

Pengaruh Pendidikan, Upah Minimum, dan Penanaman Modal Asing Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan di Indonesia

Pangastuti Nur Sasmitaningroh, Mohammad Wasil
Prodi S1 Ekonomi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Surabaya,
Indonesia

Diterima: 26 Maret, 2025 | Revisi: 21 Oktober, 2025 | Disetujui: 06 November, 2025 |

Diterbitkan: 10 November, 2025

ABSTRAK

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengkaji pengaruh rata-rata lama sekolah, upah minimum, dan penanaman modal asing terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja perempuan di Indonesia pada periode 2018-2023. Studi ini menggunakan data panel yang menggabungkan data cross-section dari 34 provinsi di Indonesia dan data time series selama 6 tahun. Analisis regresi panel dilakukan dengan menggunakan fixed effect model (FEM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata lama sekolah perempuan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja perempuan, sementara upah minimum memiliki pengaruh negatif yang tidak signifikan. Penanaman modal asing tidak memberikan dampak signifikan terhadap partisipasi angkatan kerja perempuan. Hasil ini menunjukkan pentingnya peningkatan kualitas pendidikan perempuan dan kebijakan pengupahan yang lebih tepat untuk meningkatkan partisipasi perempuan di pasar tenaga kerja.

Kata Kunci: TPAKP, RLS, UMP, PMA, Indonesia

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of average years of schooling, minimum wages, and foreign investment on the level of female labor force participation in Indonesia in the period 2018-2023. The data used in this study are panel data that combine cross-section data from 34 provinces in Indonesia and time series data for 6 years. Panel regression analysis was conducted using a fixed effect model (FEM). The results show that the average years of schooling for women have a positive and significant effect on the level of female labor force participation, while the minimum wage has an insignificant negative effect. Foreign investment does not have a significant impact on female labor force participation. These results indicate the importance of improving the quality of women's education and more appropriate wage policies to increase women's participation in the labor market.

Keywords: FLFPR, AYS, PMW, FDI, Indonesia

How to Cite:

Pangastuti Nur Sasmitaningroh, Mohammad Wasil (2025). Determinan Pengaruh Pendidikan, Upah Minimum, dan Penanaman Modal Asing Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan di Indonesia. *JDEP (Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan)*. 9(1), 68-83. <https://doi.org/10.33005/jdep.v9i1.754>

***Corresponding Author:**

Email : pangastuti.21046@mhs.unesa.ac.id

Alamat : Jl. Ketintang, Ketintang, Kec. Gayungan,
Surabaya, Jawa Timur 60231



This article is published under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).

PENDAHULUAN

Partisipasi perempuan dalam angkatan kerja (TPAK Perempuan) semakin diakui sebagai faktor vital dalam mendorong kesetaraan gender dan pertumbuhan ekonomi. Keterlibatan aktif perempuan dalam angkatan kerja berpotensi memperluas peran sosial mereka secara signifikan dan mengurangi kesenjangan gender, terutama di bidang-bidang seperti pendidikan dan kesehatan. Meskipun penting, perempuan di banyak negara, termasuk Indonesia, masih menghadapi berbagai hambatan struktural. Hambatan-hambatan ini meliputi stereotip gender yang mengakar, diskriminasi upah yang terus-menerus, dan terbatasnya akses terhadap pendidikan dan pelatihan esensial.

Kondisi ini tercermin dari data bahwa TPAK perempuan di Indonesia masih tertinggal dibandingkan laki-laki dan beberapa negara ASEAN lainnya. Data terbaru menunjukkan bahwa TPAK perempuan di Indonesia hanya mencapai persentase 54,52% (ILO, 2024). Sebagai negara dengan populasi perempuan yang besar, peningkatan TPAK perempuan merupakan isu krusial dalam pembangunan ekonomi dan sosial. Oleh karena itu, diperlukan penyusunan kebijakan yang lebih inklusif dan strategi guna mendukung keterlibatan perempuan dalam dunia kerja secara lebih optimal.

Tabel 1
Rata-Rata Lama Sekolah Perempuan Indonesia Tahun 2018-2023 (dalam tahun)

Tahun	Rata-Rata Lama Sekolah Perempuan
2018	7,72
2019	7,89
2020	8,07
2021	8,17
2022	8,39
2023	8,48

Sumber: BPS, 2024 (diolah)

Data menunjukkan bahwa rata-rata lama sekolah perempuan di Indonesia meningkat dari 7,72 tahun pada 2018 menjadi 8,48 tahun pada 2023, mencerminkan perbaikan akses pendidikan. Pendidikan tinggi memungkinkan perempuan untuk bersaing di pasar tenaga kerja dan mengurangi kesenjangan gender. Namun, peranan Pendidikan dalam menentukan partisipasi angkatan kerja perempuan masih menjadi perdebatan di berbagai penelitian. Contreras & Plaza (2010) menemukan bahwa ada pengaruh positif yang signifikan antara pendidikan dan tingkat keterlibatan p

Perempuan dalam pasar kerja, sementara Ardella et al., (2019) menunjukkan bahwa pendidikan tidak memiliki pengaruh signifikan. Perbedaan temuan ini menunjukkan bahwa hubungan antara pendidikan dan partisipasi kerja perempuan masih kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor lain. Jadi perlu analisis lebih

lanjut untuk memahami sejauh mana pendidikan dapat meningkatkan keterlibatan perempuan dalam dunia kerja.

