

**PEMODELAN DAN FAKTOR-FAKTOR JUMLAH PENDUDUK MISKIN
KABUPATEN/KOTA DI JAWA BARAT
DENGAN PENDEKATAN DATA PANEL *FIXED EFFECT***

***MODELING AND FACTORS OF THE NUMBER OF POOR POPULATIONS IN
DISTRICT / CITY IN WEST JAVA
WITH THE FIXED EFFECT PANEL DATA APPROACH***

Anny Suryani

Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Bandung
any.suryani@polban.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menentukan model matematis penduduk miskin di kabupaten/kota Jawa Barat yang dipengaruhi oleh faktor pendapatan per kapita, indeks pembangunan manusia, tingkat kepadatan penduduk, tingkat pengangguran terbuka, dan faktor-faktor apa saja yang signifikan memengaruhi penduduk miskin tersebut. Data sekunder yang digunakan sebagai variabel-variabel diperoleh dari BPS dalam periode 2017-2018. Karena berupa data *time series* dan *cross section*, teknik analisis yang digunakan adalah regresi data panel dengan pendekatan *Fixed Effect Model (FEM)*. Hasil analisis menunjukkan bahwa model penduduk miskin di Jawa Barat dipengaruhi secara kuat dan signifikan oleh variabel pendapatan per kapita, indeks pembangunan manusia, tingkat kepadatan penduduk, dan tingkat pengangguran terbuka dengan nilai R-Square sebesar 0.811346. Artinya, penduduk miskin di Jawa Barat dapat dijelaskan sebesar 81,1345 % oleh keempat variabel tersebut, sedangkan hasil kajian dari faktor-faktor yang memengaruhi penduduk miskin di Jabar menunjukkan bahwa variabel pendapatan per kapita dan indeks pembangunan manusia berpengaruh negatif atau berlawanan secara signifikan terhadap penduduk miskin. Artinya, bila pendapatan per kapita maupun indeks pembangunan manusia meningkat, penduduk miskin akan berkurang. Sebaliknya, jika pendapatan per kapita, indeks pembangunan manusia menurun, penduduk miskin akan bertambah. Variabel tingkat kepadatan penduduk dan tingkat pengangguran terbuka berpengaruh searah atau mempunyai hubungan yang positif. Artinya, bila tingkat kepadatan penduduk dan tingkat pengangguran terbuka meningkat, penduduk miskin akan bertambah. Sebaliknya, tingkat kepadatan penduduk dan tingkat pengangguran terbuka menurun, penduduk miskin akan berkurang. Akan tetapi, dua variabel tersebut tidak signifikan berdasarkan hasil analisis parsial.

Kata Kunci : Kemiskinan, Regresi Data Panel, Tingkat Pengangguran Terbuka

ABSTRACT

This study aims to determine a mathematical model for the poor in regencies/cities in West Java which is influenced by per capita income, human development index, population density, open unemployment rate, and other factors that significantly influence the poor. Secondary data used as variables were obtained from BPS in the 2017-2018 period. The data used are time series and cross-section data, so the analysis technique used was a panel data regression with the Fixed Effect Model (FEM) approach. The results of the analysis show that the model of the poor in West Java is strongly and significantly influenced by the variable per capita income, human development index, population density, and open unemployment with an R-Square

value of 0.811346. This shows that the poor population in West Java can be explained by 81.1345% by these four variables. Meanwhile, the results of a study of the factors affecting the poor in West Java show that the variables of per capita income and human development index have a significant negative or opposite effect on the poor. This means that if both the per capita income and the human development index increase, the poor will decrease. Conversely, if the per capita income and the human development index decrease, the poor will increase. The variables of population density and open unemployment rate have a unidirectional effect or have a positive relationship. This means that if the population density and the open unemployment rate increase, the poor will increase. Conversely, the population density and the open unemployment rate decrease, the poor will decrease. However, these two variables are not significant based on the results of the partial analysis.

