

# Faktor yang Mempengaruhi Kemiskinan di Provinsi Jawa Tengah Menggunakan Regresi Data Panel

Lutfiah Nurul Hamdah<sup>1</sup>, Sri Subanti<sup>2</sup>, Etik Zukhronah<sup>3</sup>

Universitas Sebelas Maret<sup>1,2,3</sup>

lutfiah.lnh@student.uns.ac.id

**Abstrak**— Kemiskinan merupakan permasalahan umum yang dihadapi negara berkembang seperti Indonesia. Pada tahun 2021 tercatat bahwa Provinsi Jawa Tengah menduduki peringkat ke-3 sebagai jumlah penduduk miskin terbanyak di Indonesia. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi persentase penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT), Angka Harapan Hidup (AHH), dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terhadap persentase penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah tahun 2016-2021. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini merupakan regresi data panel. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa model terbaik yang terpilih setelah melalui uji Chow dan uji Hausman adalah *fixed effect model*. Kemudian diperoleh hasil akhir bahwa Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) berpengaruh positif dan signifikan terhadap persentase penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah, sedangkan Angka Harapan Hidup (AHH) berpengaruh negatif terhadap persentase penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah. Namun, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) tidak berpengaruh terhadap persentase penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah.

**Kata kunci:** Kemiskinan, Pengangguran, Kesehatan, Ekonomi, Data Panel

## I. PENDAHULUAN

Kemiskinan dapat dikatakan sebagai kondisi ketidakmampuan secara ekonomi untuk memenuhi standar hidup rata-rata masyarakat di suatu daerah. Menurut [1] kemiskinan dapat diakibatkan karena kurangnya pendapatan dan aset untuk memenuhi kebutuhan dasar, yaitu berupa sandang, pangan, dan papan. Permasalahan kemiskinan ini sudah menjadi masalah umum yang dihadapi oleh negara berkembang seperti Indonesia. Kemiskinan kerap dihubungkan dengan masalah sosial atau sebuah kondisi yang dipandang oleh sejumlah orang dalam masyarakat sebagai sesuatu yang tidak diharapkan. Menurunkan tingkat kemiskinan sama pentingnya dengan menurunkan tingkat pengangguran. Menurut [2] apabila masyarakat tidak menganggur berarti memiliki pekerjaan dan penghasilan, dengan adanya penghasilan yang diperoleh dari bekerja diharapkan dapat memenuhi kebutuhan hidup. Jika kebutuhan hidup terpenuhi maka tidak termasuk kategori penduduk miskin. Salah satu kebutuhan hidup yang harus dipenuhi yaitu kebutuhan pokok berupa pangan. Kualitas konsumsi pangan akan menentukan kualitas asupan dan kecukupan gizi yang pada akhirnya akan menentukan tingkat kesehatan masyarakat. Kesehatan yang buruk dapat mengakibatkan menurunnya produktivitas dan kualitas hidup sehingga menyebabkan kemiskinan.

Pembangunan merupakan suatu proses perubahan menuju arah yang lebih baik dan terus menerus untuk mencapai tujuan, yaitu mewujudkan masyarakat Indonesia yang berkeadilan, berdaya saing, maju, dan sejahtera [3]. Salah satu hal yang dapat menjadikan keberhasilan bagi pembangunan suatu negara yaitu dapat dilihat dari berkurangnya jumlah penduduk miskin yang ada di negara nya. Pembangunan suatu negara akan menjadi lebih baik apabila memiliki angka kemiskinan yang kecil, begitu pun sebaliknya. Apabila suatu negara memiliki angka kemiskinan yang tinggi maka akan lebih sulit untuk berkembang menjadi negara yang lebih baik. Hal ini dikarenakan pembangunan dan kemiskinan memiliki sasaran yang sama, yaitu berupa masyarakat. Oleh karena itu, kemiskinan merupakan masalah yang tidak bisa dianggap sepele dan sangat penting untuk dikaji agar pemerintah dalam suatu negara dapat melihat perkembangan kemiskinan tersebut, serta dapat membantu pemerintah dalam pengambilan kebijakan atau strategi yang harus dilakukan dalam memberantas kemiskinan.

