

PENGARUH MODAL MANUSIA BERDASARKAN GENDER TERHADAP KEMISKINAN DI INDONESIA

Maulana Teguh Aji Saputra, Muhammad Anas, S.E., M.Si
Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Abstrak

Kemiskinan merupakan salah satu masalah multidimensional terbesar di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengestimasi pengaruh modal manusia terhadap kesempatan kerja pria dan wanita, dan pengaruh kesempatan kerja terhadap persentase penduduk miskin di Indonesia tahun 2018-2021. Analisis pada penelitian ini menggunakan regresi data panel dengan pendekatan *Fixed Effects Model* (FEM) dan penerapan kaidah rantai (*chain rule*) pada diferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata lama sekolah dan usia harapan hidup pria berpengaruh negatif terhadap jumlah penduduk pria yang bekerja, dan jumlah penduduk pria yang bekerja berpengaruh negatif terhadap persentase penduduk miskin, sehingga secara matematis, rata-rata lama sekolah dan usia harapan hidup pria berpengaruh positif terhadap persentase penduduk miskin. Hasil regresi wanita menunjukkan bahwa rata-rata lama sekolah wanita berpengaruh positif terhadap jumlah penduduk wanita yang bekerja, sedangkan usia harapan hidup wanita tidak berpengaruh terhadap jumlah penduduk wanita yang bekerja. Kemudian, jumlah penduduk wanita yang bekerja berpengaruh negatif terhadap persentase penduduk miskin. Maka, secara matematis, rata-rata lama sekolah wanita berpengaruh negatif terhadap persentase penduduk miskin, sedangkan usia harapan hidup wanita tidak berpengaruh terhadap persentase penduduk miskin. Dengan demikian, *chain rule* tidak sepenuhnya terbukti pada penelitian ini. Pemerintah diharapkan dapat meningkatkan kualitas penduduk tanpa membedakan gender dalam aspek pendidikan, kesehatan, dan ketenagakerjaan, dengan harapan wanita-wanita Indonesia dapat melahirkan generasi yang lebih maju. Dari segi kesehatan, pemerintah diharapkan dapat memberikan jaminan kesehatan yang terjangkau agar pembangunan manusia di bidang kesehatan dapat terpenuhi secara menyeluruh. Pemerintah juga diharapkan dapat meningkatkan lapangan pekerjaan sehingga dapat menyerap tenaga kerja pria maupun wanita.

Kata kunci: kemiskinan, rata-rata lama sekolah, usia harapan hidup, jumlah penduduk bekerja, data panel, *chain rule*, *fixed effects model*

Abstract

Poverty is one of the biggest multidimensional problems in Indonesia. This study aimed to estimate the effect of human capital on the number of working men and women, and the effect of the number of working the number of working men and women on the

percentage of poor people in Indonesia from 2018-2021. The analysis was conducted using a panel data regression model with the Fixed Effects Model (FEM) approach and the application of the chain rule on differentials. The results showed that males' mean years of schooling and life expectancy had a negative effect on the number of working men, and the number of working men had a negative effect on the percentage of poor people, so that mathematically, males' mean years of schooling and life expectancy had a positive effect on the percentage of poor people. As for females, females' mean years of schooling had a positive effect on the number of working women, while females' life expectancy had no effect on the number of working women. Then, the number of working women had a negative effect on the percentage of poverty. Therefore, mathematically, females' mean years of schooling had a negative effect on the percentage of poor people, while females' life expectancy had no effect on the percentage of poor people. Thus, the chain rule was not fully proven in this study. The government is expected to improve the quality of the population without differentiating genders in aspects of education, health, and employment, so that women will give birth to a more advanced next generation. In terms of health, the government is expected to provide affordable health insurance so that human development in the health sector can be fulfilled. The government is also expected to increase employment so that it can absorb male and female labor.

Keywords: poverty, mean years schooling, life expectancy, number of working population, panel data, chain rule, fixed effects model

1. PENDAHULUAN

Salah satu masalah terbesar yang masih dihadapi Indonesia adalah masih tingginya kemiskinan. Kemiskinan merupakan masalah yang kompleks dan bersifat multidimensional sehingga menjadi prioritas pembangunan. Badan Pusat Statistik (BPS) mendefinisikan kemiskinan sebagai ketidakmampuan seseorang dalam mencukupi kebutuhan hidup yang diukur dari sisi pengeluaran. *World Bank* (2015) mengartikan kemiskinan sebagai kondisi di mana seseorang tidak dapat menggunakan segala macam kesempatan dan pilihan dalam memenuhi kebutuhan dasarnya, seperti kekeluargaan, taraf hidup layak, kesehatan, dan rasa dihormati seperti orang lain. Pembangunan adalah salah satu cara untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Tujuan dari pembangunan adalah menciptakan pertumbuhan ekonomi riil dengan memaksimalkan penggunaan sumber daya yang tersedia (Suharto, 2005). Kesuksesan

pembangunan ekonomi tidak hanya dinilai dari besarnya pendapatan per kapita namun juga dilihat dari kesetaraan pendapatan masyarakat sebagai salah satu upaya pengentasan kemiskinan.