Keywords: *Poverty, Panel Data Regression, The Open Unemployment Rate*

PENDAHULUAN

Latar belakang masalah

Badan Pusat Statistik (BPS) mendefinisikan kemiskinan sebagai ketidakmampuan dari sisi ekonomi untuk memenuhi kebutuhan dasar makanan dan bukan makanan yang diukur dari sisi pengeluaran. Kemiskinan merupakan permasalahan yang kompleks dan bersifat multidimensi. Oleh karena itu, upaya pengentasan kemiskinan harus dilakukan secara komprehensif; yang mencakup berbagai aspek kehidupan masyarakat. Pengentasan kemiskinan harus menjadi tujuan utama dari penyelesaian masalah-masalah yang dihadapi Indonesia karena landasan yang dapat dijadikan acuan keberhasilan pembangunan ekonomi adalah tertanggulangnya masalah kemiskinan.

Penurunan jumlah penduduk miskin di Kabupaten Bandung, merupakan salah satu sasaran yang menjadi perhatian selama kurun waktu lima (2010-2015). Sasaran tersebut harus ditempuh, mengingat di Jawa

Barat angka kemiskinannya termasuk tinggi. Misalnya, daerah Kabupaten Bandung memiliki jumlah penduduk cukup besar sekitar 3,4 juta jiwa yang tersebar di 31 kecamatan, 270 desa, dan 10 kelurahan dengan luas wilayah \pm 176.239 Ha. Peningkatan secara tajam jumlah penduduk akibat urbanisasi memang tak bisa dihindari bagi kabupaten Bandung. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan timbulnya masalah kemiskinan, di antaranya, SDM yang rendah, SDA yang tidak dikelola dengan baik dan benar, pendidikan yang rendah, tidak memiliki pengetahuan untuk mengembangkan sektor-sektor perekonomian baik itu di bidang pertanian maupun di bidang perindustrian, dan masih banyak lagi faktor-faktor yang menyebabkan timbulnya permasalahan kemiskinan (<http://www.sapa.or.id/lp/116-pjb/5025-penanggulangan-kemiskinan-bandung-kaya-potensi-alam>).

Di sisi lain, merebaknya sektor industri membawa konsekuensi terhadap

bertambahnya jumlah penduduk akibat urbanisasi dari luar daerah yang datang ke Kabupaten Bandung. Mereka tinggal menetap menjadi penduduk kabupaten Bandung. Sebagai daerah terbuka, tidak ada yang bisa melarang mereka untuk datang ke Kabupaten Bandung dengan tujuan untuk mencari pekerjaan atau melanjutkan pendidikan. Bertambahnya jumlah penduduk, ternyata membawa persoalan baru bagi Kabupaten Bandung mengingat daya serap tenaga kerja sangat terbatas dan jumlah angkatan kerja setiap tahun terus meningkat

(<http://www.bandungkab.go.id/arsip/lima-tahun-angka-kemiskinan-dan-pengangguran-menurun>)

Permasalahan sosial lainnya adalah pengangguran. beberapa upaya yang dilakukan adalah melakukan langkah terobosan dengan cara memfasilitasi pelayanan bekerja di luar negeri, kursus bahasa asing gratis, pembangunan balai diklat untuk mencetak tenaga kerja terampil selain memperluas lapangan kerja. Dapat dilihat bahwa upaya pengentasan kemiskinan cukup bervariasi bergantung potensi wilayah yang dimiliki. Hal inilah yang menjadi alasan, dipilihnya kabupaten/kota di Jawa Barat sebagai objek penelitian karena belum meratanya penanggulangan kemiskinan untuk berbagai wilayah di Jawa Barat.

Berdasarkan uraian tersebut, beberapa faktor yang memengaruhi

kemiskinan di antaranya pertumbuhan penduduk, pertumbuhan ekonomi, pendidikan, pengangguran, dan upah minimum. Pertumbuhan kemiskinan di Jawa Barat berdasarkan permasalahan wilayah dan upaya penyelesaiannya yang disesuaikan dengan potensi daerah atau wilayah yang dimilikinya. Dalam penelitian ini, dikaji faktor-faktor yang memengaruhi jumlah penduduk miskin di Jawa Barat periode 2017-2018 dengan menggunakan analisis Regresi Data Panel. Faktor yang memengaruhi tersebut adalah pendapatan per kapita, indeks pembangunan manusia, tingkat kepadatan penduduk dan tingkat pengangguran terbuka.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah menentukan

- a. model kemiskinan kabupaten /kota di Jawa Barat.
- b. faktor-faktor yang memengaruhi Jumlah Penduduk Miskin di Jawa Barat.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan

- a. model kemiskinan di kabupaten/kota di Jawa Barat berdasarkan variabel-variabel yang terlibat dengan menggunakan analisis data panel.
- b. faktor-faktor apa saja yang diperkirakan memengaruhi jumlah penduduk miskin di Jawa Barat secara signifikan.

