

DETERMINAN KEGIATAN EKONOMI PADA SEKTOR INDUSTRI KECIL MENENGAH DAN BESAR DI PROVINSI JAWA BARAT TAHUN 2013-2017

Risky Angga Pramuja^{1)*}, Zainal Arifin²⁾, Wahyu Hidayat Riyanto³⁾

¹⁾ Dosen Ekonomi Pembangunan Universitas Muhammadiyah Malang

²⁾ Dosen Ekonomi Pembangunan Universitas Muhammadiyah Malang

³⁾ Dosen Ekonomi Pembangunan Universitas Muhammadiyah Malang

*Korespondensi : riskyanggapramuja@umm.ac.id

ABSTRACT

West Java Province is one of the provinces with the largest industry in Indonesia. West Java Province has 27 districts and cities. The industrial sector has an important role in economic growth. The Industrial Sector is one of the economic drivers in West Java and has an influence on the economy. Researchers for districts and cities in West Java in 2015-2017, and have 3 independent variables, namely the number of business units, labor and production value. The variables are the GRDP of regencies and cities in West Java Province. To see the lie of the independent variable on the variable. Analysis that is linear regression. Determine the model using 3 tests, namely chow test, LM test and Hausman test. This model is a Fixed effect. The results of the study explain that the variable number of business units and investment in the industrial sector has a significant effect on GDP. While the negative labor force variable is not significant to GRDP.

Keywords: *Economic Growth, Labor, Industry, Fixed effects.*

ABSTRAK

Provinsi Jawa Barat adalah salah provinsi dengan industri terbesar di Indonesia. Provinsi Jawa barat memiliki 27 kabupaten dan kota. Sektor industri memiliki peran penting dalam pertumbuhan ekonomi. Sektor Industri diyakini sebagai salah satu penggerak ekonomi di Jawa Barat dan memberi kontribusi terhadap perekonomian. Peneliti berfokus pada kabupaten dan kota di Jawa Barat tahun 2013-2017, serta memiliki 3 variabel bebas yaitu jumlah unit usaha, tenaga kerja dan nilai produksi. Adapun variabel terikatnya adalah PDRB kabupaten dan kota di Provinsi Jawa Barat. Untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat analisis yang digunakan adalah regresi linier. Menentukan model menggunakan 3 uji yaitu uji chow, uji LM dan Uji Hausman. Model terbaik penelitian ini adalah *Fixed effect*. Hasil Penelitian ini menjelaskan bahwa variabel jumlah unit usaha dan investasi di sektor industri berpengaruh signifikan terhadap PDRB. Sedangkan variabel tenaga kerja berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap PDRB.

Kata Kunci : *Pertumbuhan Ekonomi, Tenaga Kerja, Industri, Fixed effect.*

PENDAHULUAN

(Machmud, 2017) Di Indonesia sektor industri memiliki peran sangat penting dalam kegiatan ekonomi di Indonesia. Adanya revolusi industri 4.0 membuat produktifitas sektor industri semakin

besar karena ada pemanfaat teknologi yang efisien dalam menghasilkan barang dan jasa serta adanya keterbukaan informasi. Sektor Industri adalah sektor yang harus terus dikembangkan sebab produk-produk yang dihasilkan industri selalu memiliki dasar tukar (*term of trade*) yang memberi nilai tambah dibandingkan sektor lainnya. Sektor industri menghasilkan bermacam-macam produk yang memberikan manfaat yang besar bagi konsumen. (Machmud, 2017)

