenue has an inelastic characteristic. Moreover, the data of land and property tax which is used in this research is already divided with CPI or the real tax realization.

### **4. The Amount of House Compound**

The elasticity of tax revenue with respect to the number of house compound is  $9.39421$ , which means there is a positive correlation between the amount of house compound and land and property tax in Sleman Regency. The elasticity figures indicate that increasing the amount of house compound by 1%, assuming other variables are constant (*ceteris paribus*), is associated with the increase land and property tax revenue by  $9.39421\%$ . The more house compound reflecting the increase of the population caused by the urbanization in Sleman Regency. This condition leads the increase of house compound/residential area demand and also can be assumed increase the land and property tax revenue. The house compound is taxed higher than the agricultural land. Based on the regression result in table 11, the p-value is significant at 10%.

### **5. The Amount of Agricultural Land/Wetland**

Based on the regression result in table 10, The the elasticity of tax revenue with respect to the amount of agricultural land (wetland) is  $6.819242$ , which means there is a positive correlation between the amount of agricultural

land (wetland) and land and property tax in Sleman Regency. The elasticity figures indicate that increasing the amount of agricultural land by 1%, assuming other variables are constant (*ceteris paribus*) is associated with the increase land and property tax revenue by 6.819242%. According to the table 10 result, the p-value is significant at 5%. The agricultural land (wetland) in Sleman Regency still a considerable contribution to land and property tax revenue. However, since the new regulation of land and property tax was launched in 2012 the amount of tax from agricultural land (wetland) is continuing to decrease because the constant is smaller than the house compound. Agricultural land in Sleman Regency little by little turned into a residential area (house compound) as the population increases. On average the agricultural land conversion rate in Sleman Regency is about 0.06% per year and the average population growth rate is 1.53% per year.

## 6. Agricultural Land Conversion

The problem of the conversion of agricultural land into the non-agricultural land continues to expand every year in several areas in Indonesia. This condition is in line with the increase in population and high economic growth causes increased land demand. There is an increasing need for land for development, while the availability of land is fixed and causes competition in land use. There are several studies which investigated the factors that affect agricultural land conversion in Indonesia.

Mustopa (2011) conducted research in Demak Regency about agricultural land conversion. He used GRDP per capita, the number of population, the number of industries, as independent variables that affect the agricultural land conversion. The results of the research showed that all of the independent variables have a positive effect on agricultural land conversion but the level of population and the number of industries proved significant. He found that in Demak agricultural land conversion is used to fulfil the residential area.

Ilham, Syaukat, and Friyatno (2012) investigated agricultural land conversion, especially in paddy rice fields (wetland) in Indonesia between 1978—2000. They found that the sustainability of national rice production was threatened. They provide important results which are: the wetland conversion in is Java bigger than another region and tends to increase. This condition indicated that government effort to control wetland conversion has not yet been effective; at the macro level, wetland conversion positive associated with GDP growth, negative associated with farmer change

value, no associated with increasing population; the rice production losses which caused wetland conversion cannot be supported by new wetland construction, so Indonesia must import rice to fulfil staple food.

Irawan (2005), found that the conversion of wetland areas into non-agricultural uses raises economic, social, and environmental problems and the government regulation to reduce the agricultural land conversion is ineffective. He proposed that in the future the policy of wetland conversion should be intended: to reduce economic and social factors that stimulate conversion of wetland area; to control the acreage, location, and type of wetland area converted in order to minimize the negative impacts, and to neutralize negative impacts through investments funded by the private companies involved in the conversion.

According to Lestari (2009), the process of agricultural land conversion into non-agricultural land is caused by 3 factors: first is an external factor, which is caused by the dynamics change of urban growth, demography, and economics; second is an internal factor, which is caused by socio-economic conditions of agricultural land users; third is policy factor, which is aspects of regulations issued by the central and local governments related to changes in agricultural land function. The weaknesses are in the regulation or implementation dimensions which are primarily related to issues of legal force, the sanction of violations, and the accuracy of forbidden land objects being converted.

Hatu (2010) studied the transformation of farmers in Gorontalo who were forced to work in another field due to the conversion of wetland to sugar cane plantations. This condition has resulted in an impact on economic conditions, social roles, social stratification, employment, and business opportunity among farmers. The change was reflected in labor force that moved from the agricultural sector.