Hasil penelitian tentang kemiskinan telah dilakukan oleh Hafizha (2015) dengan menggunakan Metode *Latent Class Cluster Analysis (LCCA)*. Penelitian ini menyatakan bahwa wilayah Kabupaten Bandung, berdasarkan indikator kemiskinan, terbentuk empat kluster dengan kluster satu terdiri atas sebelas kecamatan, kluster dua terdiri atas sepuluh kecamatan, kluster tiga terdiri atas delapan kecamatan, dan kluster empat terdiri atas dua kecamatan dengan masing-masing kluster memiliki kriteria tertentu. Kurniawan (2018) menyatakan bahwa Indeks Pembangunan Manusia berpengaruh negatif terhadap Tingkat Kemiskinan, sedangkan Tingkat Pengangguran Terbuka dan Upah Minimum berpengaruh positif terhadap Tingkat Kemiskinan di Provinsi Jawa Barat. Analisis yang digunakan adalah regresi data panel. Nurhayati (2007) menyatakan faktor-faktor yang memengaruhi kemiskinan di kota / kabupaten Jawa Barat pada taraf nyata 10 persen adalah pendapatan dan pendidikan, sedangkan variabel jumlah pengangguran dan tingkat ketergantungan berpengaruh nyata satu persen, analisis yang digunakan adalah model Ekonometrika persamaan simultan 2 SLS. Penelitian yang dilakukan Roiva (2018) menyatakan bahwa pertumbuhan penduduk, pertumbuhan ekonomi, dan pendidikan secara simultan berpengaruh signifikan pada tingkat kemiskinan di kabupaten / kota Jawa Barat. Secara parsial, pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif terhadap tingkat

kemiskinan, pertumbuhan penduduk tidak berpengaruh terhadap tingkat kemiskinan, dan pendidikan berpengaruh negatif terhadap tingkat kemiskinan.

Penduduk Miskin

Penduduk miskin adalah penduduk yang memiliki rata-rata pengeluaran per kapita per bulan di bawah garis kemiskinan. Garis Kemiskinan (GK) merupakan penjumlahan dari Garis Kemiskinan Makanan (GKM) dan Garis Kemiskinan Non Makanan (GKNM)
Rumus Perhitungannya :

$$GK = GKM + GKNM$$

dengan

$$GKM^*_{jp} = \sum_{k=1}^{52} P_{jkp} \cdot Q_{jkp} = \sum_{k=1}^{52} V_{jkp}$$

Keterangan:

GKM^*_{jp} : garis kemiskinan makanan daerah j (sebelum disetarakan menjadi 2.100 kilokalori) provinsi p.

P_{jkp} : Rata-rata harga komoditas k di daerah j dan provinsi p

Q_{jkp} : Rata-rata kuantitas komoditas k yang dikonsumsi di daerah j dan provinsi p.

V_{jkp} : Nilai pengeluaran untuk konsumsi komoditas k di daerah j provinsi p

j : daerah (perkotaan atau kabupaten)

p : Provinsi ke-p.

$$GKNM_{jp} = \sum_{k=1}^n \gamma_{kj} V_{kjp}$$

Keterangan :

GKNM_{jp} : garis kemiskinan nonmakanan daerah j dan provinsi p.

V_{kjp} : Nilai pengeluaran per komoditas/subkelompok nonmakanan k menurut daerah j, provinsi p.