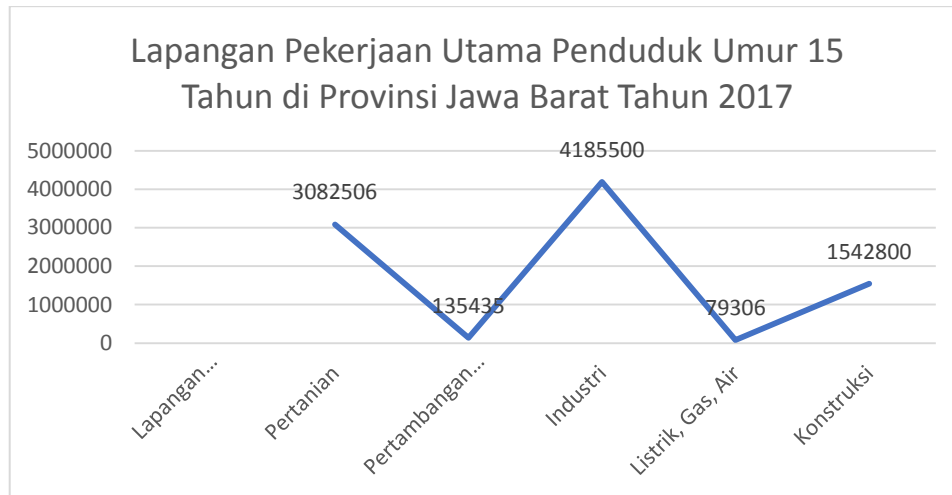
Fokus kebijakan pemerintah era Jokowi-JK tahun ke 3 adalah kerja sama dalam pemerataan ekonomi yang menjunjung tinggi rasa keadilan bagi seluruh rakyat Indonesia. Maka semua lapisan masyarakat harus ikut bekerja dan bergerak bersama dalam mewujudkannya. Data yang dihimpun kementerian ekonomi pada tahun 2016 menggambarkan 4,4 juta unit usaha dan 10,1 juta tenaga kerja. Nilai ini menjadi 4,59 juta unit usaha dan 10,23 juta tenaga kerja pada tahun 2017. meningkatnya jumlah unit usaha menengah dan sedang hingga 4.433 pada triwulan II tahun 2017. Industri besar dan sedang pertumbuhan angka penyerapan tenaga kerja. Industri ini pada tahun 2014 menyerap 15,39 juta orang dan di triwulan II 2017 angka penyerapan 16,57 juta orang. Angka tersebut diramalkan akan meningkat mencapai 17,1 juta orang pada tahun 2019. (kemenperin, 2018)

Solow dalam (N. GREGORY MANKI, 2010), menjelaskan kegiatan ekonomi dalam memproduksi dan menggunakan output pada waktu tertentu di mana pertumbuhan persediaan modal, pertumbuhan angkatan kerja dan kemajuan teknologi berinteraksi dalam perekonomian yang akan mempengaruhi output barang dan jasa yang dihasilkan suatu negara secara keseluruhan. Hasil Penelitian Maki, 2004 menganalisis peran FDI dan perdagangan dalam pertumbuhan ekonomi negara-negara berkembang. kesimpulannya bahwa manfaat dari investasi akan sangat besar jika negara memiliki persediaan modal manusia yang lebih baik. Kami juga menunjukkan bahwa FDI merangsang investasi domestik. Menurut (Arsyad, 2014) Kebijakan Pembangunan untuk mendorong pertumbuhan GNP dengan proses akumulasi modal dan industrialisasi. Kebijakan yang dapat diambil seperti mengaplikasikan sistem perencanaan terpusat guna mendorong pertumbuhan investasi modal fisik, pengembangan industri substitusi impor (ISI) pemanfaatan surplus tenaga, dan mencari bantuan luar negeri.

Menurut (Michael, 2002) perubahan struktur ekonomi dari industri dan berkembangnya industri mengakibatkan kenaikan tingkat output. Menurutnya perubahan struktural akan menyebabkan pertumbuhan ekonomi secara agregate. Dalam hasil penelitiannya pertumbuhan *entrepreneur* dan jenis industri dengan kapasitas produksi yang tinggi akan memperluas pasar dan memberbanyak konsumen. Ketika konsumen bertambah akan berdampak pada pertumbuhan ekonomi. Menurut (Seyfried, n.d.) dalam penelitiannya pertumbuhan ekonomi juga mencerminkan adanya lapangan pekerjaan baru. Pertumbuhan pekerja seiring dengan pertumbuhan ekonomi. Dampak jumlah pekerja terhadap pertumbuhan ekonomi akan terlihat ketika ekonomi setelah krisis.