Kategori miskin atau tidaknya suatu negara didasarkan pada Pendapatan Nasional Bruto (PNB). Indonesia dengan pendapatan per kapita menengah ke bawah yaitu sebesar 3870 dollar menduduki posisi ke-107 sebagai negara termiskin dari 195 negara (Sabrina, 2019). Rendahnya pendapatan per kapita terjadi karena jumlah penduduk yang sangat tinggi tidak diimbangi dengan kualitas sumber daya manusia yang baik sehingga kesempatan kerja cenderung rendah. Akibatnya, angka kemiskinan tetap tinggi dan sulit diturunkan.

Berdasarkan Tabel 1, nampak bahwa jumlah dan persentase penduduk miskin di Indonesia mengalami fluktuasi dengan kecenderungan menurun dari tahun 2016-2019. Namun, jumlah dan persentase penduduk miskin melonjak pada tahun 2020 akibat pandemi *Covid-19* yang melanda Indonesia sehingga menghambat aktivitas ekonomi. Perusahaan yang terkena dampak dari *Covid-19* memilih merumahkan para pegawainya guna menekan biaya pengeluaran, sehingga kemiskinan meningkat.

Tabel 1. Jumlah dan Persentase Penduduk Miskin di Indonesia Tahun 2016-2020

Tahun	Jumlah (Juta Jiwa)	Persentase
Mar-16	28,01	10,86
Sep-16	27,76	10,7
Mar-17	27,77	10,64
Sep-17	26,58	10,12
Mar-18	25,95	9,82
Sep-18	25,67	9,66
Mar-19	25,14	9,41
Sep-19	24,79	9,22
Mar-20	26,42	9,78
Sep-20	27,55	10,19

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS)

Salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap kemiskinan adalah modal manusia yang diukur melalui pendidikan dan kesehatan. Todaro & Smith (2006) menyatakan bahwa kualitas modal manusia sangat dipengaruhi oleh pendidikan dan kesehatan. Modal manusia merupakan faktor yang melekat pada diri pekerja yang didapatkan melalui pelatihan maupun pendidikan untuk memberi modal pengalaman di dunia kerja. Semakin tinggi pendidikan seseorang, kemampuan dan keahlian yang dimiliki menjadi semakin baik. Namun, jika pendidikan yang tinggi tidak diikuti dengan tubuh yang sehat, produktivitas akan terhambat (Mankiw, 2006). Hal ini dikarenakan pendidikan dan kesehatan berperan sangat penting bagi pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan keahlian dan kemampuan produksi dari tenaga kerja.

Pendidikan yang memadai dapat meningkatkan kualitas diri seseorang. Semakin tinggi pendidikan yang ditempuh, pekerja akan semakin produktif, sehingga pertumbuhan ekonomi terdorong (Todaro & Smith, 2015). Tak hanya itu, pendidikan juga memberikan keuntungan bagi tenaga kerja, yang salah satunya berupa peningkatan penghasilan ketika memasuki dunia kerja. Pengembalian manfaat dari pendidikan dalam hal penghasilan inilah yang sering disebut sebagai pengembalian investasi pendidikan (*returns to education*) (Amalia & Sugiharti, 2020). Kesehatan, sama halnya dengan pendidikan, merupakan kebutuhan mendasar bagi setiap manusia. Kesehatan dan keselamatan kerja merupakan hal yang penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan aman, sehingga dapat mengurangi probabilitas kecelakaan kerja atau penyakit akibat lalainya tenaga kerja yang mengakibatkan tidak produktifnya pekerja. Kegiatan ekonomi suatu negara akan berjalan lancar apabila ada jaminan kesehatan bagi masyarakat, seperti BPJS dan KIS.

Tabel 2. Rata-rata Lama Sekolah (RLS) dan Usia Harapan Hidup (UHH) di Indonesia Tahun 2016-2020

Tahun	RLS		UHH	
	Pria	Wanita	Pria	Wanita
2016	8,41	7,50	69,09	72,80
2017	8,56	7,65	69,16	73,06
2018	8,62	7,72	69,30	73,19
2019	8,81	7,89	69,44	73,33
2020	8,90	8,07	69,59	73,46

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS)

