



**PENGARUH VARIABEL EKONOMI DAN VARIABEL DEMOGRAFI TERHADAP
TINGKAT PENGANGGURAN ENAM PROVINSI DI INDONESIA**
*(The Effect Of Economic Variables And Demographic Variables On The Level
Of Unemployment In Six Provinces In Indonesia)*

Debby Nindya Istiandari
UIN Sunan Ampel Surabaya
e-mail: debby.nindya@gmail.com

Correspondence: debby.nindya@gmail.com

Abstract

Purpose – *The purpose of this study was to analyze the effect of the economic variable and demography variable on the rate of unemployment in six province in Indonesia.*

Design/methodology/approach – *This study uses a quantitative method with the type of data is time series secondary data from 2009 to 2018 and cross data from six provinces in Indonesia, which include DKI Jakarta Province, West Java Province, Central Java Province, DI Yogyakarta Province, East Java Province, and Banten Province. The data analysis technique used is panel data regression analysis, while the t-test was used for hypothesis testing.*

Findings – *Based on the results of analysis, it was found that: 1) With the direction of the negative relation GRDP of the primary sector and GRDP of the secondary sector had insignificant effect, while the GRDP of the tertiary sector had a significant effect on the rate of unemployment; and 2) with the direction of the positive relation population growth has a significant effect on the rate of unemployment.*

Research limitations/implications – *Because the inflow of migration in the provinces of Java Island is high and the number of productive-age population in the provinces of Java Island is large, the government can implement a policy to maximize the absorption of the labor force that comes from regions on the island of Java, with the policy in question taking the form of a higher percentage of local male labor in all economic sectors.*

Originality/value – *The objective is to balance the amount of employment with the number of employees, but it will also be beneficial to maximize the equitable distribution of the people in Indonesia so that economic growth is also more equal.*

Keyword : GRDP, Population Growth, Unemployment

Paper type : Case Study

ARTICLE INFO

Article History:

Received 11 Aug 2022

Revised 25 Aug 2022

Accepted 27 Sept 2022

Available online 01 Oct 2022

I. INTRODUCTION

Tingkat pengangguran terbuka di hampir semua provinsi di Pulau Jawa mengalami fluktuasi dan apabila terjadi penurunan maka persentasenya tidak terlalu signifikan sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) Menurut Provinsi di Pulau Jawa Tahun 2013-2017

Tahun	DKI Jakarta	Jawa Barat	Jawa Tengah	DI Yogyakarta	Jawa Timur	Banten	Indonesia
2013	8,63	9,16	6,01	3,24	4,30	9,54	6,17
2014	8,47	8,45	5,68	3,33	4,19	9,07	5,94
2015	7,23	8,72	4,99	4,07	4,47	9,55	6,18
2016	6,12	8,89	4,63	2,72	4,21	8,92	5,61
2017	7,14	8,22	4,57	3,02	4,00	9,28	5,50
Rata-Rata	7,52	8,69	5,18	3,28	4,23	9,27	5,88

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2019

Tabel di atas menunjukkan hampir semua provinsi dalam kurun waktu 2013 sampai 2017 mengalami fluktuasi tingkat pengangguran terbuka, persentase saat terjadi penurunan juga tidak terlalu signifikan. Dari enam provinsi di atas, Jawa Tengah menjadi satu-satunya provinsi yang selama kurun waktu 2013 hingga 2017 konsisten mengalami penurunan pada tingkat penganggurannya, walaupun persentase penurunannya cenderung tidak terlalu besar. Sementara itu, jika melihat rata-rata tingkat pengangguran terbuka selama lima tahun terakhir maka terdapat tiga provinsi di Pulau Jawa meliputi Daerah Khusus Ibukota (DKI) Jakarta, Jawa Barat, dan Banten yang mempunyai rata-rata tingkat pengangguran terbuka lebih tinggi dibandingkan tingkat pengangguran terbuka nasional, dan untuk tiga provinsi lainnya walaupun rata-rata tingkat pengangguran terbukanya tidak melebihi tingkat pengangguran terbuka nasional tetapi apabila dibandingkan maka terlihat perbedaan rata-rata tingkat pengangguran terbuka antara keduanya (provinsi dan nasional) tidak terlalu jauh.