Industri kecil dan menengah di provinsi Jawa Barat pada tahun 2017 mempunyai 2013.291 unit dengan menyerap tenaga kerja sebanyak 5.482.225 dan investasi pada industri kecil dan menengah Rp. 582,03 Triliun. Provinsi Jawa Barat adalah salah satu provinsi dari 3 provinsi di Indonesia yang memiliki angka jumlah penduduk miskin tertinggi. Industri kecil menengah dan besar

di provinsi Jawa Barat pada tahun 2017 mempunyai 2013.291 unit dengan menyerap tenaga kerja sebanyak 5.482.225 dan investasi pada industri kecil dan menengah Rp. 582,03 Triliun. (BPS Provinsi Jawa Barat, 2016)



Sumber: BPS Provinsi Jawa Barat 2017

Grafik 1 Lapangan Pekerjaan Penduduk Umur 15 Tahun Provinsi Jawa Barat Tahun 2017

Dari grafik 1 menunjukkan penyerapan angka kerja tertinggi disumbang oleh sektor industri sebesar 4.185.500 jiwa dan sektor pertanian sebesar 3.082.506. Kemudian sektor gas listrik air serta konstruksi memiliki angka terendah yaitu 79.306 dan 135.435 jiwa. Hal ini menunjukkan sektor industri memiliki peran penting dalam perekonomian di Provinsi Jawa Barat.

Dalam penelitian ini yang akan diamati yaitu determinan pertumbuhan ekonomi pada sektor industri di provinsi jawa barat 2015-2017. Penelitian juga melihat faktor-faktor penentu yang mendorong perekonomian di Jawa Barat dari sektor industri. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi perekonomian di Provinsi Jawa Barat tahun 2015-2017 dari sektor industri kecil menengah dan besar. Sehingga hasil yang diharapkan dalam penelitian ini menjadi parameter pemerintah dalam menentukan kebijakan di sektor industri.

METODE PENELITIAN

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder bersumber dari Badan pusat statistik Jawa Barat (BPS). Penelitian ini berfokus tiga dimensi data yang digunakan yaitu: industri, daerah dan tahun. Daerah yang diteliti di Jawa Barat dengan 27 kabupaten dan kota. Tahun yang diteliti dari periode 2015-2017. Penelitian ini menggunakan regresi data panel. Data panel memiliki keunggulan dibandingkan data cross section atau data time series. Pertama (1) data panel memberi jumlah observasi lebih banyak, sehingga dapat meningkatkan *degree of freedom*, menguji kolinieritas antar variabel penjelas, dan menyebabkan efisiensi estimasi pada ekonometri. Kedua (2) dengan data panel dapat menganalisis pernyataan ekonomiyang tidak dapat dijelaskan dengan data cross-section atau time series. Sehingga data *cross section* diyakini dapat merefleksikan perilaku jangka panjang dan data time series menunjukkan *impact* jangka pendek, maka kombinasi dalam data panel

memungkinkan perumusan struktur dinamis yang komprehensif (Lall dan Yilmaz, 2000 ; Susetya , 2004 dalam.(Arifin, 2006)

Variabel yang diukur ada 4 variabel yaitu 1 variabel dependen atau variabel terikat dan 3 variabel independen atau variabel bebas. Variabel dependen atau variabel terikat yang digunakan adalah PDRB yang diprosikan sebagai pertumbuhan ekonomi di Jawa Barat. Variabel PDRB diukur dengan PDRB kabupaten atau kota atas harga konstan 2010. Solow 1956 dalam (N. GREGORY MANKIW, 2010) menjadi dasar penelitian ini. Model pertumbuhan ekonomi Neo Klasik (Solow Neo Classical Growth), maka fungsi produksi agregat standar yang dipakai :