Berdasarkan Tabel 2, terlihat bahwa RLS dan UHH pria dan wanita di Indonesia cenderung meningkat. Terlihat juga bahwa RLS pria lebih tinggi dibandingkan RLS wanita. Meski demikian, rata-rata tingkat pendidikan yang ditamatkan di Indonesia hanya setara lulusan Sekolah Dasar (SD) yang menunjukkan masih rendahnya jenjang pendidikan yang diselesaikan. Sebaliknya, UHH wanita di Indonesia lebih tinggi dari UHH pria. Dapat dilihat bahwa pada tahun 2020, UHH wanita mencapai 73,46 tahun, sementara UHH pria hanya mencapai 69,59 tahun. Dapat disimpulkan bahwa umur wanita diperkirakan lebih panjang daripada umur pria.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa pembangunan berperan besar dalam pengentasan kemiskinan yang masih sangat tinggi. Peran pembangunan dipengaruhi modal manusia yang diukur melalui Rata-rata Lama Sekolah (RLS) dan Usia Harapan Hidup (UHH) yang dapat memengaruhi kesempatan kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengestimasi pengaruh modal manusia terhadap kesempatan kerja pria dan wanita, dan pengaruh kesempatan kerja terhadap presentase penduduk miskin di Indonesia tahun 2018-2021.

2. METODE

Tabel 3. Variabel Penelitian

Variabel	Satuan	Sumber
Indikator pendidikan	Rata-Rata Lama Sekolah (tahun)	BPS
Indikator kesehatan	Usia Harapan Hidup (tahun)	BPS
Kemiskinan	Persentase penduduk miskin (persen)	BPS
Kesempatan kerja	Jumlah Penduduk yang Bekerja (ribu jiwa)	BPS

Penelitian ini menggunakan *chain rule* dalam diferensial matematika yang dirumuskan oleh Chiang (1996) dengan dua atau lebih fungsi yang dapat didiferensiasi dari masing-masing variabel bebas yang berbeda yakni sebagai berikut:

$$y = f(z) \dots\dots\dots(1)$$

Berdasarkan Persamaan (1), besarnya nilai y tergantung tergantung dari nilai z . Kemudian, pada tahap selanjutnya, z merupakan fungsi dari variabel x yang dapat ditulis sebagai berikut:

$$z = g(x) \dots\dots\dots(2)$$

Berdasarkan Persamaan (1) dan (2), dapat disimpulkan bahwa pengaruh x terhadap y sama dengan pengaruh x terhadap z dikalikan dengan pengaruh z terhadap y .

$$\frac{dy}{dx} = \frac{dy}{dz} \frac{dz}{dx} \dots\dots\dots(3)$$

Pada Persamaan (3), perubahan y (dy) bergantung pada perubahan z (dz), serta perubahan z (dz) bergantung pada perubahan x (dx). Berdasarkan Persamaan (1) sampai (3), diperoleh hasil dari dua fungsi f dan g yang menunjukkan suatu fungsi jamak, yang seing dinamakan kaidah rantai (*chain rule*).

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan data sekunder yang diperoleh melalui Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2018-2021. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data panel yang merupakan gabungan data *cross section* dan *time series*. Pada penelitian ini, data *cross section* adalah 34

provinsi di Indonesia, sedangkan data *time series* yaitu tahun 2018-2021. Model persamaan data panel kemungkinan dapat menggunakan tiga estimasi, yaitu *Fixed Effects Model* (FEM), *Common Effects Model* (CEM), dan *Random Effects Model* (REM).

$$\log JPB_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 RLS_{it} + \alpha_2 UHH_{it} + e_{it} \dots \dots \dots (4)$$

$$PPM_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 \log JPB_{it} + v_{it} \dots \dots \dots (5)$$

$$PPM_{it} = \beta_0 + \beta_1 RLS_{it} + \beta_2 UHH_{it} + \varepsilon_{it} \dots \dots \dots (6)$$

di mana:

- JPB : Jumlah Penduduk Bekerja (ribu jiwa)
- RLS : Rata-rata Lama Sekolah (tahun)
- UHH : Usia Harapan Hidup (tahun)
- PPM : Presentase penduduk miskin (persen)
- α_0 : Konstanta Persamaan (4)
- α_1 : Koefisien Rata-rata Lama Sekolah pada Persamaan (4)
- α_2 : Koefisien Usia Harapan Hidup pada Persamaan (4)
- γ_0 : Konstanta Persamaan (5)
- γ_1 : Koefisien Jumlah Penduduk Bekerja pada Persamaan (5)
- β_0 : Konstanta Persamaan (6), yang merupakan hasil dari $\gamma_0 + \gamma_0 \alpha_0$
- β_1 : Koefisien Rata-rata Lama Sekolah pada persamaan (6), yang merupakan hasil dari $\gamma_1 \alpha_1$
- β_2 : Koefisien Usia Harapan Hidup pada persamaan (6), yang merupakan hasil dari $\gamma_1 \alpha_2$
- e : Residual pada Persamaan (4)
- v : Residual pada Persamaan (5)
- ε : Residual pada Persamaan (6), yang merupakan hasil dari $\gamma_0 e_{it} + v_{it}$
- i : 1-34 (data *cross section* provinsi-provinsi di Indonesia)
- t : 1-4 (data *time series* tahun 2018-2021)

