

PENGARUH MODAL MANUSIA TERHADAP KEMISKINAN DENGAN PENERAPAN ANALISIS JALUR

Bramandita Widia Putra; Muhammad Anas
Program Studi Ekonomi Pembangunan
Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Abstrak

Kemiskinan merupakan salah satu masalah multidimensional terbesar di Indonesia, khususnya di Provinsi Jawa Tengah. Penelitian ini bertujuan untuk mengestimasi pengaruh rata-rata lama sekolah dan angka harapan hidup terhadap jumlah penduduk bekerja, dan pengaruh rata-rata lama sekolah, angka harapan hidup, dan jumlah penduduk bekerja terhadap jumlah penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah periode 2011-2022. Analisis pada penelitian ini menggunakan regresi data panel dengan pendekatan *Fixed Effects Model (FEM)* dan penerapan analisis jalur (*path analysis*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata lama sekolah dan angka harapan hidup berpengaruh positif terhadap jumlah penduduk bekerja. Kemudian, rata-rata lama sekolah, angka harapan hidup, dan jumlah penduduk bekerja berpengaruh negatif terhadap jumlah penduduk miskin, sehingga rata-rata lama sekolah dan angka harapan hidup berpengaruh negatif terhadap jumlah penduduk miskin. Jumlah penduduk bekerja dapat memediasi pengaruh rata-rata lama sekolah dan angka harapan hidup terhadap jumlah penduduk miskin. Dengan demikian, analisis jalur dalam penelitian ini sepenuhnya terbukti. Oleh karena itu, pemerintah hendaknya fokus pada peningkatan akses pendidikan dan kesejahteraan masyarakat. Langkah-langkah kebijakan yang mendukung peningkatan rata-rata lama sekolah dan angka harapan hidup dapat menjadi kunci mengurangi jumlah penduduk miskin. Selain itu, program yang mendorong peningkatan kesempatan kerja dan pengembangan keterampilan juga perlu diperkuat. Langkah-langkah strategis tersebut diharapkan dapat menciptakan dampak positif dalam mengatasi kompleksitas masalah kemiskinan dan merangsang pembangunan yang berkelanjutan.

Kata Kunci: kemiskinan, rata-rata lama sekolah, angka harapan hidup, jumlah penduduk bekerja, data panel, *Path Analysis*, *Fixed Effects Model*

Abstract

Poverty is a significant multidimensional issue in Indonesia, particularly in the Central Java Province. This research aimed to estimate the effect of mean years of schooling and life expectancy on the working population, and the effect of mean years of schooling, life expectancy, and the working population on poverty in Central Java from 2011 to 2022. The analysis tool used was a panel data regression with the Fixed

Effects Model (FEM) approach and the path analysis technique. The findings indicate that average years of schooling and life expectancy have a positive impact on the working population. Subsequently, the mean years of schooling, life expectancy, and working population negatively influence the poverty. Therefore, the mean years of schooling and life expectancy have a negative impact on the poverty. The working population can mediate the influence of the mean years of schooling and life expectancy on the poverty. Thus, the path analysis in this study is fully substantiated. Consequently, the government should prioritize enhancing access to education and the well-being of the community. Policy measures supporting the improvement of mean years of schooling and life expectancy can be crucial in reducing the poverty. Additionally, programs that promote increased job opportunities and skill development need to be reinforced. These strategic steps are expected to be able to create a positive impact in addressing the complexity of poverty issues and stimulating sustainable development.

Keywords: *poverty, mean years of schooling, life expectancy, working population, Panel Data, Path Analysis, Fixed Effects Model*

1. PENDAHULUAN

Pembangunan memainkan peran krusial dalam melawan kemiskinan. Sebagai contoh, infrastruktur yang terjangkau dan mudah diakses dapat memperluas aksesibilitas ke daerah terpencil, membuka lapangan kerja baru, serta memberikan kesempatan bagi orang miskin untuk mendapatkan pekerjaan dan meningkatkan pendapatan mereka (Anas, 2019; Solikaturun & Masruroh, 2014). Investasi dalam pendidikan dan kesehatan juga memiliki dampak yang signifikan. Subroto (2014) dan Rahayu et al. (2021) menekankan bahwa investasi tersebut dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia dengan memberikan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk meningkatkan produktivitas serta mengurangi kemiskinan dalam jangka panjang.

Tabel 1. Jumlah Penduduk Bekerja, Jumlah Penduduk Miskin, dan Presentase Penduduk Miskin di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016-2020

Tahun	Jumlah Penduduk Bekerja (Jiwa)	Jumlah Penduduk Miskin (Juta Jiwa)	Presentase Penduduk Miskin (%)
2016	16.435.142	4,51	13,27
2017	17.186.674	4,45	13,01
2018	17.413.869	3.89	11,32
2019	17.602.917	3,74	10,80
2020	17.536.935	3,98	11,41

Sumber: BPS Jawa Tengah

Tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2016 sebesar 4,5 juta jiwa, dan menurun secara bertahap hingga mencapai 3,7 juta jiwa pada tahun 2019, sebelum meningkat kembali menjadi hampir 4 juta jiwa pada tahun 2020 akibat pandemi *Covid-19*. Kecenderungan serupa juga terjadi pada persentase penduduk miskin. Kenaikan pada tahun 2020 menunjukkan adanya potensi masalah ekonomi yang perlu diperhatikan. Faktor-faktor seperti perubahan kondisi ekonomi global, dampak pandemi *Covid-19*, dan kebijakan pemerintah daerah dapat memengaruhi peningkatan tersebut (Setyadi & Indriyani, 2021).