Hal yang membuat menarik, tingginya TPT provinsi-provinsi di Pulau Jawa faktanya sangat berbanding terbalik dengan masifnya pembangunan infrastruktur, dan bukan saja infrastruktur ekonomi namun juga pembangunan infrastruktur sosial yang juga lebih masif jika dibandingkan provinsi lainnya di luar Pulau Jawa. Secara empiris, ketersediaan infrastruktur yang mempunyai keterkaitan kuat dengan tingkat perkembangan wilayah yang biasanya dicirikan oleh tingginya pertumbuhan ekonomi sudah seharusnya dapat diiringi dengan berkurangnya masalah-masalah pembangunan, salah satunya pengangguran. Tingginya pertumbuhan ekonomi yang berarti aktivitas perekonomian semakin menggeliat harusnya dapat menyerap banyak tenaga kerja, baik itu dari terciptanya banyak proyek baru, aktivitas perdagangan yang semakin aktif, maupun karena hidup dan tumbuhnya beragam sektor karena permintaan yang besar, karena hal tersebut selanjutnya akan sangat efektif dalam menurunkan tingkat pengangguran. Sebagaimana dalam penelitian Madito dan Khumalo (2014) yang hasilnya menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi mempunyai hubungan negatif dengan pengangguran.

Sama halnya dengan produk domestik bruto yang digunakan pada tingkat nasional, produk domestik regional bruto (PDRB) merupakan variabel ekonomi atau indikator yang dapat digunakan untuk melihat aktivitas ekonomi dalam cakupan daerah, semakin besar nilai PDRB suatu daerah maka menunjukkan tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi serta menunjukkan pula bahwa daerah tersebut mengalami perkembangan atau kemajuan dalam perekonomiannya. Berkaitan dengan Pulau Jawa, besaran PDRB-nya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Pulau dan Kepulauan di Indonesia Tahun 2017 (milyar rupiah)

Pulau dan Kepulauan	PDRB
Sumatera	2.133.222,92
Jawa	5.857.267,54
Kalimantan	843.117,68
Bali dan Kepulauan Nusa Tenggara	302.397,27
Sulawesi	603.448,79
Kepulauan Maluku	51.022,49
Papua	205.730,45

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2019

Badan Pusat Statistik (2019) mendefinisikan PDRB sebagai jumlah nilai tambah yang dihasilkan seluruh unit usaha dalam suatu daerah. PDRB terdiri atas dasar harga konstan dan atas dasar harga berlaku, namun perhitungan PDRB atas dasar harga konstanlah yang dipakai untuk mengetahui pertumbuhan ekonomi setiap tahunnya. Selain PDRB total sebagaimana terdapat pada tabel di atas, besaran PDRB dapat dipisahkan menurut tiga sektor utama dalam perekonomian. Hal tersebut di antaranya merujuk pada penjelasan yang terdapat dalam *System of National Accounts* yang diterbitkan oleh *United Nations* (dalam Rahayu, 2010) bahwa perekonomian suatu wilayah berdasarkan lapangan usaha terdiri dari tiga sektor utama, yaitu: 1) Sektor primer meliputi pertanian serta pertambangan dan penggalian; 2) sektor sekunder meliputi industri pengolahan, LGA (listrik, gas, dan air), serta konstruksi; dan 3) sektor tersier meliputi PHR (perdagangan, hotel, dan restoran), transportasi dan komunikasi, keuangan, persewaan, jasa perusahaan, serta jasa-jasa.

Selain variabel ekonomi, variabel demografi juga menjadi faktor penting untuk dilihat pengaruhnya terhadap tingkat pengangguran, khususnya di provinsi-provinsi di Pulau Jawa. Hal tersebut dapat didasarkan karena Pulau Jawa menjadi pulau dengan jumlah penduduk terbesar jika dibandingkan dengan pulau dan kepulauan lainnya, di mana lebih dari lima puluh persen penduduk Indonesia berada di pulau ini. Di samping karena angka kelahiran yang tinggi, migrasi pun dapat menjadi alasan kenapa Pulau Jawa menjadi wilayah dengan jumlah penduduk terbesar di Indonesia, karena pada dasarnya terdapat tiga komponen yang harus diperhitungkan berkaitan dengan kondisi demografi di suatu wilayah, yaitu kelahiran, kematian, dan migrasi. Kondisi demografi di Pulau Jawa secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Pertumbuhan Penduduk Menurut Provinsi di Pulau Jawa Tahun 2013-2017

Tahun	DKI Jakarta	Jawa Barat	Jawa Tengah	DI Yogyakarta	Jawa Timur	Banten	Pulau Jawa
2013	1,09	1,78	-0,02	2,28	0,67	2,27	1,08
2014	1,05	1,51	0,78	1,18	0,64	2,20	1,05
2015	2,05	1,48	0,75	1,16	0,61	2,14	1,37
2016	1,10	1,43	0,73	1,13	0,59	2,07	1,18
2017	0,37	1,39	0,70	1,11	0,56	2,01	1,02
Rata-Rata	0,70	1,52	0,59	1,37	0,61	2,05	1,14

Sumber: Data diolah, 2019

Berdasarkan data pada tabel di atas, walaupun pertumbuhan penduduk DKI Jakarta, Jawa Tengah, dan Banten sempat mengalami fluktuasi, secara garis besar dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan penduduk provinsi-provinsi di Pulau Jawa setiap tahunnya mengalami penurunan. Namun walaupun pertumbuhan penduduk mengalami penurunan, penurunan yang masih bernilai positif menandakan jumlah penduduk secara absolut masih terus bertambah.