$$Y = f(K,L,A)$$

Y = Produk Domestik Bruto

K = stokpersediaan modal fisik dan modal manusia

L = tenaga kerja non terampil

A = tingkat teknologi

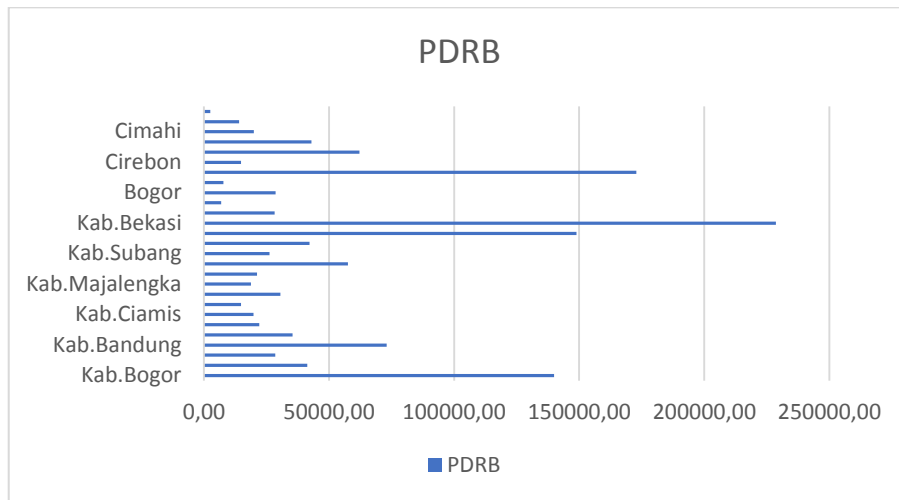
Metode analisis penelitian menggunakan analisis ekonometrika yaitu analisis regresi data panel. Secara spesifik analisis data panel dapat menjelaskan 2 macam informasi yaitu menjelaskan antar unit pada perbedaan antar subjek dan informasi antar waktu yang menggambarkan perubahan pada subjek waktu (Sriyana, 2014: 77). Menggunakan Uji model dalam data panel yaitu uji chow model, uji LM dan, Uji hausman. Uji tersebut digunakan untuk menetapkan regresi data panel dengan *fix effect*, *random effect* ataupun PLS (*Pool Least Square*).

Analisis data panel ada 3 model pilihan estimasi yang dapat digunakan yaitu *common effect* (CEM), *fixed effect* (FEM), dan *random effect* (REM). Untuk memilih satu model estimasi yang dianggap paling tepat dari 3 jenis model data panel diperlukan serangkaian pengujian yaitu uji chow, uji Hausman dan uji Langrange Multiplier (LM). Uji chow digunakan memilih model CEM dengan model FEM, uji LM digunakan memilih struktur heterokedastik atau homokedastik, atau untuk memilih antara CEM dan REM serta uji Hausman digunakan memilih model estimasi antara FEM dan REM. Adapun model persamaan regresi dalam penelitian ini:

$$Y_{it} = \alpha_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \epsilon_{it}$$

Dimana Y adalah PDRB, β_1 , β_2 , β_3 adalah koefisien regresi, X1 adalah Jumlah Unit Usaha, X2 adalah Jumlah Tenaga Kerja, X3 adalah Investasi sektor industri dan ϵ adalah *standart error term*.