Secara umum pada tahun 2016 hingga 2021, tingkat kemiskinan di Indonesia mengalami penurunan, baik dari sisi jumlah penduduk miskin maupun persentase penduduk miskin, pengecualian pada tahun 2020 terjadi peningkatan tingkat kemiskinan. Disebutkan dalam laporan data di Badan Pusat Statistik (BPS), tercatat bahwa pada tahun 2021 Indonesia memiliki jumlah penduduk miskin sebanyak 26503,65 ribu jiwa. Provinsi Jawa Tengah menjadi pemilik jumlah penduduk miskin terbanyak ke-3 di Pulau Jawa, dengan angka nya mencapai 4109,75 ribu jiwa atau sebesar 11,79 persen. Tidak hanya di Pulau Jawa saja, Jawa Tengah juga menjadi provinsi dengan jumlah penduduk miskin terbanyak ke-3 di Indonesia pada tahun 2021.

Menurut penelitian sebelumnya terdapat beberapa faktor yang terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemiskinan. Seperti penelitian yang dilakukan oleh [4] dengan metode yang digunakan yaitu menggunakan regresi data panel, diperoleh hasil bahwa Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) berpengaruh negatif terhadap kemiskinan dan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) berpengaruh positif terhadap kemiskinan di Indonesia tahun 2015-2019, sedangkan angka melek huruf, rata-rata lama sekolah, dan indeks pembangunan manusia tidak berpengaruh terhadap tingkat kemiskinan di Indonesia tahun 2015-2019. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh [5] di mana metode analisis yang digunakan yaitu regresi data panel, dengan perolehan kesimpulannya berupa Angka Harapan Hidup (AHH) dan Partisipasi Angkatan Kerja (PAK) berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Pulau Madura tahun 2008-2017. Penelitian lain dengan menggunakan metode regresi data panel juga dilakukan oleh [6] dengan hasil yang didapatkan dalam penelitian tersebut yaitu variabel jumlah penduduk berpengaruh negatif signifikan, variabel Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) berpengaruh positif dan signifikan, sedangkan variabel zakat berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap kemiskinan di kabupaten/kota Provinsi Aceh tahun 2013-2017.

Berdasarkan uraian sebelumnya maka peneliti ingin mengetahui apakah Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT), Angka Harapan Hidup (AHH), dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) berpengaruh terhadap persentase penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu regresi data panel. Selain itu, diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai pengaruh Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT), Angka Harapan Hidup (AHH), dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terhadap persentase penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah dan dapat digunakan sebagai bahan pengambilan kebijakan khususnya bagi pihak Provinsi Jawa Tengah dalam memberantas kemiskinan.

## II. METODE PENELITIAN

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data persentase penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah tahun 2016-2021. Data tersebut merupakan data sekunder yang didapatkan peneliti dari website resmi Badan Pusat Statistik Jawa Tengah. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data panel, yaitu gabungan antara data runtun waktu tahun 2016-2021 dan data cross section sejumlah 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel dependen yaitu persentase penduduk miskin yang dinyatakan dalam satuan persen dan tiga variabel independen yaitu Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) yang dinyatakan dalam satuan persen, Angka Harapan Hidup (AHH) yang dinyatakan dalam satuan tahun, dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) yang dinyatakan dalam satuan persen.

Tahapan analisis yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu mendeskripsikan data persentase penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2016-2021. Selanjutnya memperoleh *common effect model*, *fixed effect model*, dan *random effect model*, kemudian menentukan model terbaik dengan uji Chow dan uji Hausman. Setelah itu dilakukan uji F dan uji t untuk mengidentifikasi variabel yang signifikan, serta memperoleh nilai koefisien determinasi. Tahapan selanjutnya yaitu melakukan uji asumsi berupa uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas. Tahapan terakhir yaitu menginterpretasikan model yang didapatkan.