Dalam upaya mengurangi kemiskinan, pendidikan berkualitas dan akses yang adil ke layanan kesehatan berperan besar. Menurut Hikma et al. (2019), pendidikan memiliki peran dalam mengangkat individu dari kemiskinan karena memberikan pengetahuan, keterampilan, dan peluang yang dapat meningkatkan kesempatan seseorang untuk memperoleh pekerjaan yang lebih baik dan penghasilan yang lebih mencukupi. Sementara itu, kesehatan berkualitas tidak hanya menjaga produktivitas individu, tetapi juga mengurangi risiko kemiskinan akibat biaya medis dan ketidakmampuan kerja karena penyakit (Isroviyah, 2022).

Tabel 2. Rata-rata Lama Sekolah (RLS) dan Angka Harapan Hidup (AHH) di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016-2020

Tahun	Rata-rata Lama Sekolah (Tahun)	Angka Harapan Hidup (Tahun)
2016	7,15	74,02
2017	7,27	74,08
2018	7,35	74,18
2019	7,53	74,23
2020	7,69	74,37

Sumber: BPS Jawa Tengah

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata lama sekolah dan angka harapan hidup terus meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2016, rata-rata lama sekolah adalah 7,15 tahun, sementara harapan hidup rata-rata adalah 74,02 tahun. Pada tahun 2020, rata-rata lama sekolah meningkat menjadi 7,69 tahun, sementara harapan hidup mencapai 74,37 tahun. Meski demikian, rata-rata tingkat pendidikan yang ditamatkan adalah Sekolah Dasar (SD), sehingga dapat dikatakan bahwa tingkat pendidikan Provinsi Jawa Tengah masih cenderung rendah. Peningkatan harapan hidup pun juga tidak seberapa. Individu yang memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki akses ke pekerjaan yang lebih baik dan pendapatan yang lebih tinggi (Soebagiyo et al., 2017; Siswati & Hermawati, 2018; Herwanti & Setyowati, 2023). Peningkatan angka harapan hidup juga dapat mencerminkan kemajuan dalam sistem perawatan kesehatan, akses ke layanan medis yang lebih baik, serta peningkatan pengetahuan tentang gaya hidup sehat (Sugiantari & Budiantara, 2014).

Jumlah penduduk miskin merupakan indikator pencapaian pertumbuhan ekonomi suatu wilayah. Rata-rata lama sekolah, angka harapan hidup, dan jumlah penduduk bekerja adalah faktor-faktor yang dapat memengaruhi jumlah penduduk

miskin. Oleh karena itu, stabilitas variabel-variabel yang memengaruhi jumlah penduduk miskin harus diperhatikan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengestimasi pengaruh rata-rata lama sekolah dan angka harapan hidup terhadap jumlah penduduk bekerja, dan pengaruh rata-rata lama sekolah, angka harapan hidup, dan jumlah penduduk bekerja terhadap jumlah penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah periode 2011-2022.

Sisca et al. (2013) melalui pendekatan *Ordinary Least Squares* (OLS) mengestimasi pengaruh kesempatan kerja, pendidikan, dan kesehatan terhadap tingkat kemiskinan di Provinsi Aceh tahun 1991-2012. Penelitian ini menemukan bahwa kesempatan kerja, pendidikan, dan kesehatan berpengaruh negatif terhadap tingkat kemiskinan di Provinsi Aceh. Sari et al. (2020) juga menggunakan pendekatan *Ordinary Least Squares* (OLS) dan menunjukkan bahwa tenaga kerja dan pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif terhadap kemiskinan di Kabupaten Tebo tahun 2008-2021.

Andhykha et al. (2018) melalui regresi data panel dengan pendekatan *Fixed Effects Model* (FEM) meneliti tentang pengaruh PDRB, tingkat pengangguran terbuka, dan IPM terhadap kemiskinan pada 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2011-2015. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengangguran terbuka berpengaruh positif terhadap kemiskinan, sedangkan IPM berpengaruh negatif terhadap kemiskinan. Di sisi lain, PDRB tidak berpengaruh terhadap kemiskinan. Pendekatan FEM juga digunakan oleh Alwi et al. (2019) yang menemukan bahwa rata-rata lama sekolah berpengaruh negatif terhadap kemiskinan, sedangkan laju pertumbuhan penduduk berpengaruh positif terhadap kemiskinan. Adapun pertumbuhan ekonomi, angka melek huruf, dan tingkat pengangguran terbuka tidak berpengaruh terhadap kemiskinan pada kabupaten/kota di Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2011-2015.

Hafiz & Haryatiningsih (2021) dengan data panel pendekatan *Fixed Effects Model* (FEM) di 27 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat tahun 2010-2020 menemukan bahwa PDRB, upah minimum kabupaten/kota, dan IPM berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja. Prayogo & Hasmarini (2022) juga menggunakan pendekatan FEM menemukan bahwa IPM dan upah minimum berpengaruh negatif terhadap penyerapan tenaga kerja, sedangkan PDRB dan jumlah penduduk berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja di lima kabupaten/kota di Provinsi Yogyakarta tahun 2018-2021.

Penelitian yang dilakukan oleh Novianto & Sudarsono (2018) dengan pendekatan *Random Effects Model* (REM) menunjukkan bahwa IPM dan tingkat inflasi berpengaruh negatif terhadap kemiskinan, sedangkan pengangguran berpengaruh positif terhadap kemiskinan. Di sisi lain, pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh terhadap kemiskinan pada 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2011-2016. Sementara itu, di 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2013-2021, ditemukan bahwa angka harapan hidup dan rata-rata lama sekolah berpengaruh negatif terhadap kemiskinan, sedangkan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) tidak berpengaruh (Kevin et al., 2022).