Y_{kj} : Rasio pengeluaran komoditu/subkelompok nonmakanan k menurut daerah p.

k : Jenis komoditas nonmakanan

j : Daerah (kota atau kabupaten).

p : Provinsi ke-p

Persentase penduduk miskin (*Head Count Index (HCI-PO)*) adalah persentase jumlah penduduk yang berada di bawah garis kemiskinan

Rumus Perhitungan:

$$P_{\alpha} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left[\frac{z - y_i}{z} \right]^{\alpha}$$

Keterangan:

α : 0

z : garis kemiskinan

y_i : rata-rata pengeluaran per kapita sebulan penduduk yang berada di bawah garis kemiskinan (i : 1, 2, 3, ..., q) dan y_i < z

q : banyaknya penduduk yang berada di bawah garis kemiskinan

n : jumlah penduduk

Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT)

Tingkat pengangguran terbuka adalah persentase jumlah pengangguran terhadap jumlah angkatan kerja. Pengangguran terbuka terdiri atas orang yang tak punya pekerjaan dan mencari pekerjaan, orang yang tak punya pekerjaan dan mempersiapkan usaha, orang yang tak punya pekerjaan dan tidak mencari pekerjaan karena mereka tidak mungkin mendapatkan pekerjaan, dan orang yang sudah punya pekerjaan, tetapi belum mulai bekerja.

Produk Domestik Regional Bruto per Kapita

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), atau yang lebih dikenal dengan istilah pendapatan regional (*regional income*), merupakan data statistik yang merangkum perolehan nilai tambah dari seluruh kegiatan ekonomi di suatu wilayah. Karena pendapatan bagi masing-masing penduduk tercermin dari Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per kapita, digunakan sebagai indikator ekonomi yang dapat dimanfaatkan untuk memberikan gambaran situasi ekonomi suatu wilayah.

Indeks Pembangunan Manusia (IPM)/*Human Development Index (HDI)*

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) adalah pengukuran perbandingan dari harapan hidup, melek huruf, pendidikan, dan standar hidup untuk semua negara di seluruh

dunia. IPM digunakan untuk mengklasifikasi apakah sebuah negara termasuk negara maju, negara berkembang, atau negara terbelakang dan digunakan juga untuk mengukur pengaruh dari kebijakan ekonomi terhadap kualitas hidup. Atau, IPM merupakan indikator penting untuk mengukur keberhasilan dalam upaya membangun kualitas hidup manusia (masyarakat/penduduk) dan dapat menentukan peringkat atau level pembangunan suatu wilayah negara (<https://www.bps.go.id>)

$$\text{Cara Menghitung IPM} = \sqrt[3]{I_{\text{kesehatan}} \times I_{\text{pendidikan}} \times I_{\text{pengeluaran}}} \times 100 \%$$

Keterangan:

IPM : Indeks Pembangunan Manusia

I_{kesehatan} : Indeks komponen kesehatan

I_{pendidikan} : Indeks komponen pendidikan

I_{pengeluaran} : Indeks komponen
pengeluaran

Tingkat Kepadatan Penduduk

Tingkat kepadatan penduduk adalah jumlah penduduk di suatu daerah per satuan luas. *Population density* atau yang lebih dikenal dengan kepadatan penduduk yang mendiami suatu wilayah atau daerah tertentu dengan satuan per kilometer persegi.

METODE

Penelitian Ini dilakukan di kabupaten/kota Jawa Barat dan menggunakan data sekunder periode tahun 2015 - 2017 yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS). Karena data tersebut merupakan data *time series* dan data *cross section*, pengolahan datanya menggunakan analisis regresi data panel atau *panel data regression model* melalui pendekatan *Fixed Effect Model (FEM)*.

Regresi Data Panel

Data Panel merupakan gabungan data *time series* dan *cross section*, yang digunakan untuk mengestimasi model regresi. Model umum dari regresi data panel dinotasikan sebagai berikut:

$$y_{it} = \alpha + X'_{it}\beta + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Keterangan :

i : 1,2,..., n; t = 1, 2, ..., T

y_{it} : variabel respon individu ke-
i untuk periode waktu ke- t

α : intersep

X'_{it} : variabel prediktor individu
ke-i untuk periode waktu ke- t

β : parameter koefisien arah
regresi (slope) berukuran k x 1

ε_{it} : error regresi individu ke-i
untuk periode waktu ke-t

Metode Estimasi Model Regresi Data

Panel

Model Regresi Data Panel mempunyai tiga metode estimasi yaitu CEM, FEM dan REM.

