

## ANALISIS PENGARUH JUMLAH PENDUDUK, PENDIDIKAN, UPAH MINIMUM, DAN PDRB TERHADAP TINGKAT PENGANGGURAN TERBUKA DI PROVINSI JAWA TENGAH

Dian Priastiwi

Herniwati Retno Handayani<sup>1</sup>

Departemen IESP Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro  
Jalan Prof. Soedharto SH Tembalang, Semarang 50239, Phone +622476486851

dianpriastiwi@gmail.com

### ABSTRACT

*Employment is an important aspect for the Indonesia's economy. One of the employment problem is unemployment. This research aims to analyze the effect of population, education, minimum wage, and Gross Domestic Regional Product (GDRP) on the visible unemployment rate in the Province of Central Java.*

*This research use secondary data. The analytical method used in this study is panel data regression. Panel data is a combination of cross section data that includes 35 Districts/Cities of Central Java and time series data from 2010 until 2015. The results showed that Fixed Effect Model (FEM) is the most appropriate.*

*Based on regression results of this research show that the number of population gives positive and significant effect for the visible unemployment rate. While education, minimum wage, and GDRP give negative and significant effect for the rate of visible unemployment. Based on simultaneous test, the number of population, education, minimum wage, and GDRP simultaneously have an impact on the visible unemployment rate.*

*Keywords : Visible unemployment, Fixed Effect Model (FEM).*

### PENDAHULUAN

Pengangguran menjadi salah satu permasalahan utama ketenagakerjaan yang dihadapi negara berkembang, termasuk Indonesia. Muslim (2014) menjelaskan bahwa pengangguran merupakan masalah yang sangat kompleks karena mempengaruhi sekaligus dipengaruhi oleh banyak faktor yang saling berinteraksi mengikuti pola yang tidak selalu mudah untuk dipahami. Salah satu faktornya adalah populasi penduduk Indonesia yang besar sehingga memunculkan angkatan kerja baru tiap tahunnya dan berdampak pada tingkat pengangguran. Berdasarkan data yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2016 yang berjudul Statistik Indonesia 2016, jumlah penduduk Indonesia sebanyak 255.461.700 jiwa pada tahun 2015. Sedangkan laju pertumbuhan penduduk Indonesia masih di angka 1,38 persen per tahun. Hasil proyeksi penduduk oleh BPS, pada 2035, jumlah penduduk Indonesia akan mencapai lebih dari 300 juta jiwa di mana populasi penduduk Indonesia lebih didominasi oleh kelompok umur produktif yakni antara 15-64 tahun. Hal ini membuat Indonesia memasuki era bonus demografi di mana

---

<sup>1</sup> Corresponding author

---

usia produktif dapat dimanfaatkan dalam peningkatan pembangunan atau menjadi beban bagi perekonomian seperti meningkatnya pengangguran.

Terkait masalah pengangguran, baik Indonesia maupun dunia tengah memasuki era revolusi industri 4.0, di mana teknologi dapat digunakan untuk mengganti tenaga kerja manusia. Diduga dampak revolusi industri 4.0 akan menyebabkan 50 juta orang akan kehilangan pekerjaan atau hampir separuh dari total angkatan kerja di Indonesia. Hal itu terjadi karena tenaga kerja di Indonesia masih rentan terhadap perkembangan teknologi. Kaufman dan Hotchkiss (1999) menyebutkan bahwa tingkat pengangguran merupakan salah satu ukuran efisiensi dalam perekonomian. Ketika pengangguran terjadi, beberapa input tenaga kerja yang tersedia tidak digunakan, yang berarti hilangnya produksi. Perkiraan besarnya kerugian ekonomi dijelaskan dalam Hukum Okun yaitu setiap persentase peningkatan tingkat pengangguran sama dengan penurunan 2 persen dalam GNP.