In sum, the agricultural land conversion results in various effects on the society. In Sleman, agricultural land conversion has already happened, especially for the area which is located directly adjacent to urban areas of Yogyakarta. These areas become a buffer zone for the urban area. Initially, this area developed as a residential area for the workers in the urban area but with the development of urban areas these areas have become business centers. As a result, the residential area shifted to the north, east and west

part of Sleman. Therefore, some areas have fertile land for the agriculture converted to house compound.

According to regional mid-term plans DIY 2009—2013, Sleman is food barn for the province, because of Sleman supports 40% of rice need in DIY. On the other hand, Sleman is one of the regions in DIY that experienced a high rate of agricultural land conversion at 84,4 ha/year while the area Sleman Regency 57,480 Ha (18% area of DIY). Therefore, it is necessary to protect food farming land in the form of sustainable agricultural land to keep the actual productive agricultural land, especially paddy fields, because wetland is the agricultural land that produces the main staple food, rice. Protection of agricultural land in DIY was followed up with the issuance of Act No.10 about sustainable agricultural land protection in DIY. This regulation states that every regency DIY must have sustainable food agriculture land in the form of wetland or dry land with a certain area. Based on the regulation, Sleman Regency must have sustainable food agriculture land with a minimum area 12.377,59 ha.

Based on the explanation above, in this part I would like to investigate what factors affect the agricultural land (wetland) conversion in Sleman, using data from National Statistic Agency between 1996—2017, and also utilized the model employed by Mustopa (2011) and Ilham, Syaukat, and Friyatno (2012) are modified as follows:

$$\ln Y = \ln \alpha + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \mu$$

where: Y is the amount of house compound;  $X_1$  level of population;  $X_2$  is Gross Regional Domestic Product (GRDP) per capita;  $X_3$  is the number of industries;  $X_4$  is the road length. Due to the large value of the amount of house compound, GRDP per capita, the number of industries, the amount of road length, I use the natural logarithm (ln) in this study. Utilization of the amount of road length is a modification of previous research (Mustopa 2011 and Ilham, Syaukat and Friyatno 2012). Those independent variables are taken into account in this paper to capture the factors that effect on the agricultural land conversion in Sleman Regency.

The elasticity coefficient for the level of population is 0.0884903, it means there is a positive correlation between the number of population with the amount of house compound in Sleman Regency. The elasticity figures



indicate that increasing the number of population by 1% in Sleman Regency, assuming other variables are constant (*ceteris paribus*) is associated with the increase of the amount of house compound by 0.0884903%. According to Population and Civil Registration Department, in 2017 the average population growth in Sleman is about 1.53%. Beside the birth rate, population growth is also from migration. Most people move to Sleman Regency for the education facilities. There are 48 universities in Sleman Regency. Every year almost 50,000 new students come to Sleman. As a result, the development of the boardinghouse business in Sleman Regency continuing to increase every year. Furthermore, according to National Statistic Agency, the life expectancy in Sleman Regency is included as the highest category in Indonesia. Consequently, this caused many people to want spend their retirement in Sleman. These conditions attract property entrepreneurs to grow their business in Sleman. This business needs land, so there are many agricultural lands which are converted into boarding houses and residential areas (housing unit). According to the regression result in table 12, the p-value is significant at 5%.

- ▶ Gross Regional Domestic Product (GRDP) per capita

The elasticity coefficient number of GRDP per capita is 0.0134053. It means there is a positive correlation between GRDP per capita with the amount of house compounds in Sleman. The elasticity figures indicate that increasing the number of GRDP per capita by 1% in Sleman, assuming other variables are constant (*ceteris paribus*) is associated with the increase of the amount of house compounds by 0.0134053%. According to the regression result in table 12, the p-value is significant at 5%.

- ▶ The amount number of industries

According to Table 11, the elasticity coefficient for the number of industries is 0.1071231, which means there is a positive correlation between the number of industries with the amount of house compound in Sleman. The elasticity figures indicate that increasing the number of industries by 1% in Sleman, assuming other variables are constant (*ceteris paribus*) is associated with the increase of the amount of house compound by 0.1071231%. Recently the number of industries in Sleman continues to increase, especially tourism industry. DIY is the second largest city in terms of tourist visits after Bali. As a result, there are many new hotels and shopping malls built in Sleman recently. In addition, this

is causing a lot of agricultural land conversion and also attracting people to work in Sleman. According to the regression result in table 12, the p-value is significant at 5%.