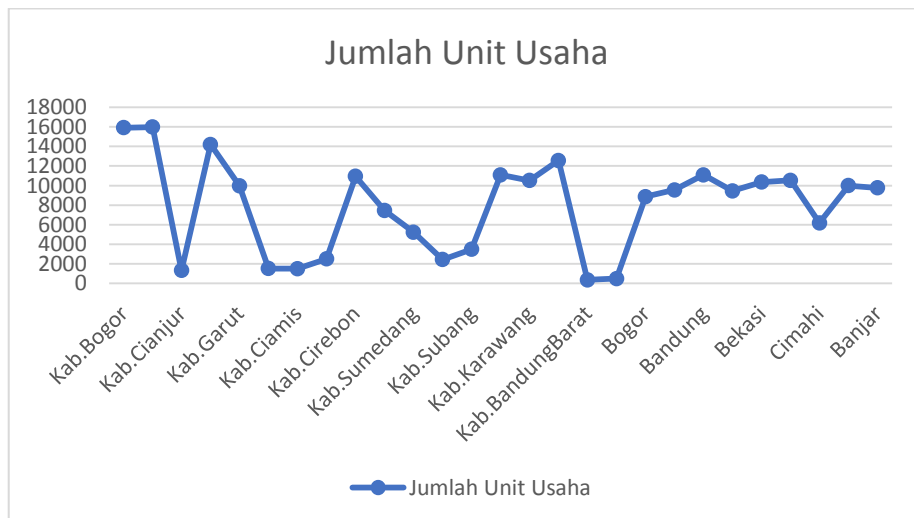
HASIL DAN PEMBAHASAN



Sumber: BPS Jawa Barat data diolah

Grafik 2 Distribusi PDRB Provinsi Jawa Barat tahun 2017

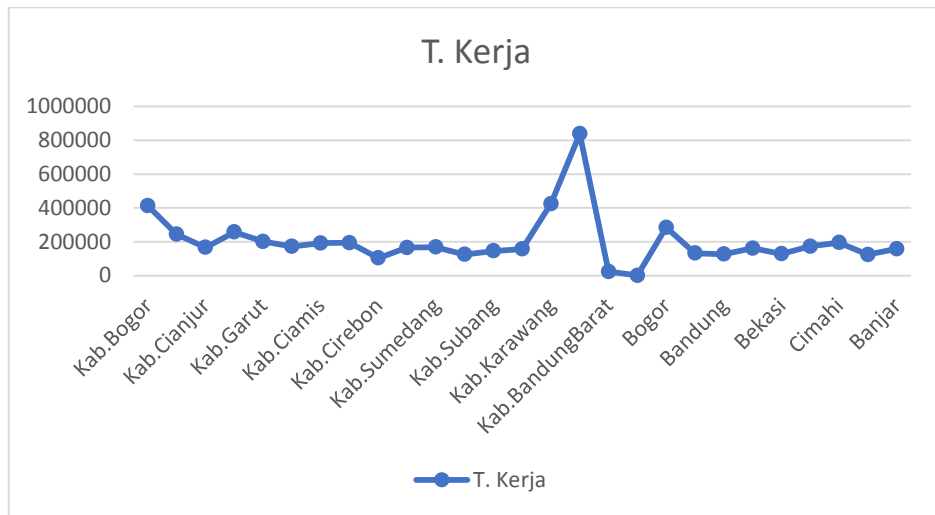
Distribusi nilai PDRB tertinggi di Provinsi Jawa Barat tahun 2017 terdapat di Kabupaten Bekasi sebesar Rp 228.725.92 juta, Kota Bandung sebesar Rp 172.851,96 dan Kabupaten Karawang sebesar Rp 148.885,31 Juta. PDRB terendah berada di Kota Banjar Rp 2.491,64 juta, Kabupaten Pangandaran sebesar Rp 6.939,64 juta dan Kota Sukabumi sebesar Rp 7.780,42 juta. Rata-rata PDRB kabupaten dan kota di Provinsi Jawa Barat sebesar Rp 50.014,72 juta.



Sumber: BPS Jawa Barat data diolah

Grafik 3 Distribusi Jumlah Unit Usaha Provinsi Jawa Barat tahun 2017

Distribusi jumlah unit usaha tertinggi di Provinsi Jawa Barat tahun 2017 terdapat di Kabupaten sukabumi sebanyak 15.989 unit, Kabupaten Bogor sebanyak 15.917 unit dan Kabupaten Bandung sebanyak Rp 14.204 unit. Jumlah unit usaha terendah berada di kabupaten Bandung Barat sebanyak 352 unit, Kabupaten Pangandaran sebanyak 495 unit dan kabupaten cianjur sebanyak Rp 1.324 unit. Rata-rata jumlah unit usaha kabupaten dan kota di Provinsi Jawa Barat sebanyak 7899,67 unit.



Sumber: BPS Jawa Barat data diolah

Grafik 3 Distribusi Tenaga Kerja Provinsi Jawa Barat tahun 2017

Distribusi tenaga kerja tertinggi di Provinsi Jawa Barat tahun 2017 terdapat di Kabupaten Bekasi sebanyak 837639 orang, Kabupaten Karawang sebanyak 424.771 orang dan Kabupaten Bogor sebanyak 412.269 orang. Tenaga kerja terendah berada di Kabupaten Pangandaran sebanyak 1.279 orang, Kabupaten Bandung Barat sebanyak 24.337 orang dan Kabupaten Cirebon 104.551 orang. Rata-rata jumlah tenaga kerja kabupaten dan kota di Provinsi Jawa Barat sebanyak 203.045,37 orang.