Pengangguran juga dapat disebabkan oleh adanya perubahan struktur perekonomian. Berdasarkan lapangan pekerjaan utama, sektor pertanian masih menjadi sektor utama yang banyak menyerap tenaga kerja. Pada periode Agustus 2015, sebesar 32,88 persen atau 37,35 juta penduduk Indonesia bekerja pada sektor pertanian. Meskipun demikian, jumlah penyerapan tenaga kerja sektor pertanian turun dibanding periode yang sama pada 5 tahun sebelumnya yaitu sebanyak 41,49 juta penduduk. penyerapan tenaga kerja sektor perdagangan dan jasa cenderung mengalami kenaikan selama kurun waktu 2010 - 2015. Sedangkan penyerapan tenaga kerja sektor perdagangan dan jasa cenderung mengalami kenaikan selama kurun waktu 2010 - 2015. Hal ini merupakan salah satu bentuk perubahan pola struktur ekonomi dari pertanian ke industri kemudian jasa. Meskipun beberapa sektor nampak tinggi pertumbuhannya tetapi ternyata penyerapan tenaga kerjanya kecil. Sebagai contoh sektor lembaga keuangan, *real estate*, usaha persewaan, dan jasa perusahaan yang tumbuh lebih dari 87 persen dalam kurun 5 tahun tetapi hanya menyerap 2,84 persen dari total penyerapan tenaga kerja.

Provinsi Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi dengan jumlah penduduk besar. Jawa Tengah menempati urutan ketiga sebagai provinsi dengan jumlah penduduk terbanyak di Indonesia. Berdasarkan data BPS, Jawa Tengah memiliki jumlah penduduk sebanyak 33.774.141 jiwa pada tahun 2015. Setengah dari jumlah penduduk Jawa Tengah merupakan angkatan kerja. Pada tahun 2010, Provinsi Jawa Tengah mempunyai jumlah penganggur tertinggi kedua di Indonesia setelah Provinsi Jawa Barat. Sebesar 12,58 persen dari total pengangguran di Indonesia berada di Jawa Tengah. Meskipun demikian, tingkat pengangguran terbuka di Jawa Tengah cukup rendah.

Tingkat pengangguran juga merupakan kunci dari kinerja perekonomian. Tingkat pengangguran menunjukkan persentase dari angkatan kerja yang tidak bekerja. Penyediaan lapangan kerja dipengaruhi oleh tingkat produksi dan pengeluaran perusahaan. Penurunan tingkat pengangguran menjadi indikator yang baik bagi perekonomian. Hal ini dikarenakan perusahaan yang menambah tenaga kerja dianggap berhasil menaikkan produksi dan penjualan. Meskipun demikian, tingkat pengangguran dan jumlah penduduk yang bekerja dapat naik dalam waktu yang sama (Kaufman dan Hotchkiss, 1999). Misalnya pada tahun 2010, TPT Jawa

Tengah sebesar 6,21 persen dan naik menjadi 7,07 persen pada 2011. Sedangkan jumlah penduduk yang bekerja juga naik sebanyak 13.318 orang. Penjelasan, bahwa pertumbuhan tenaga kerja baru lebih besar dari penyediaan lapangan kerja baru yang ada. Hal ini berarti, meskipun tren TPT menurun, tetapi masalah pengangguran masih penting. Terbukti bahwa lebih dari 800.000 angkatan kerja Jawa Tengah pada tahun 2015 masih merupakan pengangguran.

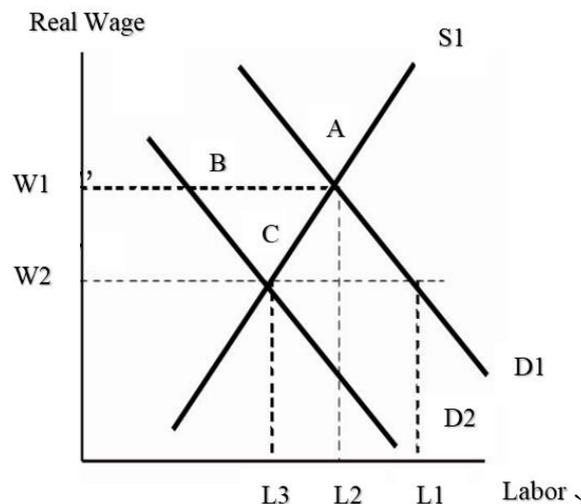
Berdasarkan pentingnya tingkat pengangguran terbuka tersebut, maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh 4 variabel terhadap tingkat pengangguran terbuka dengan judul “*Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk, Pendidikan, Upah Minimum, dan PDRB Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Jawa Tengah*”.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Penawaran dan Permintaan Tenaga Kerja

Waktu dibagi atas dua penggunaan yaitu waktu kerja dan waktu senggang (*leisure*). Preferensi individu terhadap pilihan *leisure* atau bekerja untuk menghasilkan upah ditunjukkan oleh kurva indiferens yang menggambarkan kombinasi antara *income* dan *leisure* yang menghasilkan atau memberikan tingkat kepuasan tertentu. Penawaran dan permintaan akan tenaga kerja juga berhubungan dengan upah. Kaufman dan Hotchkiss (1999) menjelaskan bahwa salah satu penyebab pengangguran yang utama adalah upah yang tidak fleksibel di pasar tenaga kerja. Untuk memperjelas pembahasan, disajikan Gambar 1 berikut.