- a. *Effect Model* (CEM) adalah metode estimasi regresi data panel dengan asumsi nilai intersep dan koefisien arah regresi (*slope*) untuk semua unit *cross section* dan *time series* adalah sama. model CEM dinotasikan sebagai berikut :

$$y = \alpha + X_1\beta_1 + X_2\beta_2 + \dots + X_k\beta_k + \varepsilon \quad (2)$$

Metode estimasi untuk model CEM adalah *Ordinary Least Square* (OLS).

- b. *Fixed Effect Model* (FEM) adalah metode estimasi regresi data panel yang mengasumsikan bahwa nilai intersep dari unit *cross section* atau *time series* berbeda, namun dengan koefisien arah regresi (*slope*) yang tetap. Model FEM untuk efek *cross section* dinotasikan sebagai berikut :

$$y_i = D_i\alpha_i + X_i\beta + \varepsilon_i \quad (3)$$

Metode estimasi parameter regresi data panel pada FEM adalah *Least Square Dummy Variable* (LSDV) dengan

LSDV merupakan suatu metode yang digunakan untuk estimasi parameter regresi linear dengan menggunakan *Ordinary Least Square* (OLS) pada model yang melibatkan variabel *dummy* sebagai salah satu variabel prediktor.

- c. *Random Effect Model* (REM) merupakan metode dengan asumsi perbedaan intersep pada unit *cross section* merupakan variabel acak (*random variable*). Persamaan model REM dinotasikan sebagai berikut:

$$y_{it} = (\alpha + u_i) + X'_{it}\beta + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

Keterangan :

$$v_{it} = u_i + \varepsilon_{it} ; u_i =$$

komponen error *cross section* ;

ε_{it} = kombinasi komponen

error *cross section* dan *time series*

Pemilihan Metode Estimasi Model

Regresi Data Panel

Uji Statistik F digunakan untuk pemilihan antara CEM dan FEM yang dinotasikan sebagai berikut:

$$F_{hit} = \frac{(R^2_{LSDV} - R^2_{Pooled})/(n-1)}{(1 - R^2_{LSDV})/(nT - n - k)} \quad (5)$$

Keterangan :

R^2_{LSD} adalah koefisien determinasi model FEM dan R^2_{POOL} adalah koefisien determinasi CEM

Jika nilai F_{hit} lebih besar dibanding F_{tabel} , maka hasil pengujian dikatakan signifikan pada taraf signifikansi α dengan derajat kebebasan $(n-1)$ dan $(nT-n-k)$ dan model yang sesuai adalah model FEM. Sebaliknya, jika hasil pengujian tidak signifikan, maka model yang tepat adalah model CEM.

- a. Untuk pemilihan antara CEM dan REM digunakan statistik uji Lagrange Multiplier (LM) yang dinotasikan sebagai berikut :

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_{i=1}^n (T\bar{e})^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T e^2_{it}} - 1 \right] \quad (6)$$

Jika nilai statistik uji LM lebih besar dibanding nilai chi-square pada taraf signifikansi α dengan derajat kebebasan 1, model yang tepat adalah model REM. Sebaliknya, jika pengujian tidak signifikan, model yang sesuai adalah model CEM.

- b. Untuk pemilihan model REM dan FEM digunakan uji Hausman yang dinotasikan sebagai berikut :

$$W = [\mathbf{b} - \boldsymbol{\beta}]' \boldsymbol{\Psi}^{-1} [\mathbf{b} - \boldsymbol{\beta}] \quad (7)$$

$$\text{dengan } \boldsymbol{\Psi} = \text{var}[\mathbf{b}] - \text{var}[\boldsymbol{\beta}] \quad (8)$$

Jika nilai statistik uji W lebih besar dibanding nilai chi-square pada taraf signifikansi α dengan derajat kebebasan k dan pengujian signifikan, model yang tepat adalah model FEM. Sebaliknya, jika pengujian tidak signifikan, model yang tepat adalah model REM.

Uji Asumsi Regresi

Multikolinearitas, dapat dideteksi dengan menggunakan nilai *Variance Inflation Factors* (VIF). Homokedastisitas salah satu cara untuk mengidentifikasi homokedastisitas adalah melalui uji Breusch-Pagan. Autokorelasi digunakan untuk menyelidiki autokorelasi dapat dilakukan dengan pengujian Durbin-Watson dan Run Test, dan Normalitas, diselidiki dengan menggunakan statistik uji Kolmogorov-Smirnov.