Untuk memastikan eksistensi model, penelitian ini melakukan uji F untuk mengetahui apakah ada pengaruh variabel-variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Pada penelitian ini, uji F hanya dilakukan untuk Model 1 karena Model 2 hanya memiliki satu variabel independen. Adapun uji F adalah rata-rata lama sekolah dan usia harapan hidup secara bersama-sama tidak pengaruh terhadap jumlah penduduk bekerja. 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. Hipotesis nol (H_0) uji t pada masing-masing model menyatakan bahwa $\alpha_i = 0$ ($i = 1 \text{ \& } 2$), yang berarti rata-rata lama sekolah dan usia harapan hidup masing-masing tidak berpengaruh terhadap jumlah penduduk bekerja; $\gamma_1 = 0$, yang berarti jumlah penduduk bekerja tidak berpengaruh terhadap jumlah penduduk miskin; $\beta_i = 0$ ($i = 1 \text{ \& } 2$) yang berarti rata-rata lama sekolah dan usia harapan hidup masing-masing tidak berpengaruh terhadap jumlah penduduk miskin. Adapun hipotesis alternatif (H_A) menyatakan $\alpha_i > 0$ ($i = 1 \text{ \& } 2$) yang berarti bahwa rata-rata lama sekolah dan usia harapan hidup masing-masing berpengaruh positif terhadap jumlah penduduk bekerja; $\gamma_1 < 0$, yang berarti jumlah penduduk bekerja berpengaruh negatif terhadap jumlah penduduk miskin; dan $\beta_i < 0$ ($i = 1 \text{ \& } 2$) yang berarti bahwa rata-rata lama sekolah dan usia harapan hidup masing-masing berpengaruh negatif terhadap jumlah penduduk miskin.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

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

Model 1: Variabel Dependen Jumlah Penduduk Bekerja Pria			
Variabel	Koefisien Regresi		
	CEM	FEM	REM
<i>C</i>	5,187055	12,99185	12,75669
<i>RLS</i>	-0,122262	-0,110942	-0,113506
<i>UHH</i>	0,097266	-0,018880	-0,015085
R^2	0,112	0,998	0,233
<i>Prob F-statistik</i>	0,000	0,000	0,000
1) Uji Chow			
<i>Cross-section</i> $F(33, 100) = 1809,82$; Prob.F = 0,000			
2) Uji Hausman			
<i>Cross-section random</i> $\chi^2(2) = 6,028$; Prob $\chi^2 = 0,049$			

Tabel 5. Hasil Regresi CEM, FEM, dan REM Model 1 Wanita

Model 1: Variabel Dependen Jumlah Penduduk Bekerja Wanita			
Variabel	Koefisien Regresi		
	CEM	FEM	REM
<i>C</i>	3,515637	10,93890	10,76807
<i>RLS</i>	-0,100756	0,054235	0,050725
<i>UHH</i>	0,112675	-0,008483	-0,005701
<i>R²</i>	0,146	0,999	0,069
<i>Prob F-statistik</i>	0,000	0,000	0,008
1) Uji Chow <i>Cross-section F</i> (33, 100) = 2606,14; Prob.F = 0,000			
2) Uji Hausman <i>Cross-section random χ^2</i> (2) = 6,355; Prob χ^2 = 0,041			

Tabel 6. Hasil Regresi CEM, FEM, dan REM Model 2 Pria

Model 2: Variabel Dependen Presentase Penduduk Miskin Pria			
Variabel	Koefisien Regresi		
	CEM	FEM	REM
<i>C</i>	9,885540	9,885540	37,46641
<i>JPBP</i>	0,067920	0,067920	-2,507916
<i>R²</i>	0,000	0,000	0,070
<i>Prob F-statistik</i>	0,919	0,919	0,001
1) Uji Chow <i>Cross-section F</i> (33,101) = 983,189; Prob. F = 0,000			
2) Uji Hausman <i>Cross-section random</i> (1) = 5,124; Prob. χ^2 = 0,023			

Tabel 7. Hasil Regresi CEM, FEM, dan REM Model 2 Wanita

Model 2: Variabel Dependen Presentase Penduduk Miskin Wanita			
Variabel	Koefisien Regresi		
	CEM	FEM	REM
<i>C</i>	14,07613	84,69671	53,86400
<i>JPBW</i>	-0,321396	-6,874960	-4,013696
<i>R²</i>	0,001	0,997	0,122
<i>Prob F-statistik</i>	0,625	0,000	0,000
1) Uji Chow <i>Cross-section F</i> (33,101) = 1136,98; Prob. F = 0,000			

2) Uji Hausman

$$\text{Cross-section random}(1) = 13,493; \text{Prob. } \chi^2 = 0,000$$

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 4-7 menunjukkan bahwa probabilitas *cross-section* F kurang dari α untuk keempat model, sehingga H_0 ditolak. Dengan demikian, model yang terpilih adalah FEM.