**Gambar 1**  
**Kurva Penawaran dan Permintaan Tenaga Kerja**



Sumber : Kaufman & Hotchkiss, 1999

EkUILIBRIUM di pasar terjadi pada upah  $W_1$  dan banyak pekerja di  $L_1$  (titik A). Pada tingkat ini terjadi kondisi *full employment* di mana penawaran tenaga kerja sama dengan banyaknya pekerja yang dibutuhkan perusahaan. Ketika terjadi

penurunan produksi dalam perekonomian maka permintaan tenaga kerja beralih ke kiri yaitu dari D1 ke D2. Dalam pasar persaingan sempurna, upah riil akan menurun dari W1 menjadi W2, sehingga kembali ke titik ekuilibrium yang menyebabkan penurunan penawaran kerja mencapai titik C. Jika upah riil tidak fleksibel untuk turun, maka pada upah W1 terjadi peningkatan pengangguran karena perusahaan hanya ingin memperkerjakan sebanyak L3 (titik B) sedangkan penawaran tenaga kerja sebanyak L1 (titik A). Sehingga dalam teori kekakuan upah, permasalahan utama adalah jumlah pekerjaan yang tidak mencukupi besaran penawaran tenaga kerja. Hal ini berbeda dengan teori klasik yang menjelaskan bahwa upah adalah fleksibel sehingga kurva penawaran dan permintaan tenaga kerja akan selalu kembali pada titik keseimbangan dimana tidak terjadi *excess demand* maupun *excess supply* atau disebut keadaan *full employment*.

### **Hukum Okun (*Okun's law*)**

Hukum Okun adalah relasi negatif antara pengangguran dan GDP. Hukum Okun merupakan pengingat bahwa faktor-faktor yang menentukan siklus bisnis pada jangka pendek sangat berbeda dengan faktor-faktor yang membentuk pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Hukum Okun merupakan hubungan negatif antara pengangguran dan GDP riil. Penurunan dalam pengangguran sebesar 1 persen dikaitkan dengan pertumbuhan tambahan dalam GDP riil yang mendekati 2 persen (Mankiw, 2006).

### **Penelitian Terdahulu**

Jumlah Penduduk merupakan variabel yang berpengaruh terhadap tingkat pengangguran pada penelitian sebelumnya. Panjawa dan Soebagiyo (2014) dan Firdhania dan Muslihatinningsih (2017) menyatakan bahwa jumlah penduduk memiliki pengaruh positif signifikan terhadap tingkat pengangguran. Sedangkan Muslim (2014) meneliti dengan cakupan lebih sempit yaitu menggunakan jumlah angkatan kerja dan hasilnya sepakat dengan kedua peneliti sebelumnya. Variabel pendidikan berdasarkan hasil penelitian Muslim (2014) menyatakan bahwa pendidikan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka. Variabel upah menurut studi Aruan dan Sriyono (2014) menyimpulkan bahwa upah tidak berpengaruh terhadap pengangguran. Firdhania dan Muslihatinningsih (2017) dalam studinya mengatakan jika upah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pengangguran. Sementara berdasarkan penelitian Panjawa dan Soebagiyo (2014) diketahui upah minimum memiliki pengaruh positif signifikan terhadap tingkat pengangguran. Terakhir, Variabel PDRB berdasarkan Panjawa dan Soebagiyo (2014) dan Muslim (2014) memiliki hasil yang sama yaitu PDRB yang juga mencerminkan pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif signifikan terhadap tingkat pengangguran. Sedangkan hasil studi Hartanto dan Masjkuri (2017) menyebutkan bahwa PDRB berpengaruh positif dan signifikan.