II. METHODS

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan menggunakan studi kepustakaan. Jenis data yang digunakan

adalah data sekunder runtun waktu tahun 2009 sampai tahun 2018 dan data silang enam provinsi meliputi Provinsi DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI (Daerah Istimewa) Yogyakarta, Jawa Timur dan Banten, di mana dua karakteristik data ini digabung dalam sebuah data yang disebut dengan data panel. Variabel dalam penelitian ini meliputi variabel terikat yaitu tingkat pengangguran serta variabel bebas yang terdiri dari PDRB sektor primer, PDRB sektor sekunder, PDRB sektor tersier, dan pertumbuhan penduduk.

Model analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis pada penelitian ini adalah model analisis regresi. Adapun model regresi untuk memperlihatkan pengaruh PDRB sektor primer (PDRBP), PDRB sektor sekunder (PDRBS), PDRB sektor tersier (PDRBT), dan pertumbuhan penduduk (PP) terhadap tingkat pengangguran (TP) adalah sebagai berikut.

$$TP_{it} = \beta_0 + \beta_1 \log PDRBP_{it} + \beta_2 \log PDRBS_{it} + \beta_3 \log PDRBT_{it} + \beta_{11} PP_{it} + e_{it}$$

Penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi data panel dengan model regresi semi-log. Regresi data panel merupakan teknik regresi yang menggabungkan data runtun waktu dengan data silang (Basuki, 2016). Teknik analisis data panel dapat dilakukan dengan *common effect*, *fixed effect* atau *random effect model*, sedangkan untuk menentukan model mana yang lebih sesuai dengan penelitian ini maka digunakan uji chow, hausman dan *lagrange multiplier*. Setelah memilih model maka dilakukan pengujian asumsi klasik yang meliputi uji multikolinearitas, normalitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi, yang kemudian dilanjutkan dengan pengujian hipotesis menggunakan uji t.

III. RESULTS AND DISCUSSION

Bagian ini menyajikan hasil analisis mengenai pengaruh PDRB sektor primer, PDRB sektor sekunder, PDRB sektor tersier, dan pertumbuhan penduduk terhadap tingkat pengangguran di enam provinsi di Indonesia.

1. Uji Ketepatan Model

Setelah dilakukan uji Chow, didapati hasil bahwa *fixed effect model* (FEM) adalah model yang lebih tepat digunakan dalam penelitian ini. Hal tersebut dikarenakan probabilitas *cross-section chi-square* bernilai 0,0000, di mana nilai tersebut lebih kecil dari 0,05, sehingga FEM lebih tepat digunakan dibandingkan *common effect model* (CEM). Dengan terpilihnya FEM saat uji chow maka uji *lagrange multiplier* tidak dilakukan karena uji tersebut baru dilakukan jika CEM yang terpilih. Uji hausman yang biasanya dilakukan untuk menentukan model mana yang lebih tepat antara FEM dan *random effect model* (REM) juga tidak dilakukan karena sebagaimana penjelasan Iqbal (2015) bahwa metode *random effect* dalam *software EViews* hanya dapat digunakan dalam kondisi jumlah individu lebih besar dibandingkan jumlah koefisien termasuk *intercept*.

2. Uji Asumsi Klasik

Setelah didapatkan model yang tepat, selanjutnya dilakukan pengujian asumsi klasik yang meliputi uji multikolinearitas, uji normalitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi. Uji multikolinearitas dilakukan untuk melihat apakah dalam penelitian ada korelasi yang tinggi antar variabel bebas. Dari uji multikolinearitas dengan menggunakan matrik korelasi hasilnya menunjukkan tidak ada korelasi yang tinggi antar variabel bebas dalam penelitian ini. Sementara itu, normalitas dapat dideteksi dengan melihat histogram dari residualnya atau membandingkan nilai Jarque Bera, dan setelah dilakukan pengujian, didapatkan hasil bahwa nilai probabilitas Jarque-Bera dalam penelitian ini lebih besar dari 0,05, berarti residual data dalam penelitian ini berdistribusi normal.