### A. Regresi Data Panel

Data panel merupakan penggabungan antara data *cross section* dan data *time series*. Regresi dengan menggabungkan sekaligus data *cross section* dan data *time series* dalam sebuah persamaan disebut dengan

regresi data panel. Data panel dapat menjelaskan dua macam informasi yaitu informasi antar unit (*cross section*) pada perbedaan antar subjek dan informasi antar waktu (*time series*) yang merefleksikan perubahan pada subjek waktu [7]. Bentuk umum dari regresi data panel adalah

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}; \quad (1)$$

$$i = 1, 2, \dots, N; t = 1, 2, \dots, T; k = 1, 2, \dots, K$$

dengan:

- $Y_{it}$  : Variabel dependen wilayah ke- $i$  untuk waktu ke- $t$ ,
- $\beta_0$  : Intersep,
- $\beta_k$  : Koefisien *slope*,
- $X_{kit}$  : Variabel independen ke- $k$  untuk wilayah ke- $i$  waktu ke- $t$ ,
- $\varepsilon_{it}$  : Galat atau komponen error pada wilayah ke- $i$  dan waktu ke- $t$ .

Terdapat tiga model pendekatan yang biasa digunakan dalam mengestimasi parameter model regresi data panel, yaitu pendekatan dengan *common effect model*, *fixed effect model*, dan *random effect model*. *Common effect model* merupakan model yang paling sederhana untuk mengestimasi parameter model regresi data panel. Sistematis *common effect model* adalah menggabungkan antara data *time series* dan data *cross section* ke dalam data panel (*pool data*), dengan mengasumsikan bahwa intersep dan slope selalu tetap baik antar waktu maupun individu [7]. Adapun persamaan regresi data panel dengan *common effect model* adalah

$$Y_{it} = \beta_0 + \sum_{k=1}^K \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

*Fixed effect model* merupakan model yang mengasumsikan bahwa adanya perbedaan intersep sebagai akibat dari perbedaan individu, sedangkan slope diasumsikan konstan baik secara individu maupun berdasarkan perubahan waktu [7]. Persamaan umum yang digunakan dalam *fixed effect model* adalah

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \sum_{k=1}^K \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

*Random fixed effect* merupakan teknik yang mengestimasi data panel dengan mengasumsikan bahwa perbedaan intersep dan slope disebabkan oleh residual/error sebagai akibat perbedaan antar individu dan periode waktu yang terjadi secara random [7]. Adapun persamaan yang digunakan dalam *random fixed effect* adalah

$$Y_{it} = \beta_0 + \sum_{k=1}^K \beta_k X_{kit} + w_{it} \quad (4)$$

di mana

$$w_{it} = \varepsilon_i + u_{it} \quad (5)$$

Diantara tiga pendekatan berupa *common effect model*, *fixed effect model*, dan *random effect model* akan dipilih salah satu sebagai model terbaik yang paling sesuai dalam mengestimasi parameter regresi data panel. Pemilihan model terbaik dilakukan menggunakan uji Chow dan uji Hausman. Uji Chow diperlukan untuk membandingkan *common effect model* dan *fixed effect model* [8]. Hipotesis yang digunakan adalah  $H_0$  : Model yang tepat digunakan adalah *common effect model*  
 $H_1$  : Model yang tepat digunakan adalah *fixed effect model*  
 dengan kriteria pengujianya yaitu  $H_0$  akan ditolak jika  $F_{hitung} > F_{(\alpha; N-1; NT-N-K)}$  atau  $p - value < \alpha$ , di mana  $F_{hitung}$  dapat diperoleh menggunakan rumus

$$F_{hitung} = \frac{(RSS_1 - RSS_2)/(N-1)}{RSS_2/(NT-N-K)} \quad (6)$$

$RSS_1$  dan  $RSS_2$  masing-masing merupakan *residual sum of squares* dari *common effect model* dan *fixed effect model*.  $N$  adalah jumlah individu (*cross section*),  $T$  adalah jumlah periode waktu (*time series*), dan  $K$  adalah jumlah variabel independen.