## METODE PENELITIAN

### Definisi Operasional Variabel

Penelitian ini menggunakan satu variabel terikat (variabel dependen) dan empat variabel bebas (variabel independen). Adapun definisi dari variabel-variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tingkat Pengangguran Terbuka (Y)  
Tingkat Pengangguran Terbuka adalah persentase angkatan kerja yang tidak memiliki pekerjaan (Badan Pusat Statistik, Konsep Tenaga Kerja, 2018). Data yang digunakan adalah TPT Kabupaten/Kota di Jawa Tengah tahun 2010 – 2015 (dalam satuan persen).
2. Jumlah Penduduk (PO)  
Penduduk Provinsi Jawa Tengah adalah semua orang yang berdomisili di wilayah geografis Provinsi Jawa Tengah selama 6 bulan atau lebih dan atau mereka yang berdomisili kurang dari 6 bulan tetapi bertujuan untuk menetap (Badan Pusat Statistik, Konsep Kependudukan, 2018). Data yang digunakan adalah jumlah penduduk menurut kabupaten/kota di Jawa Tengah tahun 2010 – 2015 (dalam satuan jiwa).
3. Pendidikan (ED)  
Pendidikan dalam penelitian ini diproksikan ke Rata-rata Lama Sekolah. Data yang digunakan adalah Rata-rata Lama Sekolah menurut Kabupaten/Kota di Jawa Tengah yang diukur dalam satuan tahun.
4. Upah Minimum (UMK)  
Upah minimum ditetapkan pemerintah berdasarkan kebutuhan hidup layak dan dengan memperhatikan produktivitas dan pertumbuhan ekonomi (Pasal 89 UU No. 13 Tahun 2003). Data yang digunakan adalah Upah Minimum Kota (UMK) Kabupaten/Kota di Jawa Tengah 2010- 2015 yang dinyatakan dalam satuan rupiah.
5. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)  
PDRB merupakan data statistik yang merangkum perolehan nilai tambah dari seluruh kegiatan ekonomi di wilayah provinsi pada satu periode tertentu (Badan Pusat Statistik, Konsep Produk Domestik Regional Bruto, 2018). Penelitian ini menggunakan PDRB harga konstan tahun 2010 – 2015 dengan tahun dasar 2010 menurut Kabupaten/Kota di Jawa Tengah, dengan satuan hitung juta rupiah.

### Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel yang diolah menggunakan *Eviews 9.0*. Data panel atau *pooled data* merupakan kombinasi dari data *time series* dan *cross section*. Regresi data panel menyediakan empat kemungkinan model yang dapat digunakan yaitu *common effect*, *fixed effect* efek tetap), *fixed effect within-grup*, dan *random effect* (Gujarati dan Potter, 2013). Analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (jumlah penduduk, pendidikan, upah minimum, dan PDRB) terhadap variabel terikat (Tingkat Pengangguran Terbuka). Estimasi model yang akan digunakan sebagai berikut.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 PO_{it} + \beta_2 ED_{it} + \beta_3 UMK_{it} + \beta_4 PDRB_{it} + \epsilon_{it}$$

Keterangan :

- Y = Tingkat Pengangguran Terbuka  
PO = Jumlah Penduduk  
ED = Pendidikan  
UMK = Upah Minimum Kota  
PDRB = Produk Domestik Regional Bruto  
 $\beta_0$  = Konstanta,  
 $\beta_{1-4}$  = Koefisien parsial dari variabel X  
 $\epsilon_{it}$  = *Error term* di waktu t untuk unit *cross section* i  
i = 1, 2, 3, ..., 35 (data *cross section* 35 Kab./Kota di Jawa Tengah)  
t = 1, 2, 3, 4, 5, 6 (data *time series* 2010 – 2015)

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Provinsi Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi dengan jumlah penduduk yang besar. Luas Jawa Tengah 32.544,12 km<sup>2</sup> atau sekitar 25,04 persen dari luas Pulau Jawa (1,70 persen dari luas Indonesia). Secara administratif, Jawa Tengah terbagi atas 29 kabupaten dan 6 kota yang membawahi 573 kecamatan. Pada tingkatan yang lebih rendah, terdapat 7.809 desa dan 750 kelurahan. Banyaknya jumlah kelurahan/desa menjadikan Jawa Tengah sebagai provinsi dengan jumlah kelurahan/desa terbanyak di Indonesia. Jumlah penduduk di Provinsi Jawa Tengah sebanyak 33.774.141 jiwa pada tahun 2015. Penduduk usia kerja (*working age population*) menurut hasil Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) pada bulan Agustus 2015 tercatat berjumlah sekitar 25,49 juta orang. Persentase penduduk bukan angkatan kerja bulan Agustus 2015 tercatat sebanyak 32,14 persen dari jumlah penduduk usia kerja, terdiri dari 7,75 persen penduduk yang sekolah; 19,21 persen penduduk yang mengurus rumah tangga dan 5,18 persen penduduk yang mempunyai kegiatan lainnya. TPAK di Jawa Tengah pada Agustus 2015 tercatat sebesar 67,86 persen. Hal ini berarti bahwa dari 100 orang penduduk usia kerja, sekitar 68 orang termasuk angkatan kerja (Statistik Daerah Jawa Tengah 2016, 2016).

Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Jawa Tengah pada Agustus 2015 mencapai 4,99 persen mengalami penurunan dibandingkan dengan tahun sebelumnya sebesar 5,68 persen. Sedangkan dibanding tahun 2010, TPT Jawa Tengah turun 1,22 persen. Meskipun TPT menurun, jumlah pengangguran masih besar. Lebih dari 800.000 angkatan kerja adalah pengangguran. TPT tertinggi didominasi usia produktif. TPT tertinggi menurut kelompok umur terdapat pada usia 15 – 19 tahun yaitu sebesar 30,37 persen tetapi jumlah penganggurannya masih dibawah kelompok umur lain. Hal ini dikarenakan TPAK usia 15 – 19 masih rendah. TPT tertinggi kedua terdapat pada kelompok umur 20 – 24 sebesar 16,78. Sedangkan TPT terendah ada pada usia nonproduktif yaitu 54 – 59 tahun sebesar 0,54 persen.

TPT tertinggi menurut kabupaten/kota tahun 2010 terdapat pada Kota Tegal sebesar 14,22 persen dan disusul oleh Kota Magelang. Sedangkan TPT terendah pada tahun 2010 adalah Kabupaten Banjarnegara. Sementara TPT tertinggi tahun 2015 adalah Kabupaten Tegal, yaitu 9,52 persen, sedangkan TPT terendah di Kabupaten

Temanggung sebesar 1,50 persen. Hal ini menunjukkan selama kurun waktu 5 tahun terjadi perubahan persebaran TPT menurut kabupaten/kota. Peningkatan TPT tertinggi terjadi di Kabupaten Magelang dari 2,97 persen menjadi 5,16 persen atau naik 73,74 persen. Sedangkan TPT dengan penurunan terbesar terdapat pada Kabupaten Semarang sebesar 58,88 persen dari 6,25 persen menjadi 2,57. Jika dilihat dari tren persebaran TPT, pada tahun 2015 TPT lebih banyak terdapat di kota dibanding desa. Hal ini selaras dengan tren TPT nasional dimana di kota lebih banyak pengangguran. TPT di Jawa Tengah pada Agustus 2015 tercatat sebesar 4,99 persen yang berarti bahwa dari 100 orang angkatan kerja terdapat sekitar 5 orang yang menganggur.

### Pemilihan Model Terbaik

Regresi data panel menyediakan empat kemungkinan model yang dapat digunakan yaitu *common effect*, *fixed effect* efek tetap), *fixed effect within-group*, dan *random effect*. Untuk menentukan model yang lebih baik tergantung pada asumsi yang dibuat tentang korelasi yang mungkin terjadi antara individu, atau spesifik *cross-section*, komponen *error* ( $\epsilon_i$ ) dan variabel independen ( $X$ ). Jika diasumsikan  $\epsilon_i$  dan  $X$  tidak berkorelasi, *random effect* mungkin lebih tepat digunakan. Sebaliknya, jika komponen *error* individual berkorelasi maka penaksir *random effect* akan bias sehingga *fixed effect* mungkin yang tepat (Gujarati&Porter, 2013). Berdasarkan hasil regresi, model yang lebih baik digunakan dalam penelitian ini adalah *fixed effect model*. Pendekatan model ini menggunakan variabel boneka atau *dummy* yang dikenal dengan sebutan model efek tetap (*fixed effect*) atau *Least Square Dummy Variable* (LSDV) atau disebut juga Covariance Model. Pada metode *fixed effect* estimasi dapat dilakukan dengan tanpa pembobot (*no weight*) atau (LSDV) dan dengan pembobot (*cross section weight*) atau *General Least Square* (GLS). Tujuan dilakukannya pembobotan adalah untuk mengurangi mengurangi heterogenitas antarunit *cross section*.