Pengujian Parameter

Pengujian serentak atau simultan dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas/ independen secara bersama-sama terhadap variabel respon dengan statistik uji:

$$F_{lm} = \frac{(\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T (\hat{y}_{it} - \bar{y}_{it})^2) / k}{(\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T (y_{it} - \hat{y}_{it})^2) / (nT - k - 1)} \quad (9)$$

Kriteria uji : Tolak H_0 jika

$$F_{hit} > F_{\frac{\alpha}{2}(k, (nT-k-1))}$$

Pengujian Parsial dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas / independen secara individu terhadap variabel respon dengan statistik uji :

$$t_{hit} = \frac{\beta_k}{SE(\beta_k)} \quad (10)$$

Kriteria Uji : Tolak H_0 jika

$$t_{hit} > t_{\frac{\alpha}{2}(k,(mT-k-1))}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Model yang digunakan sebagai berikut.

$$Y_{ppmit} = \beta_0 + \beta_1 P_{capit} + \beta_2 IPM_{it} + \beta_3 TKP_{it} + \beta_4 TPT_{it} + e_{it} \dots \dots \dots (11)$$

Keterangan :

Y_{ppmit} = Persentase Penduduk Miskin, kabupaten/kota i, tahun ke t

i : 1, 2, 3, . . . n (Banyaknya provinsi)

t : 1, 2, 3, (Banyaknya periode waktu)

β_0 : Intercep.

β_i : Slope / koefisien dari masing-masing variabel.

P_{capit} : Pendapatan Per Kapita tiap provinsi i tahun ke t

IPM_{it} : Indeks Pembangunan Manusia kabupaten/kota i tahun ke t.

TKP_{it} : Tingkat Kepadatan Penduduk kabupaten/kota i tahun ke t

TPT_{it} : Tingkat Pengangguran Terbuka kabupaten/kota i tahun ke t.

Untuk memperoleh model yang tepat, harus dilakukan beberapa pengujian

terlebih dahulu di antaranya Uji Koefisien Determinasi (R^2), Uji t-Statistik, Uji F – Statistik dan Uji Asumsi Klasik yang meliputi uji normalitas, uji homogenitas, uji multikolinieritas, dan uji autokorelasi.

Hipotesis 1. (pengujian variabel secara parsial)

$H_0: \rho_{y,xi(xselainxi)} = 0$ (Variabel bebas secara parsial tidak memengaruhi variabel terikat)

$H_A: \rho_{y,xi(xselainxi)} \neq 0$ (Variabel bebas secara parsial memengaruhi variabel terikat)

Hipotesis 2 (pengujian variabel secara simultan)

$H_0: \rho_{y,x1,x2,..x6} = 0$ (Variabel bebas secara simultan tidak memengaruhi variabel terikat)

$H_A: \rho_{y,x1,x2,..x6} \neq 0$ (Variabel bebas secara simultan memengaruhi variabel terikat).

Hipotesis 3 (pengujian model)

$H_0; \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 \dots = \beta_i = 0$ (Model tidak signifikan).

H_A : minimal salah satu dari β_i tidak sama dengan nol (Model signifikan).

Hipotesis 4. (pengujian ketepatan model panel data/Uji Hausman)

H_0 : Random Effect

H_a : Fixed Effect

Jika H_0 diterima, artinya dalam model terdapat efek random dan jika H_a diterima

artinya dalam model terdapat efek tetap. Dasar menerima atau menolak H_0 adalah nilai F hitung. Apabila nilai F hitung lebih besar ($>$) F tabel, maka H_0 ditolak dalam hal lain diterima.