► The length of roads

The elasticity coefficient for the number of the roads is 0.0248695. It means there is a positive correlation between the length of road and the amount of house compound in Sleman. The elasticity figures indicate that increasing the number of the road by 1% in Sleman, assuming other variables are constant (*ceteris paribus*) is associated with the increase of the amount of house compound by 0.0248695%. When new roads are built, usually the surrounding areas will become house compound/residential areas, because the land gets road access. The problem is when the new road passes agricultural area suddenly, it will be converted into house compound/residential area and the land price increases significantly. According to the regression result in table 11, the p-value is not significant.

All in all, the empirical estimated result of agricultural land conversion in Sleman Regency is consistent with the previous research which is that the rise of population, GRDP per capita and industries have a positive correlation with the growth of house compound (see Mustopa 2011 and Ilham, Syaikat and Friyatno 2012). The addition variable of the length of roads also provides an illustration that the growth of the road can give many benefits to the society but also can give an impact on agricultural land conversion.

## D. Conclusion

This research attempts to investigate the factors that associated with the land and property tax on the local government in Indonesia, particularly in Sleman Regency, during the period 1996—2017. Tax revenue considered in this paper is obtained from land and property tax realization paid by the taxpayers/tax obligators. Land and property tax revenues are affected by GRDP per capita, the number of taxpayers, inflation, the total area of agricultural land, and the total area of house compound/residential area.

Based on the analysis which has been conducted, it can be seen that the variable that plays a significant role in influencing land and property tax revenue in Sleman Regency is the amount of land area of house compound/residential

area. It can be seen on the coefficient value of the regression result, the amount of land area of house compound in Sleman Regency is 9.39421. A variable of the total area of agricultural land and the total area of house compound have a positive association with the land and property tax revenue variables. However, according to the regression result, the p-value of GRDP per capita variable is significant at 5% with small negative coefficient. Inflation variable has a negative effect on land and property tax revenue variable but the coefficient value is also very small, therefore inflation is less associated to the land and property tax revenues in Sleman Regency.

However, there are some other factors which are outside the model that also play important role in the land and property tax revenue such as government policy and behaviour of the society. The financial and local assets agency (BKAD) is the department in charge of collecting taxation, levies, and financial matter in the local government of Sleman Regency. This department is different with other departments or agencies in the local government of Sleman Regency because this department obtains higher incentives based on the Government Regulation No.69 of 2010. Therefore, they attempted increasing revenue targets every year. This is due to the number of incentives following the tax revenues they earned. As a result, BKAD implemented maximization policy based on the Regent of Sleman Regulation No.11 2012. One of the strategies is progressive action by visiting potential taxpayers. This strategy is very efficient, but this maximization strategy has some problems, for instance, the data which is owned by the government is updated every 3 years. The reality in the field usually is not same with the data. There are many agricultural lands which are converted into house compound/residential area in an illegal way or without proper requirements. This practice is very common in the society because the society or the landowner assume that they can do anything they want to their own land.

According to the local government regulation of Sleman Regency No.3 of 2015, any activity that causes land change must be with the government's permission. Therefore, to avoid losing potential taxes, BKAD collect the land and property tax to agricultural land which converted into house compound/residential area illegally with the tax rules imposed on house compound. However, this way leads to the wrong perception in the society, because the society assumes that what they do is legal. So, this practice is spread to the society. Therefore, the data which owned by BKAD need to be updated more accurately every year and need to equate NJOP, particularly in an area which is directly adjacent to Yogyakarta Municipal.

Some experts predict that in 2039 in Yogyakarta Special Region (DIY) will be experienced a food crisis if the problem of agricultural land conversion keeps on going (Kompas.com). This forecast could be true in the future because Sleman Regency is supported 40% of the needs of rice in DIY. Sleman Regency is one of the regions in DIY that experienced a high rate of agricultural land conversion which is 84.4 Ha/year. In fact, this region is a fertile area so it is suitable as agricultural land and is also the basis of productive agricultural areas in DIY.

The continuous alienation of agricultural land can lead to the narrowness of productive agricultural land in Sleman Regency that has an impact on the availability and food security. Therefore, it is necessary to protect food farming land in the form of sustainable agricultural land to keep the actual productive agricultural land, especially paddy fields because wetland is the agricultural land that produces main staple food which is rice.