Ketika pada uji Chow terpilih *fixed effect model* sebagai model yang paling tepat digunakan, maka selanjutnya dilanjutkan dengan uji Hausman [7] di mana uji tersebut bertujuan untuk memilih model yang paling tepat digunakan antara *random effect model* dan *fixed effect model*. Hipotesis yang digunakan pada uji Hausman yaitu

$H_0$  : Model yang tepat digunakan adalah *random effect model*

$H_1$  : Model yang tepat digunakan adalah *fixed effect model*

dengan kriteria pengujiannya yaitu  $H_0$  akan ditolak jika  $W > \chi^2_{(\alpha;K)}$  atau  $p - value < \alpha$ , dengan statistik uji *Wald* yang digunakan yaitu

$$W = \hat{q}'[var(\hat{q})]^{-1}\hat{q} \tag{7}$$

di mana

$$\hat{q} = \hat{\beta}_{FEM} - \hat{\beta}_{REM} \tag{8}$$

$$[var(\hat{q})] = var(\hat{\beta}_{FEM} - \hat{\beta}_{REM}) \tag{9}$$

$\hat{\beta}_{FEM}$  adalah vektor estimasi *slope common effect model*, sedangkan  $\hat{\beta}_{REM}$  merupakan vektor estimasi *slope random effect model*.

*B. Uji Signifikansi Parameter*

Pengujian signifikansi parameter bertujuan untuk mengetahui variabel independen yang memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Uji signifikansi parameter dilakukan melalui dua tahap, yaitu uji simultan dan uji parsial [9]. Menurut [7] uji F atau uji simultan merupakan pengujian secara serempak pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen. Apabila *p-value* yang didapatkan memiliki nilai kurang dari  $\alpha$  maka semua variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Sebaliknya, jika *p-value* yang diperoleh lebih dari nilai  $\alpha$  maka semua variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

Uji t atau uji parsial dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh setiap variabel independen terhadap variabel dependen. Variabel independen yang memiliki *p-value* kurang dari nilai  $\alpha$  maka variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Sebaliknya, jika *p-value* yang diperoleh lebih dari nilai  $\alpha$  maka variabel tersebut tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

*C. Koefisien determinasi*

Nilai koefisien determinasi (*Adjusted R<sup>2</sup>*) mencerminkan seberapa besar variasi dari variabel dependen dapat diterangkan oleh variabel independen. Dalam [7] disebutkan bahwa nilai koefisien determinasi yaitu antara 0 sampai dengan 1. Semakin tinggi nilai koefisien determinasi maka menunjukkan semakin eratnya hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen.

*D. Uji Asumsi*

Uji asumsi yang dilakukan meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah residu berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji Jarque Bera dengan hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

$H_0$  : Residu berdistribusi normal

$H_1$  : Residu tidak berdistribusi normal

dengan kriteria pengujiannya yaitu  $H_0$  akan ditolak jika  $JB > \chi^2_{(\alpha;2)}$  atau  $p - value < \alpha$ , di mana *JB* dapat diperoleh menggunakan rumus

$$JB = n \left[ \frac{skewness^2}{6} + \frac{(kurtosis-3)^2}{24} \right] \tag{10}$$

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi yang terbentuk ada korelasi yang tinggi atau sempurna di antara variabel independen atau tidak [8]. Sebagai aturan main yang kasar (*rule of thumb*), jika koefisien korelasi cukup tinggi katakanlah di atas 0,85 maka diduga terdapat

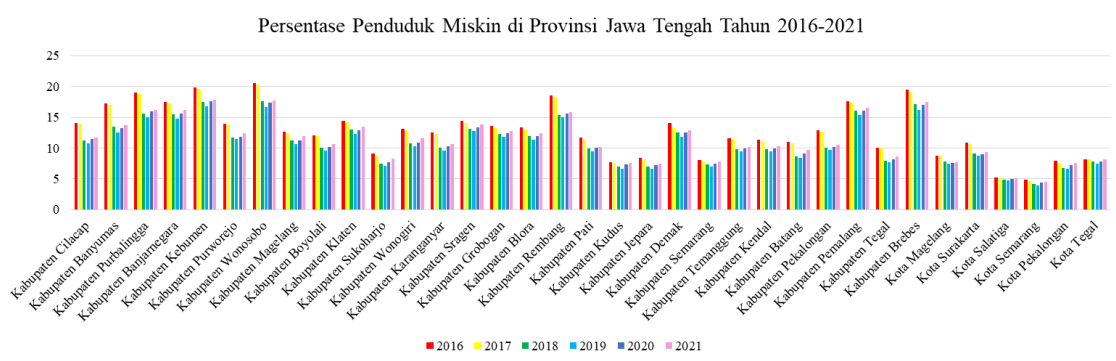
multikolinearitas dalam model. Sebaliknya, jika koefisien korelasi relatif rendah maka diduga model tidak mengandung unsur multikolinearitas [10].