Septian & Soetojo (2021) menemukan bahwa pendidikan dan pendapatan berpengaruh negatif terhadap kemiskinan pada 38 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur tahun 2014-2018. Sianturi et al. (2021) dengan pendekatan FEM meneliti tentang pengaruh tingkat pertumbuhan penduduk, indeks pembangunan manusia, pertumbuhan ekonomi, ketimpangan distribusi pendapatan, dan tingkat pengangguran terhadap kemiskinan di 34 provinsi di Indonesia tahun 2016-2019. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pertumbuhan penduduk berpengaruh positif terhadap kemiskinan, sedangkan indeks pembangunan manusia berpengaruh negatif terhadap kemiskinan. Di sisi lain, pertumbuhan ekonomi, ketimpangan distribusi pendapatan, dan tingkat pengangguran tidak berpengaruh terhadap kemiskinan. Selain itu,

penelitian terbaru yang dilakukan oleh Salsabil & Rianti (2023) dengan pendekatan FEM menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi, tingkat pendidikan, dan tingkat kesehatan berpengaruh negatif terhadap tingkat kemiskinan pada 27 kabupaten/kota di Jawa Barat tahun 2016-2020, sedangkan laju pertumbuhan penduduk berpengaruh positif.

Fithri & Kaluge (2017) meneliti tentang pengaruh pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan dan kesehatan dengan regresi data panel namun pendekatan *Random Effects Model* (REM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan dan kesehatan tidak berpengaruh terhadap kemiskinan pada 38 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur tahun 2010-2014. Faritz & Soejoto (2020) dengan pendekatan yang sama yaitu REM menemukan bahwa pertumbuhan ekonomi dan rata-rata lama sekolah berpengaruh negatif terhadap kemiskinan pada 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2009-2018. Selain itu, pendekatan REM juga digunakan oleh Siburian & Sari (2022) yang mengestimasi pengaruh IPM dan PDRB terhadap kemiskinan pada 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2011-2015. Hasil penelitian menunjukkan bahwa IPM berpengaruh negatif terhadap kemiskinan, sedangkan PDRB berpengaruh positif terhadap kemiskinan.

Penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian-penelitian yang dilakukan sebelumnya. Perbedaan utamanya berkaitan dengan model analisis yang digunakan yaitu analisis jalur (*path analysis*) untuk mengestimasi pengaruh modal manusia terhadap kemiskinan. Pada penelitian ini, modal manusia yaitu pendidikan dan kesehatan diasumsikan secara tidak langsung berpengaruh terhadap kemiskinan karena modal manusia berpengaruh terhadap jumlah penduduk bekerja dahulu. Kemudian, jumlah penduduk bekerja berpengaruh terhadap kemiskinan.

2. METODE

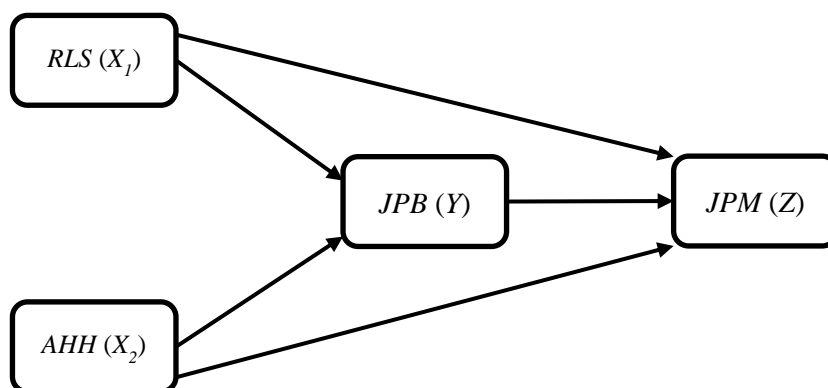
Variabel pada penelitian ini meliputi rata-rata lama sekolah, angka harapan hidup, jumlah penduduk bekerja, dan jumlah penduduk miskin. Adapun rincian data variabel-variabel pada penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Variabel Penelitian

Variabel	Satuan	Sumber
Indikator pendidikan	Rata-rata Lama Sekolah (tahun)	BPS
Indikator kesehatan	Angka Harapan Hidup (tahun)	BPS
Kemiskinan	Jumlah Penduduk Miskin (ribu jiwa)	BPS
Kesempatan kerja	Jumlah Penduduk Bekerja (jiwa)	BPS

Sumber: BPS Jawa Tengah

Pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen pada penelitian ini akan diestimasi menggunakan analisis jalur (*path analysis*). Analisis jalur digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen pertama (Y), serta pengaruhnya terhadap variabel dependen kedua (Z). Adapun variabel independen pada penelitian ini adalah rata-rata lama sekolah (RLS) dan angka harapan hidup (AHH). Kemudian, variabel dependen pertama adalah jumlah penduduk bekerja (JPB), dan variabel dependen kedua adalah jumlah penduduk miskin (JPM). Maka, penelitian ini akan mengestimasi pengaruh rata-rata lama sekolah dan angka harapan hidup terhadap jumlah penduduk bekerja, serta pengaruhnya terhadap jumlah penduduk miskin. Adapun diagram analisis jalurnya adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Struktur Pengaruh X_1 , X_2 , dan Y terhadap Z

Regresi pada penelitian ini akan dibagi menjadi dua tahap, yaitu pengaruh X_1 dan X_2 terhadap Y , dan pengaruh X_1 , X_2 , dan Y terhadap Z . Dengan demikian, persamaan ekonometrikanya adalah sebagai berikut:

$$JPB_{it} = \gamma_0 + \alpha_1 RLS_{it} + \alpha_2 AHH_{it} + e_{it} \dots \dots \dots (1)$$

$$JPM_{it} = \beta_0 + \beta_1 RLS_{it} + \beta_2 AHH_{it} + \beta_3 JPB_{it} + \varepsilon_{it} \dots \dots \dots (2)$$

di mana:

JPB : Jumlah Penduduk Bekerja (orang)

RLS : Rata-rata Lama Sekolah (tahun)

AHH : Angka Harapan Hidup (tahun)

JPM : Jumlah Penduduk Miskin (ribu orang)

γ_0 : Konstanta Persamaan (1)

γ_1 : Koefisien RLS pada Persamaan (1)

γ_2 : Koefisien AHH pada Persamaan (1)

β_0 : Konstanta Persamaan (2)

β_1 : Koefisien RLS pada Persamaan (2)

β_2 : Koefisien AHH pada Persamaan (2)

β_3 : Koefisien JPB pada Persamaan (2)

e : Residual pada Persamaan (1)

ε : Residual pada Persamaan (2)

- i : 1-35 (data *cross section* kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah)
 t : 1-12 (data *time series* tahun 2011-2022)

Penelitian ini menggunakan data panel yang merupakan gabungan data *cross section* dan *time series*. Pada penelitian ini, data *cross section* adalah 35 kota dan kabupaten di Jawa Tengah, dan data *time series* yaitu tahun 2011-2022, sehingga jumlah sampel penelitian ini adalah $35 \times 12 = 420$. Untuk memastikan eksistensi model, penelitian ini melakukan uji F untuk mengetahui apakah ada pengaruh variabel-variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. H_0 uji F pada Model 1 menyatakan bahwa RLS dan AHH secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap JPB . Adapun H_0 uji F pada Model 2 adalah RLS , AHH , dan JPB secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap JPM . H_0 akan ditolak jika probabilitas F -statistik $< \alpha$.

Kemudian, uji t perlu dilakukan pada semua model untuk mengetahui apakah variabel independen secara individu berpengaruh terhadap variabel dependen dengan anggapan bahwa variabel independen lainnya bernilai konstan. H_0 uji t pada masing-masing model menyatakan bahwa $\gamma_i = 0$ ($i = 1 \& 2$), yang berarti rata-rata lama sekolah dan angka harapan hidup masing-masing tidak berpengaruh terhadap jumlah penduduk bekerja; $\beta_j = 0$ ($j = 1-3$) yang berarti rata-rata lama sekolah, angka harapan hidup, dan jumlah penduduk bekerja masing-masing tidak berpengaruh terhadap jumlah penduduk miskin. Adapun hipotesis alternatif (H_A) menyatakan bahwa $\gamma_i > 0$ ($i = 1 \& 2$), yang berarti bahwa rata-rata lama sekolah dan angka harapan hidup masing-masing berpengaruh positif terhadap jumlah penduduk bekerja; $\beta_j < 0$ ($j = 1-3$) yang berarti bahwa rata-rata lama sekolah, angka harapan hidup, dan jumlah penduduk bekerja masing-masing berpengaruh negatif terhadap jumlah penduduk miskin. H_0 akan ditolak jika probabilitas t -statistik $< \alpha$.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Estimasi pada model regresi data panel dilakukan dengan tiga pendekatan, yaitu *Common Effects Model* (CEM), *Fixed Effects Model* (FEM), dan *Random Effects Model* (REM). Hasil estimasi model data panel ditampilkan pada Tabel 4 dan Tabel 5.

Tabel 4
Hasil Regresi CEM, FEM, dan REM Model 1

Model 1: Variabel Dependen Jumlah Penduduk Bekerja			
Variabel	Koefisien Regresi		
	CEM	FEM	REM
<i>C</i>	275880,4	-3972,538	-8916,224
<i>RLS</i>	-63045,51	40386,64	38344,11
<i>AHH</i>	9207,269	2510,367	2784,043
R^2	0,131	0,986	0,385
<i>Prob F</i> -statistik	0,000	0,000	0,000
1) Uji Chow			
<i>Cross-section</i> $F(34, 383) = 676,189$; <i>Prob. F</i> = 0,000			
2) Uji Hausman			
<i>Cross-section random</i> $\chi^2(2) = 17,658$; <i>Prob</i> $\chi^2 = 0,000$			

Sumber: Eviews 10, diolah

Tabel 5
Hasil Regresi CEM, FEM, dan REM Model 2

Model 2: Variabel Dependen Jumlah Penduduk Miskin			
Variabel	Koefisien Regresi		
	CEM	FEM	REM
<i>C</i>	859,2520	390,5514	397,1270
<i>RLS</i>	-11,70397	-17,18059	-23,28269

<i>AHH</i>	-10,17022	-1,058333	-1,395272
<i>JPB</i>	0,000220	-0,000120	1,230005
<i>R</i> ²	0,722	0,978	0,462
<i>Prob F</i> -statistik	0,000	0,000	0,000

1) Uji Chow

Cross-section F(34, 382) = 128,821; Prob. *F* = 0,000

2) Uji Hausman

Cross-section random(3) = 85,344; Prob. χ^2 = 0,000

Sumber: Eviews 10, diolah

Setelah hasil regresi CEM, FEM, dan REM diperoleh, perlu dilakukan pengujian untuk menentukan model estimasi data panel terbaik. Pertama, dilakukan Uji Chow untuk menentukan model terbaik antara CEM dan FEM. Kedua, dilakukan Uji Hausman untuk menentukan mana yang lebih baik antara REM dan FEM.