Ketentuan dalam Uji Hausman adalah apabila nilai probabilitas $\text{Prob } \chi^2 > 0,05$, maka H_0 tidak ditolak, sehingga REM adalah model yang tepat dalam mengestimasi data panel. Tetapi, jika probabilitas $\text{Prob } \chi^2 < 0,05$, maka H_0 ditolak, artinya FEM yang akan digunakan dalam mengestimasi data panel. Hasil Uji Hausman pada Tabel 4-7 menunjukkan bahwa nilai probabilitas $\text{Prob } \chi^2$ kurang dari α untuk kedua model, sehingga H_0 ditolak, yang berarti bahwa model yang terpilih adalah FEM.

Tabel 8. Hasil Regresi FEM

Model 1 Pria	
$\log JPBP_{it} = 12,99185 - 0,110942RLSP_{it} - 0,018880UHHP_{it}$	
(0,000)*	(0,0449)*
$R^2 = 0,998; F\text{-stat} = 1923,64; \text{Prob } F\text{-stat} = 0,000$	
Model 1 Wanita	
$\log JPBW_{it} = 10,93890 + 0,054235RLSW_{it} - 0,008483UHHW_{it}$	
(0,001)*	(0,257)
$R^2 = 0,999; F\text{-stat} = 2878,03; \text{Prob } F\text{-stat} = 0,000$	
Model 2 Pria	
$PPM_{it} = 50,25323 - 3,702104\log JPBP_{it}$	
(0,000)*	
$R^2 = 0,927; F\text{-stat} = 53,344; \text{Prob } F\text{-stat} = 0,000$	

Model 2 Wanita
$PPM_{it} = 84,69671 - 6,874960 \log JPBW_{it}$ (0,000)*
$R^2 = 0,997$; F -stat = 1105,52; Prob F -stat = 0,000
Keterangan: *Signifikan pada α 0,05

Uji F tidak perlu dilakukan pada Model 2 karena Model 2 merupakan model regresi sederhana atau hanya memiliki satu variabel independen. Tabel 8 menunjukkan probabilitas F -statistik pada Model 1 Pria dan Wanita masing-masing sebesar 0,000 (kurang dari α 0,05), sehingga H_0 ditolak, yang berarti rata-rata lama sekolah dan usia harapan hidup secara bersama-sama berpengaruh terhadap jumlah penduduk bekerja baik pria maupun wanita. Kemudian, probabilitas t -statistik γ_1 pada Model 2 Pria dan Wanita masing-masing sebesar 0,000 yang berarti kurang dari 0,05; sehingga dapat disimpulkan bahwa jumlah penduduk bekerja pria dan wanita masing-masing berpengaruh negatif terhadap persentase penduduk miskin.

R^2 pada Model 1 Pria dan Wanita masing-masing sebesar 0,99 yang berarti bahwa 99% perubahan jumlah penduduk bekerja pria dan wanita masing-masing disebabkan oleh perubahan rata-rata lama sekolah dan usia harapan hidup, sedangkan sisanya 1% dipengaruhi faktor lain di luar model regresi. Sementara itu, R^2 pada Model 2 Pria dan Wanita masing-masing sebesar 0,99 yang berarti 99% perubahan persentase penduduk miskin disebabkan oleh jumlah penduduk bekerja pria dan wanita, sedangkan sisanya 1% dipengaruhi oleh faktor 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 9.

Tabel 9 menunjukkan rata-rata lama sekolah dan usia harapan hidup pria masing-masing berpengaruh negatif terhadap jumlah penduduk pria yang bekerja. Sementara itu, rata-rata lama sekolah wanita berpengaruh positif terhadap jumlah

penduduk wanita yang bekerja, tetapi usia harapan hidup wanita tidak berpengaruh terhadap penduduk wanita yang bekerja. Jumlah penduduk bekerja pria dan wanita masing-masing berpengaruh negatif terhadap persentase penduduk miskin. Dengan demikian, secara sistematis, rata-rata lama sekolah dan usia harapan hidup pria berpengaruh positif terhadap persentase penduduk miskin. Di sisi lain, rata-rata lama sekolah wanita berpengaruh negatif terhadap persentase penduduk miskin, sedangkan usia harapan hidup wanita tidak berpengaruh terhadap persentase penduduk miskin.