Uji Heteroskedastisitas digunakan untuk melihat apakah residu dari model yang terbentuk memiliki varian yang konstan atau tidak. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mendeteksi masalah heteroskedastisitas adalah metode Glejser, yaitu dengan cara meregresikan semua variabel independen terhadap nilai mutlak residunya. Apabila terdapat pengaruh variabel independen yang signifikan terhadap nilai mutlak residunya, maka dalam model terdapat masalah heteroskedastisitas [8].

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Analisis Deskriptif

Provinsi Jawa Tengah terdiri dari 29 kabupaten dan 6 kota. Banyaknya persentase penduduk miskin kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2016-2021 disajikan dalam grafik pada Gambar 1.



GAMBAR 1. GRAFIK PERSENTASE PENDUDUK MISKIN DI PROVINSI JAWA TENGAH TAHUN 2016-2021

Gambar 1 memperlihatkan bahwa kabupaten/kota dengan persentase penduduk miskin tertinggi di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2016-2018 yaitu Kabupaten Wonosobo, sedangkan pada tahun 2019-2021 yaitu Kabupaten Kebumen. Untuk persentase penduduk miskin terendah di Provinsi Jawa Tengah dimiliki oleh kota yang sama selama 6 tahun berturut-turut yaitu Kota Semarang. Pada Tahun 2016 hingga 2019 rata-rata persentase penduduk miskin semakin menurun, namun pada tahun 2020 dan 2021 terjadi peningkatan. Peningkatan tersebut disebabkan oleh adanya wabah Covid-19 yang mulai menyebar di Indonesia, di mana Provinsi Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi yang memiliki kasus Covid-19 tinggi.

#### B. Hasil Analisis Regresi Data Panel

Pemodelan regresi data panel dapat dilakukan menggunakan tiga model pendekatan, yaitu menggunakan *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), atau *Random Effect Model* (REM). Hasil estimasi dari ketiga model tersebut dengan menggunakan seluruh variabel independen disajikan dalam Tabel 1.

TABEL 1. HASIL ESTIMASI CEM, FEM, DAN REM MENGGUNAKAN SELURUH VARIABEL INDEPENDEN

Variable	Common Effect Model		Fixed Effect Model		Random Effect Model	
	Coefficient	p-value	Coefficient	p-value	Coefficient	p-value
C	124,1595	0,0000	279,5209	0,0000	144,1155	0,0000
TPT	-0,6400	0,0000	0,2747	0,0003	0,1098	0,1174
AHH	-1,4591	0,0000	-3,6044	0,0000	-1,7834	0,0000
PDRB	-0,0842	0,2067	0,0182	0,4731	0,0406	0,0963

Hasil estimasi pada Tabel 1 menunjukkan bahwa *p-value* dari ketiga model berbeda, hal ini menunjukkan bahwa masing-masing model memiliki nilai signifikansi yang berbeda-beda. Oleh karena itu, untuk menentukan model yang terbaik dari ketiga model tersebut dilakukan analisis lebih lanjut menggunakan uji Chow dan uji Hausman. Uji Chow dilakukan untuk memilih model yang paling tepat digunakan antara *common effect model* dan *fixed effect model*. Pengujian hipotesisnya yaitu:

$H_0$  : Model yang tepat digunakan adalah *common effect model*  
 $H_1$  : Model yang tepat digunakan adalah *fixed effect model*

Nilai probabilitas atau *p-value* yang diperoleh yaitu 0,0000 di mana nilai tersebut kurang dari  $\alpha = 0,05$  atau  $0,0000 < 0,05$  yang berarti  $H_0$  ditolak, artinya model yang tepat digunakan adalah *fixed effect model*. Karena *fixed effect model* terpilih sebagai model yang paling tepat digunakan maka selanjutnya dilakukan uji untuk memilih model antara *fixed effect model* atau *random effect model* sebagai model yang paling tepat digunakan dengan melakukan uji Hausman. Pengujian hipotesis yang digunakan yaitu:

$H_0$  : Model yang tepat digunakan adalah *random effect model*  
 $H_1$  : Model yang tepat digunakan adalah *fixed effect model*

Berdasarkan hasil uji Hausman diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,0000 di mana nilai tersebut kurang dari  $\alpha = 0,05$  atau  $0,0000 < 0,05$ . Maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak, artinya model yang tepat digunakan adalah *fixed effect model*.