Sedangkan heteroskedastisitas terjadi ketika varian tiap unsur gangguan tidak konstan, adapun cara yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui ada atau tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan uji Glejser. Melalui uji Glejser didapatkan hasil bahwa terdapat probabilitas variabel bebas

yang nilainya lebih kecil dari 0,05, yang berarti terdapat heteroskedastisitas. Karena terdapat heteroskedastisitas maka dilakukan koreksi dengan menggunakan metode GLS *Weights Cross-section weights*. Penggunaan metode tersebut didasarkan pada penelitian Setyawan *et al.* (2019) yang menyimpulkan bahwa GLS dapat mengatasi heteroskedastisitas, karena selain GLS mampu mempertahankan sifat tidak bias dan konsisten namun estimator GLS juga mempunyai nilai varian yang lebih minimum. Penelitian tersebut pada dasarnya sejalan dengan penjelasan Gujarati dan Porter (2012) bahwa penerapan GLS (*cross section weight*) bertujuan untuk mengurangi heteroskedastisitas.

Sementara itu, Dengan menggunakan uji DW didapatkan hasil bahwa nilai DW dalam penelitian ini lebih besar dari DL dan lebih kecil dari DU, sehingga masalah autokorelasi tidak dapat disimpulkan karena nilai DW berada dalam daerah ragu-ragu. Terdapat beberapa hal yang mungkin dapat menjelaskan kenapa nilai DW dalam penelitian ini tidak ada dalam daerah bebas masalah autokorelasi, yaitu: (1) penganggur di setiap tahun sebagian besar merupakan penganggur tahun sebelumnya, (2) fenomena sarang laba-laba dalam sektor primer (pertanian), di mana output yang dihasilkan produsen sektor pertanian di setiap tahun atau di setiap permulaan tahun biasanya ditentukan oleh harga pada tahun sebelumnya, (3) biaya antara (upah) pada PDRB, di mana upah minimum pada setiap tahun selalu memperhitungkan upah minimum tahun sebelumnya, (4) pertumbuhan penduduk, di mana untuk mendapatkan persentase pertumbuhan penduduk pada setiap tahun harus memperhitungkan jumlah penduduk tahun sebelumnya.

3. Persamaan Regresi

Berdasarkan hasil estimasi regresi data panel dengan FEM dan dalam bentuk semi-log menggunakan *software EViews*, maka persamaan regresi yang didapatkan untuk penelitian ini adalah:

$$\begin{aligned} \hat{TPit} = & 100,6434 - 0,2864 \log PDRBPit - 0,0751 \log PDRBSit - 0,1795 \log PDRBTit \\ & - 4,8106 \log LSDit - 0,1688 \log LDit - 1,3611 \log LSit \end{aligned}$$

Karena FEM adalah model yang memperlihatkan adanya keberagaman antar individu, di mana hal tersebut dapat dilihat dari *intercept* atau konstanta antar *cross section* yang berbeda namun sama antar waktu, maka persamaan untuk tiap provinsi yaitu:

a. Provinsi DKI Jakarta

$$\begin{aligned} \hat{TPit} = & -0,0265 - 0,2864 \log PDRBPit - 0,0751 \log PDRBSit - 0,1795 \log PDRBTit \\ & + 0,1280 PPit \end{aligned}$$

b. Provinsi Jawa Barat

$$\begin{aligned} \hat{TPit} = & 9,0189 - 0,2864 \log PDRBPit - 0,0751 \log PDRBSit - 0,1795 \log PDRBTit \\ & + 0,1280 PPit \end{aligned}$$

c. Provinsi Jawa Tengah

$$\begin{aligned} \hat{TPit} = & 2,5522 - 0,2864 \log PDRBPit - 0,0751 \log PDRBSit - 0,1795 \log PDRBTit \\ & + 0,1280 PPit \end{aligned}$$

d. Provinsi DI Yogyakarta

$$\begin{aligned} \hat{TPit} = & -13,7044 - 0,2864 \log PDRBPit - 0,0751 \log PDRBSit - 0,1795 \log PDRBTit \\ & + 0,1280 PPit \end{aligned}$$

e. Provinsi Jawa Timur

$$\begin{aligned} \hat{TPit} = & 2,6308 - 0,2864 \log PDRBPit - 0,0751 \log PDRBSit - 0,1795 \log PDRBTit \\ & + 0,1280 PPit \end{aligned}$$

f. Provinsi Banten

$$\begin{aligned} \hat{TPit} = & -0,4709 - 0,2864 \log PDRBPit - 0,0751 \log PDRBSit - 0,1795 \log PDRBTit \\ & + 0,1280 PPit \end{aligned}$$

4. Uji Statistik

Uji t pada penelitian ini menggunakan uji satu sisi, di mana pada uji sisi kiri diduga variabel PDRB sektor primer ($\log PDRBP$), PDRB sektor sekunder ($\log PDRBS$), dan PDRB sektor tersier ($\log PDRBT$) berpengaruh signifikan terhadap

tingkat pengangguran (TP) dengan arah hubungan negatif. Sementara itu, pada uji sisi kanan diduga variabel pertumbuhan penduduk (PP) berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran (TP) dengan arah hubungan positif. Dengan menggunakan taraf signifikansi atau kemungkinan kesalahan terhadap hasil pengujian sebesar 5 persen, maka didapati hasil sebagai berikut.