Estimasi model yang dihasilkan dengan cara menggunakan pendekatan *fixed effect* model yang ditulis sebagai,

$$Y_{ppm_{it}} = 48.53410 - 7.70E-06P_{cap_{it}} - 0.612427IPM_{it} + 4.78E-05TKP_{it} + 0.447039TPT_{it} + e_{it} \quad (12)$$

Model Common Effect ditulis sebagai

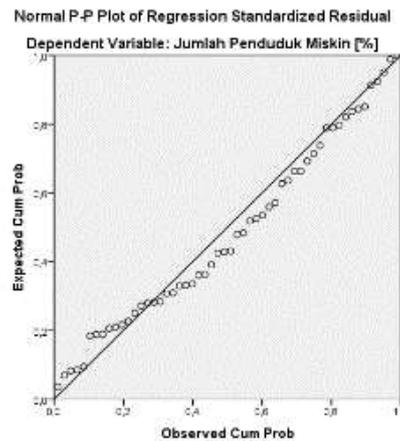
$$Y_{ppm_{it}} = 34.63910 - 1.52E-05P_{cap_{it}} - 0.389623IPM_{it} - 5.98E-06TKP_{it} + 0.289322TPT_{it} + e_{it} \quad (13)$$

Analisis menunjukkan bahwa hubungan antara variabel pendapatan per kapita, indeks pembangunan manusia, kepadatan penduduk, tingkat pengangguran terbuka terhadap persentase kemiskinan termasuk sangat kuat. Atau, 81,1346 % persentase penduduk miskin di Jawa Barat dapat dijelaskan oleh pendapatan per kapita, indeks pembangunan manusia, kepadatan penduduk, tingkat pengangguran terbuka dan model tersebut signifikan karena nilai Prob = 0,0022203.

Hasil dari uji parsial menunjukkan bahwa variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap persentase penduduk miskin; hanya pendapatan per kapita dan variabel indeks pembangunan manusia dan dua variabel lainnya tidak signifikan.

Syarat untuk persamaan regresi yang baik harus memenuhi uji asumsi, dalam penelitian ini syarat uji asumsi sudah terpenuhi.

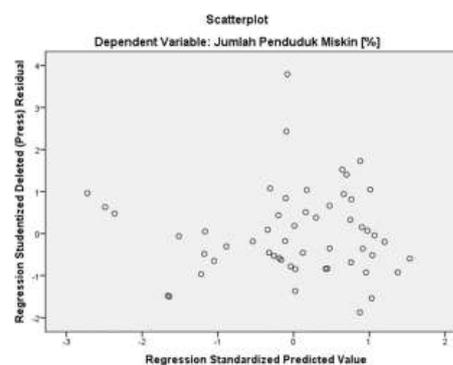
Uji Normalitas



Gambar 1. Hasil Test normalitas data

Berdasarkan gambar 1 tersebut, diketahui data berdistribusi normal karena titik-titiknya berkisar di sekitar garis regresi.

Uji Heterokedastisitas



Gambar 2. Hasil Test Kesamaan Varians

Berdasarkan gambar 2 tersebut, data terlepas dari masalah heterokedastis karena titik-titiknya menyebar di atas garis nol.

Uji Multikolinieritas

Tabel 1. *Coefficients*

Models	Collinierity Statistics	
	Tolerance	VIF
Produk Domestik Bruto	,673	1,405
Indeks Pembangunan Manusia	,414	2,414
Tingkat Kepadatan Penduduk	,475	2,104
Tingkat Pengangguran Terbuka	,803	1,245

Nilai VIF dari tabel 1 di atas berkisar antara 1 sd 2 yang menunjukkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas.

Uji Autokorelasi

Tabel 2. *Model Summary*

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std Error of the Estimate	Durbin Watson
1	,765	,585	,551	2.027	2.019

Berdasarkan tabel 2 tersebut, data terlepas dari auto korelasi karena nilai Durbin-Watson 2,019.