Ketentuan dalam Uji Chow adalah apabila nilai probabilitas *F* statistik $> \alpha$ (0,05), maka H_0 tidak ditolak, yang artinya model terpilih adalah CEM. Sementara itu, jika nilai probabilitas *F* statistik $< \alpha$, maka H_0 ditolak, yang artinya model terpilih FEM. Hasil Uji Chow pada Tabel 4 dan Tabel 5 menunjukkan bahwa probabilitas *cross-section F* kurang dari α untuk kedua model, sehingga H_0 ditolak. Dengan demikian, model yang terpilih adalah FEM.

Ketentuan dalam Uji Hausman adalah apabila nilai probabilitas Prob $\chi^2 > 0,05$, maka H_0 tidak ditolak, sehingga REM adalah model yang tepat dalam mengestimasi data panel. Tetapi, jika probabilitas Prob $\chi^2 < 0,05$, maka H_0 ditolak, artinya FEM yang akan digunakan dalam mengestimasi data panel. Hasil Uji Hausman pada Tabel 4 dan Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai probabilitas Prob χ^2 kurang dari α untuk kedua model, sehingga H_0 ditolak, yang berarti bahwa model yang terpilih adalah FEM.

Tabel 6
Hasil Regresi FEM

Model 1: Variabel Dependen Jumlah Penduduk Bekerja

$$JPB_{it} = -3972,538 + 40386,64RLS_{it} + 2510,367AHH_{it}$$

$$(0,000)^* \quad (0,013)^*$$

$$R^2 = 0,986; F\text{-stat} = 736,2752; \text{Prob } F\text{-stat} = 0,000$$

Model 2: Variabel Dependen Jumlah Penduduk Miskin

$$JPM_{it} = 390,5514 - 17,18059RLS_{it} - 1,058333AHH_{it} - 0,000120JPB_{it}$$

$$(0,000)^* \quad (0,027)^* \quad (0,000)^*$$

$$R^2 = 0,978; F\text{-stat} = 452,1430; \text{Prob } F\text{-stat} = 0,000$$

Keterangan: *Signifikan pada α 0,05

Sumber: Eviews 10, diolah

Uji F dapat dilakukan pada Model 1 dan Model 2 karena variabel independen lebih dari satu. Tabel 6 menunjukkan probabilitas F -statistik pada Model 1 sebesar 0,000 (kurang dari α 0,05), sehingga H_0 ditolak, yang berarti rata-rata lama sekolah dan angka harapan hidup secara bersama-sama berpengaruh terhadap jumlah penduduk bekerja. Kemudian, probabilitas F -statistik pada Model 2 sebesar 0,000 yang berarti kurang dari 0,05; sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata lama sekolah, angka harapan hidup, dan jumlah penduduk bekerja berpengaruh negatif terhadap jumlah penduduk miskin.

R^2 pada Model 1 sebesar 0,986 yang berarti bahwa 98,6% variasi jumlah penduduk bekerja disebabkan oleh variasi rata-rata lama sekolah dan angka harapan hidup, sedangkan sisanya 1,4% disebabkan oleh variasi di luar model regresi. Sementara itu, R^2 pada Model 2 sebesar 0,978 yang berarti 97,8% variasi jumlah penduduk miskin disebabkan oleh variasi rata-rata lama sekolah, angka harapan hidup, dan jumlah penduduk bekerja, sedangkan sisanya 2,2% disebabkan oleh variasi lain di luar model regresi.

Uji t dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen secara individu atau parsial. Dengan membandingkan

probabilitas t -statistik dengan α , dapat diketahui apakah masing-masing variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Hasil uji t FEM dirangkum pada Tabel 7.

Tabel 7 menunjukkan rata-rata lama sekolah dan angka harapan hidup berpengaruh positif terhadap jumlah penduduk yang bekerja. Sementara itu, jumlah penduduk yang bekerja berpengaruh negatif terhadap jumlah penduduk miskin. Dengan demikian, secara matematis, rata-rata lama sekolah dan angka harapan hidup berpengaruh negatif terhadap jumlah penduduk miskin.

Tabel 7
Hasil Uji t

Model 1			
Variabel	Koefisien	Prob.	Kesimpulan
<i>RLS</i>	$\gamma_1 = 40386,64$	0,000	<i>RLS</i> berpengaruh positif pada $\alpha = 0,05$
<i>AHH</i>	$\gamma_2 = 2510,367$	0,013	<i>AHH</i> berpengaruh positif pada $\alpha = 0,05$
Model 2			
Variabel	Koefisien	Prob.	Kesimpulan
<i>RLS</i>	$\beta_1 = -17,18059$	0,000	<i>RLS</i> berpengaruh negatif pada $\alpha = 0,05$
<i>AHH</i>	$\beta_2 = -1,058333$	0,027	<i>AHH</i> berpengaruh negatif pada $\alpha = 0,05$
<i>JPB</i>	$\beta_3 = -0,000120$	0,000	<i>JPB</i> berpengaruh negatif pada $\alpha = 0,05$

Sumber: Eviews 10, diolah

Berdasarkan Tabel 7, diketahui bahwa masing-masing variabel independent pada Model 1 dan 2 berpengaruh terhadap variabel dependen. Dengan demikian, pengaruh langsung, pengaruh tidak langsung, dan pengaruh total variabel independen terhadap variabel dependen ditampilkan pada Tabel 8.