Tabel 9. Hasil Uji t

Model 1 Pria			
Variabel	Koefisien	Prob.	Kesimpulan
<i>RLSP</i>	$\alpha_1 = -0,111$	0,000	<i>RLSP</i> berpengaruh negatif pada $\alpha = 0,05$
<i>UHHP</i>	$\alpha_2 = -0,019$	0,044	<i>UHHP</i> berpengaruh negatif pada $\alpha = 0,05$
Model 1 Wanita			
Variabel	Koefisien	Prob.	Kesimpulan
<i>RLSW</i>	$\alpha_1 = 0,054$	0,001	<i>RLSW</i> berpengaruh positif pada $\alpha = 0,05$
<i>UHHW</i>	$\alpha_2 = -0,008$	0,257	<i>UHHW</i> tidak berpengaruh
Model 2 Pria			
Variabel	Koefisien	Prob.	Kesimpulan
<i>JPBP</i>	$\gamma_1 = -3,702$	0,000	<i>JPBP</i> berpengaruh negatif pada $\alpha = 0,05$
Model 2 Wanita			
Variabel	Koefisien	Prob.	Kesimpulan
<i>JPBW</i>	$\gamma_1 = 6,875$	0,000	<i>JPBW</i> berpengaruh negatif pada $\alpha = 0,05$

Tabel 10. Gabungan Model 1 dan Model 2 Pria

Variabel	Koefisien	Kesimpulan
<i>RLSP</i>	$\beta_1 = \gamma_1 \alpha_1 = 0,410$	<i>RLSP</i> berpengaruh positif pada $\alpha = 0,05$
<i>UHHP</i>	$\beta_2 = \gamma_1 \alpha_2 = 0,069$	<i>UHHP</i> berpengaruh positif pada $\alpha = 0,05$

Tabel 11. Gabungan Model 1 dan Model 2 Wanita

Variabel	Koefisien	Kesimpulan
<i>RLSW</i>	$\beta_1 = \gamma_1 \alpha_1 = -0,372$	<i>RLSW</i> berpengaruh negatif pada $\alpha = 0,05$
<i>UHHW</i>	$\beta_2 = \gamma_1 \alpha_2 = 0,058$	<i>UHHW</i> berpengaruh positif pada $\alpha = 0,05$

Koefisien RLSP sebesar -0,111 dengan pola hubungan log-linier, yang berarti kenaikan rata-rata lama sekolah pria sebesar satu tahun akan menurunkan jumlah penduduk bekerja sebesar 11,1 persen. Meskipun rata-rata lama sekolah meningkat, pendidikan yang ditamatkan cenderung rendah, yaitu setara Sekolah Dasar (SD), sehingga pekerjaan tidak mudah didapat. Koefisien UHHP sebesar -0,019 juga dengan pola hubungan log-linier, yang berarti kenaikan usia harapan hidup pria sebesar satu tahun akan menurunkan jumlah penduduk pria yang bekerja sebesar 2 persen. UHH pria juga mengalami kenaikan setiap tahunnya, namun pandemi *Covid-19* yang terjadi pada tahun 2020 menyebabkan jumlah penduduk kerja pria mengalami penurunan sebesar 14,2 persen karena PHK (Ngadi et al., 2020).

Koefisien RLSW sebesar 0,054 dengan pola hubungan log-linier, yang berarti kenaikan rata-rata lama sekolah wanita sebesar satu tahun akan meningkatkan jumlah penduduk bekerja sebesar 5,4 persen. Hal ini disebabkan karena masih banyaknya perempuan yang diidentikkan dengan budaya patriarki yakni pekerjaan di ranah domestik dan terjadi kesenjangan gender yang akhirnya mempengaruhi peluang wanita dalam memperoleh pekerjaan (Karunia, 2022).

Pada Model 2 pria, koefisien JPBP sebesar -3,702 dengan pola hubungan linier-log, yang berarti kenaikan 1 persen jumlah penduduk pria yang bekerja akan menurunkan persentase kemiskinan sebesar 0,037 persen. Model 2 wanita, koefisien JPBW sebesar -6,875 juga dengan hubungan pola linier-log, yang berarti kenaikan 1 persen jumlah penduduk wanita yang bekerja akan menurunkan persentase kemiskinan sebesar 0,069 persen. Semakin banyak jumlah penduduk yang bekerja, semakin banyak pula penduduk yang memperoleh penghasilan untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka. Dengan demikian, angka kemiskinan akan berkurang.

Gabungan Model 1 dan Model 2 Pria menghasilkan β_1 sebesar 0,410 yang menunjukkan bahwa kenaikan satu tahun rata-rata lama sekolah pria akan menurunkan persentase penduduk miskin sebesar 0.410 persen. β_2 sebesar 0,069 menunjukkan bahwa

kenaikan satu tahun usia harapan hidup pria akan menurunkan persentase penduduk miskin sebesar 0,069 persen. Sementara itu, gabungan Model 1 dan Model 2 Wanita menghasilkan β_1 sebesar -0,372 yang menunjukkan bahwa kenaikan satu tahun rata-rata lama sekolah wanita akan menurunkan persentase penduduk miskin sebesar 0,372 persen.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Prayogo & Hasmarini (2022) yang 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. Namun, Hafiz & Haryatiningsih (2021) menemukan bahwa IPM berpengaruh positif terhadap jumlah penduduk bekerja di kabupaten/kota Provinsi Jawa Barat tahun 2010-2020.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sisca et al. (2013) yang menemukan 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.