### Interpretasi Hasil dan Pembahasan

Penelitian mengenai analisis pengaruh jumlah penduduk, pendidikan, upah minimum, dan PDRB terhadap tingkat pengangguran terbuka di Jawa Tengah dengan menggunakan analisis regresi data panel model *fixed effect*. Berdasarkan hasil regresi diperoleh persamaan sebagai berikut.

$$\begin{aligned} Y_{it} = & - 17,47 + 4,39*PO_{it} - 1,65*ED_{it} - 2,43*UMK_{it} - 2,08*PDRB_{it} - \\ & 18,36KAB1 - 27,20KAB2 - 0,48KAB3 - 3,32KAB4 - 13,81KAB5 + \\ & 7,46KAB6 + 2,83KAB7 - 13,33KAB8 - 3,20KAB9 - 9,21KAB10 + \\ & 5,81KAB11 - 5,06KAB12 + 4,95KAB13 + 1,77KAB14 - 20,74KAB15 + \\ & 0,13KAB16 + 11,39KAB17 - 10,84KAB18 + 15,83KAB19 - 11,15KAB20 \\ & - 7,14KAB21 - 0,59KAB22 + 3,53KAB23 + 0,81KAB24 + 6,23KAB25 + \\ & 0,25KAB26 - 17,25KAB27 - 20,91KAB28 - 34,91KAB29 + 41,33KOTA1 \\ & + 26,33KOTA2 + 36,10KOTA3 - 8,29KOTA4 + 27,46KOTA5 + \\ & 33,58KOTA6 \end{aligned}$$

Hasil regresi menunjukkan bahwa model telah lulus uji asumsi klasik, yaitu uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

Sedangkan uji hipotesis menunjukkan R-square sebesar 0.663701. Artinya 66,4 persen TPT dapat dijelaskan oleh variabel jumlah penduduk, pendidikan, upah minimum, dan PDRB. Sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain diluar penelitian. Sementara itu, hasil uji F menunjukkan bahwa secara simultan variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Jumlah penduduk, pendidikan, upah minimum, dan PDRB secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Jawa Tengah.

Variabel jumlah penduduk (PO) berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka (Y) dengan pengaruh positif. Besaran pengaruh dapat dilihat dari koefisien PO yaitu 4,39. Artinya, setiap kenaikan jumlah penduduk satu jiwa, akan menaikkan tingkat pengangguran terbuka sebanyak 4,39 persen. Hal ini sesuai dengan teori Malthus (dalam Qadrunnada, 2017) bahwa pada masyarakat modern diartikan bahwa semakin pesatnya jumlah penduduk akan menghasilkan tenaga kerja yang semakin banyak pula, namun hal ini tidak diimbangi dengan kesempatan kerja yang ada. Karena jumlah kesempatan yang sedikit itulah maka manusia saling bersaing dalam memperoleh pekerjaan dan yang tersisih dalam persaingan tersebut menjadi golongan penganggur. Penelitian yang dilakukan Panjawa dan Soebagiyo (2014) dan Firdhania dan Muslihatinningsih (2017) juga menyatakan bahwa jumlah penduduk memiliki pengaruh positif signifikan terhadap tingkat pengangguran. Sedangkan Muslim (2014) meneliti dengan cakupan lebih sempit yaitu menggunakan jumlah angkatan kerja dan hasilnya sepakat dengan kedua peneliti sebelumnya.

Variabel pendidikan (ED) yang diprosikan dalam rata-rata lama sekolah berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka (Y) dengan pengaruh negatif. Besaran pengaruh dapat dilihat dari koefisien ED yaitu 1,65. Artinya, setiap kenaikan rata-rata lama sekolah satu tahun, akan menurunkan tingkat pengangguran terbuka sebanyak 1,65 persen. Menurut Simanjuntak (2001), peningkatan pendidikan seseorang meningkatkan produktivitas seseorang sehingga meningkatkan output, ketika peningkatan output maka akan memberikan efek pada peningkatan permintaan tenaga kerja sehingga dapat mengurangi jumlah pengangguran. Muslim (2014) menjelaskan bahwa setidaknya masyarakat yang telah mengenyam pendidikan setelah selesai mereka mendapatkan pekerjaan yang lebih berkkelas di sektor formal. Semakin lama jangka waktu yang masyarakat habiskan untuk mendapatkan pendidikan maka semakin tinggi atau bermartabat pula pekerjaan yang mereka dapatkan dan semakin terhindar mereka dari masalah pengangguran.