Tabel 8

Pengaruh Langsung, Tidak Langsung, dan Pengaruh Total *RLS*, *AHH*, dan *JPB* terhadap *JPM*

Variabel	Koefisien Jalur	Pengaruh			
		Langsung	Tidak Langsung	Total (Arah)	Bersama (R^2)
<i>RLS</i>	-17,181	-17,181	40386,64	Negatif	-
<i>AHH</i>	-1,058	-1,058	2510,367	Negatif	-
<i>JPB</i>	-0,0001	-0,0001	-	-0,0001	-
<i>RLS</i> , <i>AHH</i> , dan <i>JPB</i>	-	-	-	-	0,978

Sumber: Eviews 10, diolah

Hasil regresi menunjukkan bahwa rata-rata lama sekolah, angka harapan hidup, dan jumlah penduduk bekerja berpengaruh terhadap jumlah penduduk miskin. Besarnya pengaruh langsung rata-rata lama sekolah terhadap jumlah penduduk miskin adalah -17,181 yang berarti kenaikan satu tahun rata-rata lama sekolah akan menurunkan jumlah penduduk miskin sebesar 17181 orang. Pengaruh langsung angka harapan hidup sebesar -1,058 yang berarti kenaikan satu tahun angka harapan hidup akan menurunkan jumlah penduduk miskin sebesar 1058 orang. Kemudian, pengaruh langsung jumlah penduduk bekerja adalah -0,0001 yang berarti kenaikan jumlah penduduk bekerja akan menurunkan jumlah penduduk miskin.

Secara teori, semakin banyak jumlah penduduk yang bekerja, semakin banyak pula penduduk yang memperoleh penghasilan untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka. Dengan demikian, angka kemiskinan akan berkurang. Meski demikian, koefisien yang hanya sebesar -0,0001 menunjukkan bahwa kenaikan satu orang penduduk bekerja belum mampu menurunkan jumlah penduduk miskin (jumlah penduduk miskin turun 0,0001 ribu orang atau 0,1 orang).

Berdasarkan Tabel 8, pengaruh langsung rata-rata lama sekolah terhadap jumlah penduduk bekerja adalah positif, dan pengaruh jumlah penduduk bekerja terhadap jumlah penduduk miskin adalah negatif, sehingga dapat disimpulkan bahwa jumlah penduduk bekerja dapat memediasi pengaruh rata-rata lama sekolah terhadap jumlah penduduk miskin. Secara langsung, kenaikan satu tahun lama sekolah dapat mengurangi 17181 penduduk miskin. Secara total, kenaikan satu tahun lama sekolah dapat meningkatkan 40386 penduduk bekerja, dan jika jumlah penduduk bekerja meningkat 40386 orang, maka penduduk miskin turun 4 ribu orang (berdasarkan hasil regresi Model 2).

Kemudian, pengaruh langsung angka harapan hidup terhadap jumlah penduduk bekerja adalah positif, dan pengaruh langsung jumlah penduduk bekerja terhadap jumlah penduduk miskin adalah negatif, sehingga dapat disimpulkan bahwa jumlah penduduk bekerja dapat memediasi pengaruh angka harapan hidup terhadap jumlah penduduk miskin. Secara langsung, kenaikan satu tahun harapan hidup dapat mengurangi jumlah penduduk miskin sebesar 1058 orang. Secara total, kenaikan satu tahun harapan hidup dapat meningkatkan 2510 penduduk bekerja, dan kemudian menurunkan 251 penduduk miskin.

Koefisien *RLS* sebesar 40386,64 yang berarti kenaikan rata-rata lama sekolah sebesar satu tahun akan menaikkan jumlah penduduk bekerja sebesar 40386 orang. Semakin lama orang-orang bersekolah, semakin besar kemungkinan mereka memiliki keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk berkontribusi lebih efektif dalam kegiatan ekonomi. Koefisien *AHH* sebesar 2510,367 berarti kenaikan angka harapan hidup sebesar satu tahun akan menaikkan jumlah penduduk bekerja sebesar 2510 orang. Dengan populasi yang hidup lebih lama, masyarakat memiliki potensi kontribusi ekonomi yang lebih besar karena dapat berpartisipasi dalam kegiatan produktif dan berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang. Ini

dapat menciptakan tenaga kerja yang stabil dan berpengalaman untuk mendukung pembangunan ekonomi yang berkelanjutan (Fithri & Kaluge, 2017).

Pada Model 2, koefisien *RLS* sebesar -17,18059 yang berarti kenaikan rata-rata lama sekolah sebesar satu tahun akan menurunkan jumlah penduduk miskin sebesar 17181 orang. Koefisien *AHH* sebesar -1,058333 berarti kenaikan angka harapan hidup sebesar satu tahun akan menurunkan jumlah penduduk miskin sebesar 1058 orang. Koefisien *JPB* sebesar -0,000120 berarti kenaikan jumlah penduduk bekerja akan menurunkan jumlah penduduk miskin. Secara teori, semakin banyak jumlah penduduk yang bekerja, semakin banyak pula penduduk yang memperoleh penghasilan untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka. Dengan demikian, angka kemiskinan akan berkurang. Meski demikian, koefisien yang hanya sebesar -0,000120 menunjukkan bahwa kenaikan satu orang penduduk bekerja belum mampu menurunkan jumlah penduduk miskin (jumlah penduduk miskin turun 0,12 orang).

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Hafiz & Haryatiningsih (2021) di mana IPM berpengaruh positif terhadap jumlah penduduk bekerja di kabupaten/kota Provinsi Jawa Barat tahun 2010-2020. Namun, Prayogo & Hasmarini (2022) menemukan bahwa IPM berpengaruh negatif terhadap jumlah penduduk bekerja di Provinsi Jawa Barat tahun 2018-2021. Hal ini disebabkan karena kurangnya adaptasi dan produktivitas masyarakat dalam bekerja, sehingga menyebabkan pengangguran meningkat.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan temuan Sisca et al. (2013) yang menyatakan bahwa kesempatan kerja, pendidikan, dan kesehatan berpengaruh negatif terhadap tingkat kemiskinan di Provinsi Aceh. Sari et al. (2020) menemukan hasil yang berbeda, di mana tenaga kerja berpengaruh positif terhadap kemiskinan di Kabupaten Tebo periode 2008-2021. Hal ini disebabkan karena banyak pekerja memperoleh upah yang rendah sehingga tetap tidak dapat memenuhi kebutuhan hidupnya.