- a. PDRB sektor primer (logPDRBP) mempunyai nilai probabilitas sebesar 0,2096 ($0,2096 > 0,05$), maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya dengan arah hubungan negatif PDRB sektor primer tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran.
- b. PDRB sektor sekunder (logPDRBS) mempunyai nilai probabilitas sebesar 0,7208 ($0,7208 > 0,05$), maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya dengan arah hubungan negatif PDRB sektor sekunder tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran.
- c. PDRB sektor tersier (logPDRBT) mempunyai nilai probabilitas sebesar 0,0677 ($0,0677 > 0,05$), maka pada taraf signifikansi 5 persen dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya dengan arah hubungan negatif PDRB sektor tersier tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka, sedangkan pada taraf signifikansi 10 persen dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya dengan arah hubungan negatif PDRB sektor tersier berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran.
- d. Pertumbuhan penduduk (PP) mempunyai nilai probabilitas sebesar 0,0348 ($0,0348 < 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya dengan arah hubungan positif pertumbuhan penduduk berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran.

5. Pengaruh PDRB Sektor Primer terhadap Tingkat Pengangguran

Temuan penelitian menunjukkan bahwa dengan arah hubungan negatif PDRB sektor primer tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran di enam provinsi di Indonesia. Tidak signifikannya pengaruh PDRB sektor primer dapat merujuk pada teori Arthur Lewis. Menurut teori tersebut, sektor primer identik dengan perekonomian tradisional di pedesaan yang mengalami kelebihan tenaga kerja sehingga tingkat produktivitas tenaga kerja rendah. Dalam kondisi tersebut, pengurangan jumlah tenaga kerja tidak akan mengurangi jumlah output di sektor tersebut karena proporsi tenaga kerja terlalu banyak dibandingkan proporsi input lain seperti tanah dan kapital (Tambunan, 2013).

Jika melihat keadaan di Pulau Jawa, tidak signifikannya PDRB sektor primer dalam mengurangi pengangguran dikarenakan semakin tidak tertariknya angkatan kerja baru (milenial) pada sektor primer, di mana hal ini dapat dilihat pada anak-anak muda pedesaan yang kebanyakan tidak berminat bekerja di sektor pertanian dan lebih berminat bekerja di kota pada sektor non-primer. Selain itu, kemajuan teknologi pertanian dengan ditemukannya benih unggul, dihasilkannya pupuk kimia terbaik, serta adanya alat pertanian modern cukup berdampak signifikan pada meningkatnya produksi pertanian tanpa harus menambah terlalu banyak input tenaga kerja. Dari sisi alat-alat pertanian modern, sudah banyak petani Pulau Jawa yang menggunakan alat pertanian berbasis teknologi yang lebih efektif dan efisien sehingga penggunaan input tenaga kerja berkurang.

Tidak signifikannya pengaruh PDRB sektor primer terhadap tingkat pengangguran pada penelitian ini pada dasarnya sejalan dengan hasil penelitian Aryeetey dan Baah- Boateng (2007) yang menunjukkan bahwa sektor pertambangan yang merupakan bagian dari sektor primer menjadi sektor yang tingkat penyerapan tenaga kerjanya sangat rendah walaupun arus masuk investasinya sangat tinggi. Penelitian yang dilakukan oleh Istiandari *et al.* (2020) hasilnya juga menunjukkan PDRB sektor primer mempunyai hubungan negatif dan pengaruh tidak signifikan terhadap TPT.

6. Pengaruh PDRB Sektor Sekunder terhadap Tingkat Pengangguran

Temuan penelitian menunjukkan bahwa dengan arah hubungan negatif

PDRB sektor sekunder tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran di enam provinsi di Indonesia. Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Aryeetey dan Baah-Boateng (2007) yang menunjukkan bahwa sektor konstruksi yang merupakan bagian dari sektor sekunder mempunyai tingkat penyerapan tenaga kerja yang sangat rendah walaupun arus investasi sangat tinggi.