Penelitian ini menemukan bahwa usia harapan hidup wanita tidak berpengaruh terhadap jumlah penduduk wanita yang bekerja. Hal ini disebabkan karena masih banyaknya perempuan yang diidentikkan dengan budaya patriarki yakni pekerjaan di ranah domestik dan terjadi kesenjangan gender yang akhirnya mempengaruhi peluang wanita dalam memperoleh pekerjaan (Karunia, 2022). Perbedaan peran, kedudukan, dan kemampuan inilah yang menimbulkan perbedaan pencapaian antara laki-laki dan wanita dalam mendapatkan pekerjaan.

Berdasarkan hasil regresi, kaidah rantai *chain rule* dalam diferensial tidak sepenuhnya terbukti pada penelitian ini. Pada Model 1, *chain rule* diperoleh dari pengaruh RLS dan UHH pria terhadap jumlah penduduk pria yang bekerja, lalu

pengaruh jumlah penduduk pria yang bekerja terhadap persentase penduduk miskin. Namun, pada Model 2, usia harapan hidup wanita tidak berpengaruh terhadap jumlah penduduk wanita yang bekerja, sehingga tidak berpengaruh pula terhadap kemiskinan.

4. PENUTUP

Kemiskinan merupakan masalah yang kompleks dan bersifat multidimensional sehingga menjadi prioritas pembangunan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengestimasi pengaruh modal manusia terhadap kesempatan kerja pria dan wanita, dan pengaruh kesempatan kerja terhadap persentase penduduk miskin di Indonesia tahun 2018-2021.

Untuk mencapai tujuan penelitian ini, dilakukan regresi data panel dengan model terpilih *Fixed Effects Model* (FEM). Hasil uji validitas menunjukkan bahwa rata-rata lama sekolah dan usia harapan hidup pria berpengaruh negatif terhadap jumlah penduduk pria yang bekerja, dan jumlah penduduk pria yang bekerja berpengaruh negatif terhadap persentase penduduk miskin, sehingga secara matematis, rata-rata lama sekolah dan usia harapan hidup pria berpengaruh positif terhadap persentase penduduk miskin. Hasil regresi wanita menunjukkan bahwa rata-rata lama sekolah wanita berpengaruh positif terhadap jumlah penduduk wanita yang bekerja, sedangkan usia harapan hidup wanita tidak berpengaruh terhadap jumlah penduduk wanita yang bekerja. Kemudian, jumlah penduduk wanita yang bekerja berpengaruh negatif terhadap persentase kemiskinan. Maka, secara matematis, rata-rata lama sekolah wanita berpengaruh negatif terhadap persentase penduduk miskin, sedangkan usia harapan hidup wanita tidak berpengaruh terhadap persentase penduduk miskin. Dengan demikian, kaidah rantai *chain rule* dalam diferensial tidak sepenuhnya terbukti pada penelitian ini.

Berdasarkan hasil penelitian, diharapkan pemerintah dapat memberikan upaya dalam meningkatkan kualitas penduduk tanpa membedakan gender dalam aspek

pendidikan, kesehatan, serta ketenagakerjaan. Akses pendidikan kepada perempuan yang dinilai masih rendah perlu ditingkatkan supaya perempuan dapat menjadi guru pertama untuk anak dan melahirkan generasi yang lebih maju untuk berpikir dan bertindak. Dengan begitu, karakter dan sumber daya manusia generasi selanjutnya akan semakin unggul dan berkualitas. Dari segi kesehatan, pemerintah diharapkan dapat memberikan jaminan kesehatan yang terjangkau supaya pembangunan manusia di bidang kesehatan dapat terpenuhi secara menyeluruh. Pemerintah juga diharapkan dapat meningkatkan lapangan pekerjaan sehingga dapat menampung tenaga kerja pria maupun wanita.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, E., Syechalad, M. N., & Hamzah, A. (2018). Analisis Pengaruh PDRB, Tingkat Pengangguran dan Tingkat Pendidikan di Provinsi Aceh. *Jurnal Perspektif Ekonomi Darussalam*, 4(2), 265-283.
- Aini, L. N. & Islamy, N. S. (2021). Dampak Pengangguran, Pendidikan, Kesehatan, PDRB, dan Indeks Pembangunan Manusia terhadap Kemiskinan di Indonesia. *Journal of Economics Research and Policy Studies*, 1(3), 132-141.
- Amalia, N. & Sugiharti, L. (2020). Perkembangan Tingkat Pengembalian Investasi Pendidikan Menengah di Indonesia Tahun 2015 dan 2018. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*, 20(2), 231-252.
- Andykha, 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.
- Badan Pusat Statistik Nasional. Angka Harapan Hidup (AHH) Menurut Provinsi dan Jenis Kelamin (Tahun) 2019-2021. Diambil kembali dari Badan Pusat Statistik Nasional: <https://www.bps.go.id/indicator/40/501/1/angka-harapan-hidup-ahh-menurut-provinsi-dan-jenis-kelamin.html>
- Badan Pusat Statistik Nasional. Profil Kemiskinan di Indonesia September 2021. Diambil kembali dari Badan Pusat Statistik Nasional: www.bps.go.id/pressrelease/2022/01/17/1929/persentase-penduduk-miskin-september-2021-turun-menjadi-9-71-persen.html