Tabel 9

**Jumlah dan Persentase Tenaga Kerja Formal dan Informal di Indonesia Tahun
2017-2021**

Tahun	Jumlah Tenaga Kerja (Jiwa)		Persentase Tenaga Kerja (%)	
	Formal	Informal	Formal	Informal
2017	36.456	28.915	55,77	44,23
2018	38.922	31.778	55,05	44,95
2019	31.437	38.845	44,73	55,27
2020	30.072	46.830	31,10	60,90
2021	32.243	45.333	41,71	58,29

Sumber: Badan Pusat Statistik

Tabel 9 menunjukkan bahwa pada tahun 2017, persentase tenaga kerja formal sebesar 55,77%, sedangkan tenaga kerja informal sebesar 44,23%. Namun, hingga tahun 2020, terjadi penurunan jumlah tenaga kerja formal sebesar 31,10%, sementara tenaga kerja informal meningkat menjadi 60,90%. Tenaga kerja informal cenderung bekerja dalam sektor-sektor yang kurang terstruktur, tanpa jaminan pekerjaan, dan sering kali dengan upah yang rendah (Hohberg & Lay, 2015). Kenaikan proporsi tenaga kerja informal dapat berkontribusi pada stagnasi tingkat kemiskinan.

Selain itu, sektor informal cenderung kurang terorganisir dan kurang produktif secara keseluruhan, yang dapat membatasi peluang untuk meningkatkan pendapatan dan meningkatkan taraf hidup (Rothenberg et al., 2016). Oleh karena itu, dominasi tenaga kerja informal dalam ekonomi suatu wilayah dapat menjadi faktor yang berpotensi meningkatkan kemiskinan karena ketidakpastian ekonomi dan ketidakstabilan pekerjaan yang dialami oleh pekerja informal.

Berdasarkan hasil regresi, analisis jalur (*path analysis*) sepenuhnya terbukti pada penelitian ini. *RLS* dan *AHH* berpengaruh positif terhadap jumlah penduduk bekerja (*JPB*). Kemudian *RLS*, *AHH*, dan *JPB* berpengaruh negatif terhadap jumlah

penduduk miskin meski koefisien *JPB* sangat kecil. Dengan demikian, *RLS* dan *AHH* berpengaruh negatif terhadap *JPB*.

4. PENUTUPAN

Kemiskinan merupakan masalah yang kompleks dan bersifat multidimensional sehingga menjadi prioritas pembangunan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengestimasi pengaruh rata-rata lama sekolah dan angka harapan hidup terhadap jumlah penduduk bekerja, dan pengaruh rata-rata lama sekolah, angka harapan hidup, dan jumlah penduduk bekerja terhadap jumlah penduduk miskin di Provinsi Jawa Tengah periode 2011-2022. Untuk mencapai tujuan penelitian ini, dilakukan regresi data panel dengan teknik analisis jalur (*path analysis*), dan model terpilih adalah *Fixed Effects Model (FEM)*. Hasil regresi menunjukkan bahwa rata-rata lama sekolah dan angka harapan hidup berpengaruh positif terhadap jumlah penduduk bekerja. Kemudian, rata-rata lama sekolah, angka harapan hidup, dan jumlah penduduk bekerja berpengaruh negatif terhadap jumlah penduduk miskin, sehingga rata-rata lama sekolah dan angka harapan hidup berpengaruh negatif terhadap jumlah penduduk miskin. Jumlah penduduk bekerja dapat memediasi pengaruh rata-rata lama sekolah dan angka harapan hidup terhadap jumlah penduduk miskin. Dengan demikian, analisis jalur dalam penelitian ini sepenuhnya terbukti.

Berdasarkan hasil penelitian, pemerintah hendaknya fokus pada peningkatan akses pendidikan dan kesejahteraan masyarakat. Langkah-langkah kebijakan yang mendukung peningkatan rata-rata lama sekolah dan angka harapan hidup dapat menjadi kunci mengurangi jumlah penduduk miskin. Selain itu, program yang mendorong peningkatan kesempatan kerja dan pengembangan keterampilan juga perlu diperkuat. Langkah-langkah strategis tersebut diharapkan dapat menciptakan dampak positif dalam mengatasi kompleksitas masalah kemiskinan dan merangsang pembangunan yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, W., Rayyan, I., & Nurfadilah, K. (2019). Analisis Regresi Data Panel pada Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kemiskinan Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2011-2015. *Jurnal Matematika dan Statistika serta Aplikasinya*, 6(2), 30-44.
- Anas, M. (2019). Reforming Spending Policy and Its Impact on Indonesia's Economy: The Case of Fuel Subsidy and Infrastructure. *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi dan Pembangunan*, 20(1), 12-27.
- Andhykha, R., Handayani, H. R., & Woyanti, N. (2018). Analisis Pengaruh PDRB, Tingkat Pengangguran, dan IPM terhadap Tingkat Kemiskinan di Provinsi Jawa Tengah. *Media Ekonomi dan Manajemen*, 33(2), 113-123.
- Faritz, M. N., & Soejoto, A. (2020). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi dan Rata-rata Lama Sekolah terhadap Kemiskinan di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 8(1), 15-21.
- Fithri, N., & Kaluge, D. (2017). Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Sektor Pendidikan dan Kesehatan terhadap Kemiskinan di Jawa Timur. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 15(2), 129-136.
- Fitriana, R. I., & Hasmarini, M. I. (2022). Determinants of Poverty Rate in East Java Province in 2018-2020. *Journal Research of Social, Science, Economics, and Management*, 2(04), 533-543.
- Hafiz, E. A., & Haryatiningsih, R. (2021). Pengaruh PDRB, UMK, IPM terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Kabupaten/Kota Jawa Barat 2010-2020. *Jurnal Riset Ilmu Ekonomi*, 1(1), 55-65.
- Herwanti, Y. Y., & Setyowati, E. (2023, October). Determination Analysis of Poverty Level in Five Districts of Central Java 2017–2021. In *International Conference on Economics and Business Studies (ICOEBS-22-2)* (pp. 401-412). Atlantis Press.