Faktor yang membuat tingkat pengangguran terbuka tidak signifikan penurunannya walaupun terjadi peningkatan output pada sektor sekunder adalah mulai masifnya penggunaan teknologi karena banyaknya keuntungan yang ditawarkan, di antaranya karena proses produksi menjadi lebih efektif dan lebih efisien. Elfindri *et al.* (2019) menjelaskan jika dominasi permintaan untuk menghasilkan output relatif padat modal maka permintaan terhadap tenaga kerja tidak akan terlalu sensitif. Dijelaskan bahwa Jawa Barat yang industrinya cukup mendominasi pun tidak banyak menyerap tambahan lapangan kerja, sehingga walaupun kawasan industrinya sangat banyak dengan pertumbuhan industri yang cukup tinggi maka tidak akan terlalu berpengaruh signifikan pada menurunnya tingkat pengangguran terbuka. Elfindri *et al.* juga menjelaskan bahwa bonus informasi teknologi (IT) telah membuat perubahan dalam produksi, marketing, lapangan pekerjaan, serta memecahkan masalah efisiensi dan memperbesar produktivitas, di mana kemajuan IT telah memudahkan berbagai usaha, melahirkan komunikasi yang mudah, mengembangkan sistem perdagangan baru, serta meningkatkan tenaga yang berkaitan dengan usaha IT. Menurutnya, ketika teknologi mulai menguasai maka akan banyak perubahan dalam tatanan produksi, di mana prinsip kemudahan yang didapat akan mulai menggeser lapangan pekerjaan dari padat tenaga kerja menjadi padat teknologi.

7. Pengaruh PDRB Sektor Tersier terhadap Tingkat Pengangguran

Temuan penelitian menunjukkan bahwa dengan arah hubungan negatif PDRB sektor tersier berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran di enam provinsi di Indonesia. Selain merujuk pada hukum Okun dan konsep fungsi produksi, banyak teori yang sudah membahas berkaitan dengan pentingnya input tenaga kerja atau sumber daya manusia bagi proses produksi atau pertumbuhan ekonomi, seperti teori pertumbuhan Adam Smith, teori pertumbuhan David Ricardo, serta teori pertumbuhan dari Thomas Robert Malthus (Tambunan, 2013).

Sektor tersier merupakan sektor yang karakteristiknya lebih banyak melibatkan aktivitas tenaga kerja karena sumber daya manusia adalah dasar dari sektor tersier. Akan sangat memungkinkan sektor tersier di Pulau Jawa menyerap banyak tenaga kerja karena karakteristik pekerjaan atau kegiatan di sektor tersier memang berkaitan dengan jasa, di mana kepuasan konsumen cukup bertumpu pada kinerja jasa atau aktivitas yang secara langsung diberikan tenaga kerja atau sumber daya manusia. Di samping karakteristik dari sektor jasa, besarnya PDRB sektor tersier di Pulau Jawa sebagai akibat dari meningkatnya permintaan juga membuat penggunaan input tenaga kerja di sektor ini meningkat, sehingga sangat memungkinkan jika PDRB sektor tersier dapat berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka.

Negatif dan signifikannya pengaruh PDRB sektor tersier terhadap tingkat pengangguran dalam penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Aryeetey dan Baah-Boateng (2007) yang menunjukkan bahwa sektor pariwisata yang merupakan bagian dari sektor tersier mempunyai tingkat penyerapan tenaga kerja yang tinggi. Subing (2013) dalam penelitiannya juga menunjukkan hasil bahwa pertumbuhan PDRB sektor tersier mempunyai hubungan negatif terhadap pengangguran. Sejalan dengan dua penelitian tersebut, hasil penelitian Istiandari *et al.* (2020) menunjukkan bahwa PDRB sektor tersier mempunyai hubungan negatif dan pengaruh signifikan terhadap TPT.

8. Pengaruh Pertumbuhan Penduduk terhadap Tingkat Pengangguran

Temuan penelitian menunjukkan bahwa dengan arah hubungan positif

pertumbuhan penduduk berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di enam provinsi di Indonesia. Signifikannya pengaruh pertumbuhan penduduk terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Jawa dapat didorong karena secara absolut komposisi penduduk di enam provinsi di dominasi oleh penduduk usia produktif, di mana dominasi usia produktif tersebut akan lebih mudah terlihat jika dibuat piramida penduduk, yang walaupun berbentuk ekspansif di mana sebagian besar penduduk berada pada kelompok usia muda, kelompok usia tua jumlahnya sedikit, dan tingkat kelahiran cukup tinggi, namun terjadi pula pengelembungan yang sangat kentara pada kelompok usia produktif yaitu penduduk di kisaran usia 15 sampai 64 tahun. Dominasi usia produktif pada komposisi penduduk di Pulau Jawa dapat disebabkan karena arus migrasi masuk yang besar.