Variabel upah minimum (UMK) berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka (Y) dengan pengaruh negatif. Besaran pengaruh dapat dilihat dari koefisien UMK yaitu 2,43. Artinya, setiap kenaikan upah minimum satu rupiah, akan menurunkan tingkat pengangguran terbuka sebanyak 2,43 persen. Firdhania dan Muslihatinningsih (2017) dalam studinya mengatakan jika upah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pengangguran. Peningkatan upah minimum yang relatif stabil akan memberikan kemampuan pada perusahaan, sektor ekonomi dan masyarakat untuk meningkatkan aktivitas usaha dan mengembangkan usahanya. Ketika usaha yang ada meningkat dan berkembang, maka perusahaan atau usaha dapat memberikan kontribusi terhadap penyerapan tenaga kerja sehingga dapat mengurangi pengangguran.

Variabel PDRB (PDRB) berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka (Y) dengan pengaruh negatif. Besaran pengaruh dapat dilihat dari koefisien PDRB yaitu 2,08. Artinya, setiap kenaikan PDRB satu juta rupiah, akan menurunkan tingkat pengangguran terbuka sebanyak 2,08 persen. Begitu pula sebaliknya. Hasil ini sesuai dengan teori hukum Okun yang menjelaskan bahwa ketika pengangguran terjadi, beberapa input tenaga kerja yang tersedia tidak digunakan yang berarti hilangnya produksi. Perkiraan besarnya kerugian ekonomi dijelaskan dalam Hukum Okun yaitu setiap persentase peningkatan tingkat pengangguran sama dengan penurunan 2 persen dalam GNP (Kaufman & Hotchkiss, 1999). Muslim (2014) dalam studinya mengatakan PDRB yang meningkat, diharapkan dapat menyerap tenaga kerja di wilayah tersebut, karena dengan kenaikan PDRB kemungkinan dapat meningkatkan kapasitas produksi. Hal tersebut mengindikasikan bahwa penurunan PDRB suatu daerah dapat dikaitkan dengan tingginya jumlah pengangguran pada daerah tersebut.

### *Individual Effect*

Nilai *individual effect* dari masing-masing kabupaten/kota akan ditambah dengan intersep hasil regresi yaitu sebesar -17,465. Berdasarkan hasil *individual effect* + intersep, Kabupaten Semarang sebagai *benchmark* memiliki nilai negatif sehingga dapat diperoleh :

- a. Kabupaten Brebes mempunyai nilai *individual effect* negatif tertinggi (lebih tinggi dibanding Kabupaten Semarang). Ketika diasumsikan jumlah penduduk, pendidikan, upah minimum, dan PDRB tidak berpengaruh pada Tingkat Pengangguran Terbuka maka pertumbuhan tingkat pengangguran terbuka lebih rendah dari Kabupaten Semarang sebagai *benchmark*.
- b. Kota Magelang mempunyai nilai *individual effect* positif tertinggi. Ketika diasumsikan jumlah penduduk, pendidikan, upah minimum, dan PDRB tidak berpengaruh pada Tingkat Pengangguran Terbuka maka pertumbuhan tingkat pengangguran terbuka lebih tinggi dari Kabupaten Semarang sebagai *benchmark*.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil uji simultan (Uji - F) menunjukkan bahwa jumlah penduduk, pendidikan, upah minimum, dan PDRB secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah.
2. Variabel jumlah penduduk mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka. Artinya, kenaikan jumlah penduduk akan meningkatkan tingkat pengangguran.
3. Variabel pendidikan yang diprosikan dalam rata-rata lama sekolah berpengaruh signifikan dengan pengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran terbuka. Artinya, setiap kenaikan rata-rata lama sekolah akan mengurangi tingkat pengangguran.

4. Variabel upah minimum mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka. Artinya, kenaikan upah minimum akan menurunkan tingkat pengangguran.
5. PDRB berpengaruh signifikan dengan pengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran terbuka. Artinya, peningkatan PDRB akan mengurangi tingkat pengangguran.
6. Kabupaten Brebes mempunyai pertumbuhan tingkat pengangguran terbuka lebih rendah dibanding Kabupaten Semarang sebagai *benchmark*. Sedangkan Kota Magelang mempunyai pertumbuhan tingkat pengangguran terbuka lebih tinggi dari Kabupaten Semarang sebagai *benchmark*.