- Badan Pusat Statistik Nasional. Rata Lama Sekolah (RLS) Menurut Jenis Kelamin (Tahun) 2020-2021. Diambil kembali dari Badan Pusat Statistik Nasional: <https://www.bps.go.id/indicator/40/459/1/rata-rata-lama-sekolah-rls-menurut-jenis-kelamin.html>
- Chiang, A. (1996). *Dasar-dasar Matematika Ekonomi*. Jakarta: Erlangga.
- Feriyanto, N., Aiyubbi, D. E., & Nurdany, A. (2020). The Impact of Unemployment, Minimum Wage, and Real Gross Regional Domestic Product on Poverty Reduction in Provinces of Indonesia. *Asian Economic and Financial Review*, 10(10), 1088-1099.
- 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.
- Iqraam, M. & Sudibia I. K. (2017). Pengaruh PDRB, Pendidikan, Kesempatan Kerja, dan Persentase Penduduk Sektor Informal terhadap Kemiskinan di Provinsi Bali. *E-Jurnal EP Unud*, 8(7), 1443-1472.
- Isroviyah, N. (2022). Analisis Pengaruh Pendidikan dan Kesehatan terhadap Kemiskinan di Indonesia Tahun 2016-2020. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 10(2).
- Karunia, A. M. (2022). Angkatan Kerja Perempuan Masih Rendah, Menaker: Budaya Patriarki Masih Mengakar dalam *Kompas* (www.amp.kompas.com) diakses pada 3 Maret 2023, dari <https://amp.kompas.com/money/read/2022/07/29/210000426/angkatan-kerja-perempuan-masih-rendah-menaker-budaya-patriarki-masih-mengakar>.
- Leonita, L., & Sari, R. K. (2019). Pengaruh PDRB, Pengangguran, dan Pembangunan Manusia terhadap Kemiskinan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi*, 3(2), 1-8.
- Mankiw, N. G. (2006). *Makroekonomi* (edisi ketiga). Alih bahasa oleh Fitra Liza dan Imam Nurmawan. Erlangga.
- Mirah, M. R., Kindangen, P., & Rorong, I. P. F. (2020). Pengaruh Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Kemiskinan di Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Pembangunan Ekonomi dan Keuangan Daerah*, 21(1), 85-100.

- Ngadi, Meilianna, N. R. & Purba, Y. A. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 terhadap PHK dan Pendapatan Pekerja di Indonesia. *Jurnal Kependudukan Indonesia, Edisi Khusus Demografi dan Covid-19*, 43-48.
- Putra, I. K. A. A. & Arka, S. (2017). Analisis Pengaruh Tingkat Pengangguran Terbuka, Kesempatan Kerja, dan Tingkat Pendidikan terhadap Tingkat Kemiskinan pada Kabupaten/Kota di Provinsi Bali. *E-Jurnal EP Unud*, 7(3), 416-444.
- 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.
- Sabrina, S. (2019). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Sektor Pendidikan, Kesehatan, dan Jumlah Penduduk Miskin Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia Tahun 2010-2018. *Skripsi*, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Diponegoro.
- 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.
- 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.
- Sjafii, A. (2009). Pengaruh Investasi Fisik dan Investasi Pembangunan Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Jawa Timur 1990-2004. *Journal of Indonesian Applied Economics*, 3(1), 59-76.
- Suharto, E. (2005). *Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat*. Refika Aditama.
- Swarsih, C. & Junaidi, R. (2020). Pengaruh Umur, Pendidikan, Upah, Keterampilan, dan Jenis Kelamin Terhadap Lama Mencari Kerja bagi Pekerja Terdidik di Kota Jambi. *Jurnal Ekonomi Sumber Daya dan Lingkungan*, 9(1), 1-12.
- Todaro, M. P. & Smith, S. C. (2003). *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga* (edisi kedelapan). Alih bahasa oleh Haris Munandar. Erlangga.
- Yuliani, T. W., Suprpto, & Setyorini, C. T. (2019). The Effect of Health and Education Facilities on Poverty in 33 Provinces in Indonesia (2012-2016 Periods). *International Conference on Rural Development and Entrepreneurship 2019: Enhancing Small Business and Rural Development Toward Industrial Revolution 4.0*, 5(1), 662-669.