Terpusatnya pekerja migran risen di Pulau Jawa adalah hal yang dapat dianggap wajar karena Pulau Jawa merupakan pulau paling berkembang dan menjadi pusat perdagangan dan Industri Indonesia, karena sebagaimana penjelasan Ravenstein (dalam Badan Pusat Statistik, 2019) bahwa migrasi cenderung menuju ke pusat industri, perdagangan, dan wilayah yang dianggap mempunyai tingkat ekonomi lebih tinggi. Bila melihat keadaan di Pulau Jawa, tidak tersedianya cukup banyak lapangan kerja dapat disebabkan oleh jumlah lapangan kerja yang tidak sebanding dengan pertumbuhan angkatan kerja. Sebagaimana penjelasan Elfindri *et al.* (2019) bahwa pertumbuhan penduduk secara nasional relatif cepat bahkan melebihi dari yang diperkirakan. Hal tersebut juga diperparah dengan banyaknya sektor lapangan kerja yang lebih memilih padat modal, di mana yang sudah beroperasi pun mulai beralih dari yang semula padat karya perlahan menjadi padat modal.

Positif dan signifikannya pengaruh pertumbuhan penduduk terhadap tingkat pengangguran dalam penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Kalim (2003) dan Maqbool *et al.* (2013) yang menunjukkan populasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengangguran. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian Syam dan Wahab (2015) yang menunjukkan bahwa pertumbuhan penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengangguran.

IV. CONCLUSIONS

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan arah hubungan negatif variabel PDRB sektor primer dan PDRB sektor sekunder tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Jawa, sedangkan variabel PDRB sektor tersier berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Jawa.
2. Dengan arah hubungan positif variabel pertumbuhan penduduk berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Jawa.

Hasil penelitian ini mempunyai beberapa implikasi di antaranya sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini selain dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya dalam meneliti topik yang sama dan dapat menjadi *study comparison* dengan topik yang sama, namun penelitian ini juga dapat memberikan kontribusi khususnya bagi pemerintah provinsi-provinsi di Indonesia, khususnya provinsi-provinsi di Pulau Jawa dalam meninjau kembali kebijakan yang berkaitan dengan pengentasan masalah pengangguran terbuka dengan mempertimbangkan variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian ini.
2. Berkaitan dengan variabel ekonomi, pemerintah dapat meninjau kembali kebijakan yang berkaitan dengan kemampuan sektor lapangan kerja dalam menyerap angkatan kerja, terutama pada sektor sekunder yang kemampuan penyerapan tenaga kerjanya menjadi rendah karena metode produksi yang digunakan cenderung padat modal. Dalam hal ini pemerintah dapat

mengedepankan pertumbuhan ekonomi yang bersifat *pro-job*, di mana harapannya PDRB yang semakin besar dapat diiringi dengan menurunnya tingkat pengangguran.

3. Dari sisi demografi, karena arus migrasi masuk di provinsi-provinsi di Pulau Jawa tinggi dan jumlah penduduk usia produktif di provinsi-provinsi di Pulau Jawa sangat besar, maka pemerintah dapat membuat suatu kebijakan untuk dapat terlebih dahulu memaksimalkan terserapnya angkatan kerja yang berasal dari daerah-daerah di Pulau Jawa, di mana kebijakan yang dimaksud dapat berupa lebih besarnya persentase tenaga kerja putra daerah dalam semua sektor ekonomi. Walaupun kebijakan berkaitan dengan putra daerah belum diatur dalam Undang-Undang Ketenagakerjaan, namun jika melihat kondisi demografi di Pulau Jawa maka kebijakan tersebut dapat dipertimbangkan agar masalah pengangguran tidak semakin parah. Kemudian jika melihat kondisi Pulau Jawa di mana persentase persebaran penduduknya mejadi yang tertinggi di Indonesia maka program transmigrasi dapat menjadi salah satu solusi yang dapat dipertimbangkan oleh pemerintah. Hal tersebut karena selain dapat menyeimbangkan porsi lapangan kerja dengan jumlah angkatan kerja, namun juga akan efektif untuk memaksimalkan pemerataan persebaran penduduk di Indonesia agar pertumbuhan ekonomi juga lebih merata.