### Saran

1. Jumlah penduduk dapat ditekan dengan menggalakkan regulasi Pemerintah seperti program transmigrasi untuk pemerataan jumlah penduduk dan program Keluarga Berencana (KB). Selain menekan jumlah penduduk, perluasan lapangan kerja juga perlu dilakukan untuk mengurangi pengangguran akibat penambahan jumlah penduduk.
2. Rata-rata Lama Sekolah dapat ditingkatkan dengan meningkatkan tingkat partisipasi sekolah seperti pembangunan sarana dan prasarana sekolah, pemberian beasiswa bagi penduduk kurang mampu, pembebasan uang sekolah, maupun pemberian beasiswa bagi siswa berprestasi. Regulasi yang bisa dibuat dalam rangka meningkatkan Angka Rata-rata Lama Sekolah misalnya Peraturan Kepala Daerah/Peraturan Daerah berkaitan dengan gerakan Wajib Belajar 12 Tahun.
3. Perlunya peningkatan produksi sektor-sektor yang menyerap banyak tenaga kerja seperti sektor pertanian, perdagangan, jasa kemasyarakatan dan industri. Peningkatan PDRB berpotensi mendorong penciptaan lapangan kerja baru yang dapat menurunkan tingkat pengangguran.

### REFERENSI

- Aruan, Norman Luther dan D Sriyono. 2014. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) Tahun 1985-2011. Yogyakarta : MODUS Vol.26 (2): 173-187, 2014.
- Badan Pusat Statistik. 2016. *Statistika Daerah Jawa Tengah 2016*. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah.
- Badan Pusat Statistik. 2016. *Keadaan Angkatan Kerja Jawa Tengah Agustus 2015*. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah.
- Badan Pusat Statistik. 2018. *Data Tingkat Pengangguran Terbuka Provinsi Jawa Tengah, 2007-2017*. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah.
- Firdhania, Riza dan Fivien Muslihatinningsih. 2017. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran di Kabupaten Jember. e-Journal Ekonomi Bisnis & Akuntansi, 2017 Vol. IV (1) : 117-121 : Univ Jember.
- Gujarati. D.N dan Dawn C. Porter. 2013. *Dasar-dasar Ekonometrika Buku 2 : Edisi 5*. Jakarta. Jakarta : Salemba Empat.

- Hartanto, Trianggono Budi dan Siti Umajah Masjkuri. 2017. Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk, Pendidikan, Upah Minimum dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Terhadap Jumlah Pengangguran di Kabupaten dan Kota Provinsi Jawa Timur Tahun 2010-2014. *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan* Juni 2017; 02(1): 21-30 ISSN 2541-1470 : Universitas Airlangga.
- International Labour Organization* (ILO). 2018. Kebijakan Upah Minimum. *International Labour Organization* : [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_dialogue/---actrav/documents/meetingdocument/wcms\\_210427.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---actrav/documents/meetingdocument/wcms_210427.pdf), diakses pada 12 April 2018.
- Kaufman, Bruce E dan Julie L Hotchkiss. 1999. *The Economic of Labor Markets Fifth Edition*. Georgia : The Dryden Press.
- Mankiw, N Gregory. 2006. *Makroekonomi Edisi Enam*. Jakarta : Erlangga.
- Muslim, Mohammad Rifqi. 2014. Pengangguran Terbuka dan Determinannya. *Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan* Volume 15, Nomor 2, Oktober 2014, hlm.171-181 : Institute of Public Policy and Economic Studies (INSPECT) Yogyakarta.
- Panjawa, Jihad I. dan D Soebagiyo. 2014. Efek Peningkatan Upah Minimum Terhadap Tingkat Pengangguran. *Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan* Volume 15, Nomor 1, April 2014, hlm.48-54 : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Primadhyta, Safyra. 07 Februari 2018. "Pemerintah Nilai SDM Indonesia Rentan Disrupsi Ekonomi". *cnnindonesia.com*. <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20180206150019-92-274250/pemerintah-nilai-sdm-indonesia-rentan-disrupsi-ekonomi>, diakses pada 06 Juni 2018.
- Qadrunnada, L. 2017. <http://repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/10415/F.%20BAB%20II.pdf?sequence=6&isAllowed=y>, diakses pada 22 Mei 2018.
- Simanjuntak, Payaman J. 2001. *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia*, Jakarta : Fakultas Ekonomi UI.