Sumber: BPS Jawa Barat data diolah

Grafik 4 Distribusi Investasi Provinsi Jawa Barat tahun 2017

Distribusi jumlah investasi tertinggi di Provinsi Jawa Barat tahun 2017 terdapat di Kabupaten Purwakarta sebanyak Rp 120.372.355 juta, Kabupaten Bekasi sebesar Rp 89.952.261 juta dan Kabupaten Bogor sebanyak Rp 88.509.735 juta. Jumlah investasi terendah berada di Kabupaten Indramayu sebesar Rp 528.152 juta, Kota Cirebon sebanyak Rp 544.362 juta dan Kota Sukabumi sebanyak Rp 913.020 juta. Rata-rata investasi kabupaten dan kota di Provinsi Jawa Barat sebesar 21.556.616,89 juta.

Pemilihan Model Regresi

Penelitian ini terdapat unsur gabungan antara data *cross section* yang terdiri dari 27 kabupaten dan kota di Provinsi Jawa Timur dan data *time series* dari 2013 sampai 2017. Dalam Menentukan model terbaik dilakukan serangkaian uji model regresi dengan data panel. Uji Hausman digunakan untuk memilih *Fixed effect* dan *Random effect*, hasilnya $\text{Prob} > \chi^2 < \text{Alpha } 0.05$ artinya pilihan model *fixed effect* (FEM). Uji Kedua yaitu uji Lagrange Multiplier (LM) digunakan untuk memilih *Random effect* dengan common effect (CEM) dan pemilihan model terbaiknya adalah *random effect*. Dari uji chow untuk menguji common effect (CEM) dan *fixed effect* (FEM) mendapat hasil P Value ($\text{Prob} > F < \text{Alpha } 0.05$) yang artinya model *fixed effect* (FEM). Dari kesimpulan diatas model terbaik adalah regresi model *fixed effect* (FEM).

Hasil Regresi Data Panel

Dari data yang dihimpun, kemudian data diolah untuk mendapat hasil dengan alat uji regresi. Hasil olahan data menggunakan STATA, menunjukkan output model persamaan regresi dengan model *Fixed Effect* yaitu :

$$Y_{it} = -98912,01 X1_{it} + 0,0045565 X2_{it} + 0,0000338 X3_{it} + \mu_{it}$$

Dari persamaan model diatas dapat diinterpretasikan dan di tabulasi sebagai berikut:

Variabel Dependen: PDRB(Y)				
Independen Variabel	Arah	Koefisien	Prob	Std. Error
Jumlah Unit Usaha (X1)	+	18,46563	0,000	2,684783
Jumlah Tenaga Kerja (X2)	+	0,0045565	0,552	0,0076325
Investasi (X3)	+	0,0000338	0,194	0,0000338
Constanta	-	-98912,01	0,000	19699,64
R-square within	0,6171			
Prob F	0,0000			

Dari model persamaan dan tabulasi diatas diperoleh konstanta atau intercept -98912,01. Artinya nilai Y (PDRB) sebesar -98912,01 pada saat variabel X1 (Jumlah Unit Usaha), variabel X2 (Tenaga Kerja), dan variabel X2 (Tenaga Kerja) sama dengan nol atau konstan. Nilai β_1 (X1) koefisien regresi variabel (X1) Jumlah Unit Usaha sebesar 21.11288. Menggambarkan ada pengaruh

positif antara (X1) Jumlah Unit Usaha terhadap (Y) PDRB sebesar 21.11288. Jika variabel X1 (Jumlah Unit Usaha) naik 1 unit maka (Y) PDRB akan naik sebesar 21.11288 satuan PDRB dengan asumsi variabel lainnya dianggap nol. Nilai β_1 (X2) koefisien regresi variabel (X2) Tenaga Kerja sebesar 0,0045565. Menggambarkan ada pengaruh positif pada antara (X2) Tenaga Kerja terhadap Y (PDRB) sebesar 0,0045565. Jika variabel X2 (Tenaga Kerja) naik 1 satuan maka Y (PDRB) akan turun sebesar .0004624 satuan PDRB dengan asumsi variabel lainnya dianggap nol. Nilai β_1 (X3) koefisien regresi variabel (X3) Investasi sebesar 0,0000338. Menggambarkan ada pengaruh positif antara (X3) Investasi terhadap Y (PDRB) sebesar 0,0000338. Jika variabel X3 (Investasi) naik 1 (satuan) maka Y (PDRB) akan naik sebesar 0,0000338 (satuan) dengan asumsi variabel lainnya dianggap nol.