Pengujian signifikansi parameter untuk *fixed effect model* dilakukan dengan uji simultan dan uji parsial. Berdasarkan pengujian simultan atau uji F diperoleh hasil *prob(F-Statistic)* atau *p-value* dari uji F sebesar 0,0000 di mana nilai tersebut kurang dari  $\alpha = 0,05$  atau  $0,0000 < 0,05$ , sehingga semua variabel independen yaitu Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT), Angka Harapan Hidup (AHH), dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap persentase penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah.

Selanjutnya dilakukan uji parsial atau uji t untuk melihat pengaruh setiap variabel independen terhadap variabel dependen. *P-value* yang diperoleh dari variabel Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT), Angka Harapan Hidup (AHH), dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) pada Tabel 1 secara berurutan yaitu 0,0003, 0,0000, dan 0,4731. Maka, dapat disimpulkan bahwa variabel Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) dan Angka Harapan Hidup (AHH) berpengaruh secara signifikan terhadap persentase penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah, sedangkan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap persentase penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah dikarenakan memiliki *p-value* sebesar 0,4731 di mana nilai tersebut lebih dari nilai  $\alpha = 0,05$ .

Dikarenakan terdapat variabel independen yang tidak signifikan maka dilakukan analisis kembali menggunakan variabel independen yang signifikan, yaitu variabel Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) dan Angka Harapan Hidup (AHH). Hasil estimasi *fixed effect model* menggunakan dua variabel independen yang signifikan disajikan dalam Tabel 2. Berdasarkan hasil uji simultan atau uji F, diperoleh nilai *Prob(F-Statistic)* atau *p-value* dari uji F yaitu 0,0000 di mana nilai tersebut kurang dari  $\alpha = 0,05$  atau  $0,0000 < 0,05$ . Maka dapat diartikan bahwa variabel Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) dan Angka Harapan Hidup (AHH) secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap persentase penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah. Selanjutnya dilakukan uji parsial atau uji t dengan untuk variabel Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) dan Angka Harapan Hidup (AHH) dan diperoleh *p-value* sebesar 0,0002 dan 0,0000 di mana nilai *p-value* tersebut kurang dari nilai  $\alpha = 0,05$ . Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kedua variabel independen yang digunakan yaitu Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) dan Angka Harapan Hidup (AHH) berpengaruh secara signifikan terhadap persentase penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah.

TABEL 2. HASIL ESTIMASI *FIXED EFFECT MODEL* MENGGUNAKAN VARIABEL INDEPENDEN YANG SIGNIFIKAN

<i>Variable</i>	<i>Coefficient</i>	<i>P-value</i>
C	286,7792	0,0000
TPT	0,2499	0,0002
AHH	-3,6988	0,0000
<i>Adjusted R<sup>2</sup></i>		0,9510

<i>Prob(F-statistic)</i>	0,0000
--------------------------	--------

Nilai koefisien determinasi (*Adjusted R<sup>2</sup>*) yang diperoleh dalam Tabel 2 yaitu sebesar 0,9510. Artinya, persentase penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah dapat dijelaskan oleh variabel Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) dan Angka Harapan Hidup (AHH) sebesar 95,1%, sedangkan sisanya yaitu 4,9% dijelaskan oleh faktor lain diluar variabel yang digunakan dalam model.