V. REFERENCES

- Aryeetey, E., & Baah-Boateng, W. (2007). Growth, Investment, and Employment in Ghana. *International Labour Organization, Working Paper No. 80*. Diakses dari <https://www.ilo.org>
- Badan Pusat Statistik. (2018). Populasi Sapi Potong Menurut Kabupaten/Kota di Jawa Timur Tahun 2009-2017. Surabaya: BPS Provinsi Jawa Timur. Diakses dari <https://www.jatim.bps.go.id>
- Badan Pusat Statistik. (2019). Provinsi Banten Dalam Angka 2018. Serang: BPS Provinsi Banten. Diakses dari <https://www.banten.bps.go.id>
- Badan Pusat Statistik. (2019). Provinsi DI Yogyakarta Dalam Angka 2018. Yogyakarta: BPS Provinsi DI Yogyakarta. Diakses dari <https://www.yogyakarta.bps.go.id>
- Badan Pusat Statistik. (2019). Provinsi DKI Jakarta Dalam Angka 2018. Jakarta: BPS Provinsi DKI Jakarta. Diakses dari <https://www.jakarta.bps.go.id>
- Badan Pusat Statistik. (2019). Provinsi Jawa Barat Dalam Angka 2018. Bandung: BPS Provinsi Jawa Barat. Diakses dari <https://www.jabar.bps.go.id>
- Badan Pusat Statistik. (2019). Provinsi Jawa Tengah Dalam Angka 2018. Semarang: BPS Provinsi Jawa Tengah. Diakses dari <https://www.jateng.bps.go.id>
- Badan Pusat Statistik. (2019). Provinsi Jawa Timur Dalam Angka 2018. Surabaya: BPS Provinsi Jawa Timur. Diakses dari <https://www.jatim.bps.go.id>
- Basuki, A.T., & Prawoto, N. (2016). *Analisis Regresi Dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis (1th ed)*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Elfindri, Ekwarso, H., & Zamzami. (2019). *Ekonomi Pembangunan Daerah (1st ed)*. Depok: RajaGrafindo Persada.
- Gujarati, D.N., & Porter, D.C. (2012). *Dasar-Dasar Ekonometrika Buku 2* (Raden Carlos Mangunsong, Penerjemah.). Jakarta: Salemba Empat.
- Istiandari, D. N., Badriah, L. S., & Kamio, K. (2020). Socio-Economic Indicators and its Implication on Unemployment: Empirical Study in Six Provinces in Indonesia. *Journal of Economics and Sustainable Development*. 11(4), 60-68. Diakses dari <https://www.iiste.org>

- Jhingan, M.L. (2003). *Ekonomi Pembangunan dan Perekonomian* (D. Guritno, Penerjemah.). Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Kalim, R. (2003). Population and Unemployment: A Dilemma to Resolve. *The IUP Journal of Applied Economics, IUP Publications*, 0(3). Diakses dari <https://econpapers.repec.org>
- Madito, O., & Khumalo, J. (2014). Economic Growth-Unemployment Nexus in South Africa: VECM Approach. *Mediterranean Journal of Social Sciences*. 5(20), 79-84. Diakses dari <https://mcser.org>
- Maqbool, M.S., et al. (2013). Determinants of Unemployment (Emperical Evidences From Pakistan). *Pakistan Economic and Social Review*, 51. Diakses dari pu.edu.pk
- Mankiw, N.G. (2007). *Makroekonomi* (Fitria Liza & Imam Nurmawan, Penerjemah.). Jakarta: Erlangga.
- Rahayu, S.K. (2010). *Perpajakan Indonesia: Konsep dan Aspek Formal*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Safuridar. (2012). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi dan Jumlah Penduduk Terhadap Tingkat Pengangguran di Kabupaten Aceh Timur. *Jurnal Samudra Ekonomika*, 1(1), 94-106. Diakses dari <https://ejournalunsam.id>
- Setyawan, A. R., Hadijati, M., & Switrayni, N. W. (2019). Analisis Masalah Heteroskedastisitas Menggunakan *Generalized Least Square* dalam analisis regresi. *Eigen Mathematics Journal*, 2(2). Diakses dari <https://eigen.unram.ac.id>
- Subing, A. (2013). Pengaruh Pengeluaran Agregat Terhadap Pertumbuhan PDRB dan Pengaruh Pertumbuhan Sektor Primer, Sekunder dan Tersier Terhadap Pengangguran dan Kemiskinan di Provinsi Lampung. *Jurnal Ekonomi*, 15(3), 376-434. Diakses dari <https://ejournal.borobudur.ac.id>
- Sukirno, S. (2016). *Makroekonomi Teori Pengantar (3rd ed)*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Syam, S., & Wahab, A. (2015). Pengaruh Upah dan Pertumbuhan Penduduk Terhadap Tingkat Pengangguran di Kota Makassar. *Iqtisaduna*, 1(1), 35-54. Diakses dari journal.uin-alauddin.ac.id
- Tambunan, T. T. H. (2013). *Perekonomian Indonesia. Kajian Teoritis dan Analisis Empiris*. Bogor: Ghalia Indonesia.