SIMPULAN

Analisis menunjukkan bahwa model yang dihasilkan berdasarkan pendekatan fixed Efect Model adalah $Y_{ppm_{it}} = 48.53410 - 7.70E-06P_{cap_{it}} - 0.612427IPM_{it} + 4.78E-$

$05TKP_{it} + 0.447039TPT_{itit} + e_{it}$ dan persentase jumlah penduduk miskin di Jawa Barat dipengaruhi secara kuat dan signifikan oleh variabel pendapatan per kapita, indeks pembangunan manusia, tingkat kepadatan penduduk, dan tingkat pengangguran terbuka dengan nilai R-Square sebesar 81,1345 % oleh variabel pendapatan per kapita, indeks pembangunan manusia tingkat kepadatan penduduk, dan tingkat pengangguran terbuka. Hasil kajian dari faktor-faktor tersebut, yang memengaruhi jumlah kemiskinan di Jabar, menunjukkan bahwa variabel pendapatan per kapita dan indeks pembangunan manusia berpengaruh berlawanan atau hubungannya negatif secara signifikan terhadap jumlah penduduk miskin. Artinya, bila pendapatan per kapita maupun indeks pembangunan manusia meningkat, jumlah persentase penduduk miskin akan berkurang. Sebaliknya, jika pendapatan per kapita, indeks pembangunan manusia menurun, akibatnya persentase kemiskinan bertambah. Variabel tingkat kepadatan penduduk dan tingkat pengangguran terbuka berpengaruh searah atau mempunyai hubungan yang positif, tetapi tidak signifikan. Hal ini akan menggambarkan jika tingkat kepadatan penduduk dan tingkat pengangguran terbuka meningkat, persentase jumlah penduduk miskin akan meningkat. Sebaliknya, tingkat kepadatan penduduk dan tingkat pengangguran terbuka menurun, maka

persentase jumlah penduduk miskin akan menurun juga.

DAFTAR PUSTAKA

- Anisa. 2007. “Analisis Data Panel Model Efek Acak pada Data Kemiskinan di Provinsi Sulawesi Selatan”, *Jurnal Mat, Stat, dan Komputasi UNHAS*.
- Akhtar, R; Liu, H.; Ali, A. 2017. “Influencing Factors of Poverty in Pakistan: Time Series Analysis “, *International Journal of Economics and Financial Issues* ISSN: 2146-4138:
- BPS kabupaten Bandung, “Kabupaten Bandung dalam angka 2018”
- BPS.2017-2018.”..*Penduduk Miskin Jawa Barat Menurut Kabupaten / Kota dan Kecamatan Tahun 2017-2018.*”
- BPS. *Jumlah dan Persentase Penduduk Miskin menurut Jenis Kelamin kepala Rumah Tangga tahun 2017 - 2018.*
- Direktorat Kependudukan, Pemberdayaan Perempuan, Dan Perlindungan Anak Kedepuitian Sumber Daya Manusia Dan Kebudayaan Bappenas (2010),” Laporan Akhir Evaluasi Pelayanan Keluarga Berencana Bagi Masyarakat Miskin (Keluarga Prasejahtera/Kps Dan Keluarga Sejahtera-I/Ks-“.
- Fajriyah, N & Rahayu .S. 2014. “Pemodelan Faktor-faktor yang Memengaruhi Kemiskinan di Kabupaten / Kota Jawa Timur dengan Analisis Regresi Data Panel “, *Jurnal Sains Dan Seni ITS* Vol. 5, No.1, (2016) 2337-3520 (2301-928x Print)
- Hafieza ZR & Rahmatin D. 2018. “Pengelompokan Kecamatan Di Kabupaten Bandung Berdasarkan Indikator Kemiskinan Tahun 2015 Menggunakan Metode Latent Class Cluster Analysis (Lcca)”, *Jurnal Eureka Matika* vol. 6 No. 2
- Nurhayati, M. 2007. *Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kemiskinan di Jawa Barat* (Skripsi). Bogor: IPB.
- <https://odesa.id/tiga-kecamatan-di-kab-bandung-melarat-sebaiknya-masuk-kota-bandung/>
- <https://pengertianahli.id/2019/01/pengertian-kemiskinan-penyebab-dan-dampaknya-bagi-masyarakat.html>
- <https://www.soreangonline.com/2017/08/data-bps-angka-kemiskinan-di-kab-bandung-tujuh-persen/>
- <https://hot.liputan6.com/read/3936545/5-penyebab-kemiskinan-dan-definisinya-yang-wajib-diketahui>
- <http://www.sapa.or.id/lp/116-pjb/5025-penanggulangan-kemiskinan-bandung-kaya-potensi-alam>
- <http://www.bandungkab.go.id/arsip/lima-tahun-angka-kemiskinan-dan-pengangguran-menurun>