Selanjutnya dilakukan pengujian asumsi berupa uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas. Hipotesis yang digunakan dalam uji normalitas yaitu:

$H_0$  : Residu berdistribusi normal

$H_1$  : Residu tidak berdistribusi normal

Nilai *p-value* yang diperoleh dari uji normalitas sebesar 0,0766 di mana nilai tersebut lebih besar dari nilai  $\alpha = 0,05$  atau  $0,0766 > 0,05$ , sehingga  $H_0$  diterima yang berarti residu berdistribusi normal. Kemudian dilakukan uji multikolinearitas di mana hasil yang diperoleh ditunjukkan dalam Tabel 3. Data dikatakan terbebas dari masalah multikolinearitas apabila nilai korelasi antara variabel independen kurang dari 0,85. Karena nilai korelasi antara variabel Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) dan Angka Harapan Hidup (AHH) yang diperoleh yaitu kurang dari 0,85 maka kedua variabel independen yang digunakan terbebas dari masalah multikolinearitas.

TABEL 3. HASIL UJI MULTIKOLINEARITAS

	TPT	AHH
TPT	1.0000	-0,3343
AHH	-0,3343	1.0000

Pengujian asumsi yang dilakukan selanjutnya yaitu uji heteroskedastisitas dengan menggunakan metode Glejser. Hasil *p-value* yang diperoleh dari variabel Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) yaitu 0,4001, sedangkan variabel Angka Harapan Hidup (AHH) memiliki *p-value* sebesar 0,1226. Kedua variabel tersebut memiliki *p-value* yang lebih dari nilai  $\alpha = 0,05$ . Oleh karena itu, dapat diambil kesimpulan bahwa variabel independen yang digunakan terbebas dari masalah heteroskedastisitas.

C. Interpretasi Model dan Pembahasan

Berdasarkan tahapan analisis yang telah dilakukan, diperoleh model regresi data panel menggunakan pendekatan *fixed effect model* untuk kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah, salah satunya yaitu model untuk Kabupaten Banyumas ( $i = 1$ ) dengan persamaannya sebagai berikut:

$$\hat{Y}_{1t} = 282,0217 + 0,2499TPT_{1t} - 3,6988AHH_{1t} \tag{11}$$

di mana  $Y$  merupakan persentase penduduk miskin, TPT merupakan Tingkat Pengangguran Terbuka, dan AHH merupakan Angka Harapan Hidup. Persamaan (11) menunjukkan bahwa Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) berpengaruh positif dan signifikan terhadap persentase penduduk miskin. Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) yaitu sebesar 0,2499 dan nilai probabilitasnya yaitu 0,0002 di mana nilai tersebut kurang dari  $\alpha = 0,05$ , sehingga dapat diartikan bahwa setiap kenaikan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) sebesar 1 persen maka dapat meningkatkan persentase penduduk miskin sebesar 0,2499 persen. Begitupun sebaliknya, setiap penurunan sebesar 1 persen Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) maka akan menurunkan persentase penduduk miskin sebesar 0,2499 persen. Hasil dari pengujian dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [4] dan [6] dengan kesimpulan yang diperoleh yaitu Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemiskinan di Indonesia dan di kabupaten/kota Provinsi Aceh. Pengangguran dapat diartikan sebagai seseorang yang tidak bekerja atau tidak memiliki pendapatan dari pekerjaannya, sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan hidupnya dengan baik. Ketika kebutuhan tidak dapat terpenuhi maka dapat dikategorikan sebagai penduduk miskin. Semakin banyaknya pengangguran maka berdampak pada pembengkakan jumlah penduduk miskin. Pengangguran di Provinsi Jawa Tengah menurut Badan Pusat Statistik (BPS) mulai menurun dalam dua tahun terakhir. Apabila jumlah pengangguran terus menurun setiap tahunnya maka dapat membantu dalam mengurangi angka kemiskinan yang ada di Provinsi Jawa Tengah.