The rapid change of land conversion in Sleman regency if not handled seriously will cause many problems both socially, economically, ecologically, and politically. Viewed from the social aspect, the development of the city resulted in the shift of urban functions to urban fringe which is characterized by a physical appearance exposure to urban sprawl. As a result, rural communities are increasingly pressured by urban development resulting in socio-cultural pressures on cultural influx, patterns of relationships, patterns of urban-style production to the village. The unpreparedness of accepting change will give rise culture shock to the rural society. Moreover, Horizontal conflicts are also potential due to a large number of immigrants entering the urban fringe area. Sleman statistic agency shows that in a three years period from 2014-2016 has been many migrations come to Sleman as much 59,306 people and migration out from Sleman as much 33,330. Ecologically, uncontrolled regional developments will spur the occurrence of land conversion from agriculture to non-agriculture in contrast to the efforts to maintain food self-sufficiency and sustainable development.

Agricultural land also has a function as water absorption and Sleman position as the upstream region plays an important role in water supply, both for the region itself and for other areas in the downstream area. If this is not being concerned then there will be ecological imbalances in the future, for instance, the water crisis and flood.

Economically, the agricultural land conversion has an impact on the loss of income sources for farmers in the urban fringe area and rural area. The economic impacts are most felt by farmers' families. Agricultural land conversion change

resulted in smaller ownership of each family of farmers so that their income is also smaller. Due to the minimalist skill, the choice of work is also limited, generally being a construction worker, parking attendant or similar informal sector.

From a political standpoint, the government's inability to control land conversion will result in distrust of the public and stakeholders in the government. The era of regional autonomy empowers regional governments to organize spatial planning in their territories. If decentralization of spatial planning does not provide a solution to the complexity of regional spatial problems, it will lead to distrust in local government. Spatial arrangement relating to the control of land conversion is done by Sleman Regency by issuing various policies, for instance: The government of Sleman launched the regulation No. 3 of 2015 about Land Use Permit, regulation No. 43 of 2017 about Housing Development. Sleman Regency policies related to land control is interpreted as a social policy to protect the Sleman community in general and the farmers in particular. However, the current regulation cannot be fully implemented so that the output and outcomes produced are not as effective as expected while the new supporting regulations are not yet complete. The difficulty in controlling the agricultural land conversion is exacerbated by licensing corruption practices. If the local government of Sleman regency was serious to take care this problem, they should stop all licenses on the conversion of agricultural land. In addition, one of the efforts to suppress the agricultural land conversion is by making the problem into a common problem and the concern of all parties, whether involved directly or not.

Based on the study that has been done, this paper still has many limitations. In this paper only examine one local tax which is land and property tax in one area. To obtain more satisfactory results in subsequent research is expected to be able to compare with other regions and also add variables so that the results of the research will be better.

# DIREKTORI MINI TESIS-DISERTASI PROFESSIONAL HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT IV EKONOMI PEMBANGUNAN

Para karya siswa ASN yang mendapatkan beasiswa pascasarjana dari Pusbindiklatren Bappenas setiap tahunnya menghasilkan beragam penelitian dalam bentuk tesis dan disertasi yang sangat bermanfaat sebagai khazanah pengetahuan dan informasi di bidang perencanaan pembangunan.

Guna menyebarkan hasil penelitian tersebut, Pusbindiklatren Bappenas berupaya untuk menerbitkan ulang tesis dan disertasi tersebut dalam bentuk ringkasan (anotasi) yang disebut Direktori Mini Tesis-Disertasi.

Direktori Mini Tesis-Disertasi ini terdiri dari 10 (sepuluh) buku yang terbagi ke dalam 8 (delapan) tema besar, yaitu Administrasi Publik, Ekonomi Pembangunan, Perencanaan Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan, Perencanaan Wilayah dan Kota, Sistem dan Teknik Transportasi, Ilmu Lingkungan, Ekonomi Terapan, dan Studi Pembangunan dan Perencanaan Wilayah

Serial buku ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan berkontribusi positif terhadap peningkatan kompetensi sumber daya manusia aparatur pemerintah yang bertugas pada bidang perencanaan pembangunan baik di pemerintah pusat maupun di pemerintah provinsi, kota, dan kabupaten.

Serial buku ini dapat diakses secara daring melalui

**[www.pusbindiklatren.bappenas.go.id](http://www.pusbindiklatren.bappenas.go.id)**