- Hikma, A., Ramadhani, S., & Amalia, N. (2019). Pengaruh Partisipasi Pendidikan terhadap Tingkat Kemiskinan di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Ekonomi Bisnis*, 18(1), 1-7.
- Hohberg, M., & Lay, J. (2015). The impact of minimum wages on informal and formal labor market outcomes: evidence from Indonesia. *IZA Journal of labor & Development*, 4(1), 1-25.
- Isroviyah, N. (2022). Analisis Pengaruh Pendidikan dan Kesehatan terhadap Kemiskinan di Indonesia Tahun 2016-2020. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 10(2), 1-23.
- Kevin, A. V., Bhinadi, A., & Syari'udin, A. (2022). Pengaruh PDRB, Angka Harapan Hidup, dan Rata-rata Lama Sekolah terhadap Kemiskinan di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah Tahun 2013-2021. *Sibatik Journal: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, dan Pendidikan*, 1(12), 2959-2968.
- Magnus, J. R., & Neudecker, H. (2019). *Matrix Differential Calculus with Applications in Statistics and Econometrics*. John Wiley & Sons.
- Novianto, S., & Sudarsono, H. (2018). Analysis of poverty level in districts/cities of Central Java. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 16(1), 1-12.
- Prayogo, I. & Hasmarini, M. I. (2022). Analisis Pengaruh IPM, Upah Minimum, PDRB, dan Jumlah Penduduk terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Yogyakarta Tahun 2018-2021. *Journal of Management & Business*, 5(2), 77-85.
- Rahayu, H. C., Purwantoro, P., & Setyowati, E. (2021). Measuring the Effect of Inequality and Human Resource Indicators to Poverty Density in Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi dan Pembangunan*, 22(2), 153-160.

- Rothenberg, A. D., Gaduh, A., Burger, N. E., Chazali, C., Tjandraningsih, I., Radikun, R., & Weiland, S. (2016). Rethinking Indonesia's informal sector. *World Development*, 80(1), 96-113.
- Salsabil, I., & Rianti, W. (2023). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat Pendidikan, Kesehatan dan Pertumbuhan Penduduk terhadap Tingkat Kemiskinan. *Jurnal Riset Ilmu Ekonomi dan Bisnis*, 3(1), 15-24.
- Sari, Y., Halim, A., Mustika, Winarni, E., & Pratiwi, D. (2020). Analisis Pengaruh Tenaga Kerja dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Jumlah Penduduk Miskin di Kabupaten Tebo. *Journal Development*, 10(2), 49-63.
- Septian, A. D., & Soejoto, A. (2021). The Effect of Education Level and Economic Growth on Poverty in East Java. *Technium Social Sciences Journal*, 16(1), 229-233.
- Setyadi, S., & Indriyani, L. (2021). Dampak Pandemi Covid-19 terhadap Peningkatan Resiko Kemiskinan di Indonesia. *PARETO: Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 4(1), 53-66.
- Sianturi, V. G., Syafii, M., & Tanjung, A. A. (2021). Analisis Determinasi Kemiskinan di Indonesia Studi Kasus (2016-2019). *Jurnal Samudra Ekonomika*, 5(2), 125-133.
- Siburian, S., & Sari, F. A. H. (2022). Analisis Data Panel Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia dan Produk Domestik Regional Bruto terhadap Kemiskinan di Kabupaten atau Kota Provinsi Jawa Tengah Tahun 2011–2015. *Nomicpedia: Journal of Economics and Business Innovation*, 2(2), 102-119.
- Sisca, V., Hamzah, A., & Syechalad, M. N. (2013). Pengaruh Kesempatan Kerja, Pendidikan dan Kesehatan terhadap Kemiskinan di Provinsi Aceh. *Jurnal Ilmu Ekonomi Pascasarjana Universitas Syiah Kuala*, 1(4), 21-30.

- Siswati, E., & Hermawati, D. T. (2018). Analisis Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Ilmiah Sosio Agribis*, 18(2), 93-114.
- Soebagiyo, D., Hasmarini, M. I., & Chuzaimah, C. (2017). Analisis Pengaruh Kesempatan Kerja, Tingkat Beban/Tanggungjawab Dan Pendidikan Terhadap Pengangguran Di Propinsidatijawa Tengah. *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi dan Pembangunan*, 6(2), 163-186.
- Solikatun, S., & Masruroh, Y. (2014). Kemiskinan dalam Pembangunan. *Jurnal Analisa Sosiologi*, 3(1), 70-90.
- Subroto, G. (2014). Hubungan Pendidikan dan Ekonomi: Perspektif Teori dan Empiris. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 20(3), 390-405.
- Sugiantari, A. P., & Budiantara, I. N. (2013). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Angka Harapan Hidup di Jawa Timur Menggunakan Regresi Semiparametrik Spline. *Jurnal sains dan Seni ITS*, 2(1), 37-41.