Angka Harapan Hidup (AHH) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap persentase penduduk miskin. Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien Angka Harapan Hidup (AHH) pada (11) sebesar -3,6988 dan nilai probabilitasnya sebesar 0,0000 yang mana kurang dari  $\alpha = 0,05$ , sehingga dapat diartikan bahwa setiap kenaikan Angka Harapan Hidup (AHH) sebesar 1 tahun maka akan menurunkan persentase penduduk miskin sebesar 3,6988 persen. Begitupun sebaliknya, setiap penurunan Angka Harapan Hidup (AHH) sebesar 1 tahun maka akan meningkatkan persentase penduduk miskin sebesar 3,6988 persen. Hasil dari pengujian dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [5] dengan kesimpulan yang diperoleh yaitu Angka Harapan Hidup (AHH) berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Pulau Madura. Angka Harapan Hidup (AHH) merupakan indikator yang digunakan dalam mengukur kesehatan suatu individu di suatu daerah. Semakin sehat seseorang maka semakin tinggi pula Angka Harapan Hidup (AHH) seseorang. Kondisi Angka Harapan Hidup (AHH) pada Provinsi Jawa Tengah terus mengalami peningkatan pada beberapa tahun terakhir yang artinya, derajat kesehatan masyarakat yang ada di Provinsi Jawa Tengah semakin membaik. Hal ini berdampak positif dalam membantu menurunkan angka kemiskinan yang ada di Provinsi Jawa Tengah, dikarenakan semakin tingginya Angka Harapan Hidup (AHH) atau tingkat kesehatan masyarakat maka semakin meningkatkan produktivitas masyarakat dan dapat mencukupi kebutuhan hidupnya sehingga tidak tergolong dalam kategori penduduk miskin.

#### IV. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan mengenai pengaruh Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT), Angka Harapan Hidup (AHH), dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Model terbaik yang dipilih setelah melakukan uji Chow dan uji Hausman adalah *fixed effect model*. Variabel Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap persentase penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah, sedangkan variabel Angka Harapan Hidup (AHH) memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap persentase penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah. Sementara variabel Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap persentase penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah.

Oleh karena itu, diharapkan pemerintah dapat menindaklanjuti masalah kemiskinan dengan mempertimbangkan faktor-faktor yang mempengaruhinya yaitu seperti menurunkan jumlah pengangguran dan meningkatkan angka harapan hidup atau kesehatan masyarakat. Bagi peneliti selanjutnya dapat menggunakan variabel-variabel lain yang diduga memiliki pengaruh terhadap persentase penduduk miskin seperti pendidikan, inflasi, dan variabel lainnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Amaliah, E., N., Darnah, dan Sifriyani. 2020. Regresi Data Panel dengan Pendekatan Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM) (Studi Kasus: Persentase Penduduk Miskin Menurut Kabupaten/Kota di Kalimantan Timur Tahun 2015-2018). *Estimasi*, Volume 1 Nomor 2, 106-115.
- [2] Yacoub, Y. 2012. Pengaruh Tingkat Pengangguran terhadap Tingkat Kemiskinan Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Eksos*, Volume 8 Nomor 3, 176-185.
- [3] Suropto, dan Subayil, L. 2020. Pengaruh Tingkat Pendidikan, Pengangguran, Pertumbuhan Ekonomi, dan Indeks Pembangunan Manusia terhadap Kemiskinan di D.I.Yogyakarta Periode 2010-2017. *Growth: Jurnal Ilmiah Ekonomi Pembangunan*, Volume 1 Nomor 2, 127-143.
- [4] Aulina, N., dan Mirtawati. 2021. Analisis Regresi Data Panel pada Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemiskinan di Indonesia Tahun 2015-2019. *Kinerja: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, Volume 4 Nomor 1, 78-90.
- [5] Indrasetyaningih, A., dan Wasik, T., K. 2020. Model Regresi Data Panel untuk Mengetahui Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kemiskinan di Pulau Madura. *Jurnal Gaussian*, Volume 9 Nomor 3, 355-363.
- [6] Muna, M. 2019. Pengaruh Jumlah Penduduk, Pengangguran, dan Zakat terhadap Kemiskinan (Studi Kasus di 23 Kabupaten/Kota Provinsi Aceh). *Skrripsi*. Banda Aceh: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- [7] Sriyana, Jaka. (2014). *Metode Regresi Data Panel*. Yogyakarta: Ekonisia.
- [8] Suliyanto. 2011. *Ekonometrika Terapan : Teori dan Aplikasi dengan SPSS*. Yogyakarta: Andi.
- [9] Gujarati, D.N. (2004). *Basic Econometrics 4<sup>th</sup> Edition*. New York: McGraw-Hill.
- [10] Widarjono, Agus. (2005). *Ekonometrika Teori dan Aplikasi untuk Ekonomi dan Bisnis*. Yogyakarta : Ekonisia.