Koefisien determinasi (R^2) 0,6171 atau 61,71%. Hal ini menggambarkan kemampuan variabel bebas/dependen yang terdiri dari Jumlah Unit Usaha, Tenaga Kerja dan Investasi dalam menjelaskan variabel terikat/independen (PDRB) sebesar 0,6171 (61,71%) sedangkan sisanya 38,29% dijelaskan oleh variabel lain diluar model secara implisit dapat terlihat pada variabel pengganggu.

Uji statistik secara simultan dilihat dengan nilai prob $F = 0,0000$ atau 0% kurang dari $\alpha = 5\%$ yang artinya variabel PDRB ,jumlah unit usaha, jumlah tenaga kerja, serta investasi secara bersama-sama berpengaruh terhadap PDRB di daerah Provinsi Jawa Barat. Kemudian uji statistik parsial (Uji-T) untuk melihat pengaruh individu variabel independen terhadap variabel dependennya yang terangkum pada tabel berikut ini:

TABEL SIGNIFIKANSI VARIABEL INDEPENDEN

Variabel Independen	Hasil Regresi	prob	Keterangan
Jumlah Unit Usaha (X1)	Positif	0,000	Signifikan
Jumlah Tenaga Kerja (X2)	Positif	0,552	Tidak Signifikan
Investasi (X3)	Positif	0,194	Signifikan 20%

SIMPULAN

Berlandaskan hasil serangkaian analisis dan pembahasan dalam penelitian ini, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil analisis regresi dengan *Fixed Effect Model* (FEM) menunjukkan bahwa variabel yang memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB (Y) pada daerah tertinggal di Provinsi Jawa Barat tahun 2013-2017 adalah Jumlah Unit Usaha berpengaruh signifikan, dan jumlah tenaga kerja signifikan pada taraf 20 persen. Hal ini berarti setiap terjadi peningkatan Jumlah Unit Usaha dan investasi maka dapat meningkatkan PDRB (Y) pada Provinsi Jawa Barat tahun 2013-2017.
2. Variabel yang tidak berpengaruh signifikan terhadap PDRB (Y) pada Provinsi Jawa Barat tahun 2013-2017 adalah Jumlah Tenaga Kerja. Jumlah tenaga kerja tidak berpengaruh secara signifikan hal ini disebabkan karena banyak perusahaan mengurangi pekerjanya dan mengganti dengan mesin.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. (2006). Konsentrasi Spasial Industri Manufaktur Berbasis Perikanan di Jawa Timur (Studi Kasus Industri Besar dan Sedang). *Humanity*, 1(2), 142–151.
- Arsyad, L. (2014). Konsep dan Pengukuran Pembangunan Ekonomi. Retrieved from <http://repository.ut.ac.id/3950/1/ESPA4229-M1.pdf>
- BPS Provinsi Jawa Barat. (2016). Provinsi Jawa Barat dalam Angka 2018, 683.
- kemenperin. (2018). Bersama Mendorong Kemajuan Industri di Indonesia. Retrieved September 29, 2018, from <http://www.kemenperin.go.id/artikel/18587/Bersama-Mendorong-Kemajuan-Industri-di-Indonesia>
- Machmud, A. (2017). *Perekonomian Indonesia pasca reformasi*. Retrieved from https://www.google.co.id/search?safe=strict&ei=4A-vW7T0KpPQvQS0nbK4DA&q=perekonomian+indonesia+amir+machmud&oq=perekonomian+indonesia+amir+machmud&gs_l=psy-ab.1.0.0i203k112j0i22i30k112.4991.5490.0.8136.4.4.0.0.0.114.392.3j1.4.0....0...1.1.64.psy-ab..0.4
- Michael, P. (2002). Industrial structure and aggregate growth. *Elsevier*. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0954349X02000528>
- N. GREGORY MANKIWI. (2010). *Macroeconomics*. Worth Publishers (Vol. 7 ed). Retrieved from <http://irfanlal.yolasite.com/resources/N.GregoryMankiwMacroeconomics%2C7thEdition2009.pdf>
- Seyfried, W. (n.d.). Examining the relationship between employment and economic growth in the ten largest states. *Southwestern Economic Review*, 13–24. Retrieved from <http://www.ser.tcu.edu/2005/ser2005seyfried13-24.pdf>