Upah minimum yang ditetapkan pemerintah berperan dalam menentukan kesejahteraan pekerja sekaligus menjadi tantangan bagi perusahaan dalam mengelola biaya produksi. Kenaikan upah dapat mendorong pekerja, termasuk perempuan, untuk bergabung dalam angkatan kerja, tetapi juga berpotensi membuat perusahaan mengurangi jumlah tenaga kerja untuk menghemat biaya (Susilowati & Wahyuni, 2019). Greenlaw et al., (2018) menyatakan bahwa upah memengaruhi keputusan pekerja dalam membagi waktu kerja, di mana upah yang lebih tinggi dapat mendorong seseorang untuk bekerja lebih lama.

Tabel 2
Upah Minimum Provinsi di Indonesia Tahun 2018-2023 (dalam juta rupiah)

Tahun	Upah Minimum
2018	2,268874
2019	2,455662
2020	2,672371
2021	2,687724
2022	2,729463
2023	2,923309

Sumber: BPS, 2024 (diolah)

Kenaikan UMP dari Rp2.268.874 pada 2018 menjadi Rp2.923.309,4 pada 2023 menunjukkan tren positif yang dapat memengaruhi keputusan perempuan untuk bekerja (Hidayat & Ash Shidiqie, 2023). Namun, penelitian terdahulu memberikan temuan yang berbeda. Ardella et al., (2019) menemukan bahwa upah minimum memiliki pengaruh signifikan negatif terhadap partisipasi angkatan kerja perempuan, sedangkan Ahmaddien & Sa'dia (2020) menunjukkan pengaruh signifikan positif. Perbedaan ini menunjukkan perlunya analisis lebih lanjut untuk memahami dampak kebijakan upah minimum terhadap partisipasi kerja perempuan secara lebih mendalam.

Penanaman Modal Asing (PMA) telah menjadi elemen penting dalam peningkatan perekonomian Indonesia sejak era Orde Baru dan terus berperan dalam dinamika ekonomi saat ini (Siregar et al., 2024). Investasi merupakan pemasukan dana ke berbagai macam proyek yang dijalankan oleh pemerintah maupun sektor swasta di suatu negara, di mana sumber dana tersebut berasal dari luar (investasi asing) maupun dari dalam (investasi domestik) (Agusti et al., 2022). Carp & Alexandru (2012) menyatakan bahwa PMA dapat meningkatkan partisipasi angkatan kerja perempuan di negara tuan rumah dengan membuka lebih banyak kesempatan kerja.

Tabel 3
**Realisasi Investasi Penanaman Modal Asing di Indonesia Tahun 2018-2023 (US\$.
 Juta)**

Tahun	Total PMA
2018	29.307,91
2019	28.208,76
2020	28.666,27
2021	31.093,07
2022	45.604,96
2023	50.267,51

Sumber: Kementerian Investasi dan Hilirisasi, 2024 (diolah)

Tabel 3 menyajikan penjabaran Penanaman Modal Asing (PMA) di Indonesia dari tahun 2018 hingga 2023, diukur dalam jutaan dolar AS (US\$ Juta), menurut data Kementerian Investasi dan Hilirisasi, 2024. Data tersebut mengungkapkan tren peningkatan realisasi PMA, dimulai dari US\$29.307,91 juta pada tahun 2018 dan mengalami sedikit penurunan pada tahun 2019 dan 2020 sebelum pulih menjadi US\$31.093,07 juta pada tahun 2021. Khususnya, ada lonjakan signifikan dalam dua tahun terakhir, dengan angka investasi meningkat tajam dari US\$45.604,96 juta pada tahun 2022 hingga mencapai nilai tertinggi yang tercatat sebesar US\$50.267,51 juta pada tahun 2023 (BKPM, 2023).

Namun, dampak PMA terhadap partisipasi angkatan kerja perempuan masih menunjukkan hasil yang beragam. Wacker et al., (2017) menemukan bahwa PMA berpengaruh signifikan negatif terhadap partisipasi angkatan kerja perempuan, sedangkan Gök & Ünlüoğlu (2024) menunjukkan bahwa dampaknya berbeda tergantung pada kondisi ekonomi negara. Di negara-negara berkinerja rendah, PMA berpengaruh positif terhadap partisipasi perempuan, sedangkan di negara berkinerja tinggi, dampaknya cenderung negatif.

Selain investasi asing, faktor lain seperti pendidikan dan upah minimum juga berperan dalam menentukan partisipasi angkatan kerja perempuan. Rata-rata lama sekolah yang rendah dapat membatasi akses perempuan ke pekerjaan yang berkualitas dan bergaji tinggi, sedangkan upah minimum yang rendah dapat mengurangi motivasi perempuan untuk bekerja. Studi sebelumnya menunjukkan temuan yang berbeda terkait pengaruh pendidikan dan upah minimum terhadap partisipasi angkatan kerja perempuan. Contreras & Plaza (2010) menemukan bahwa pendidikan memiliki pengaruh signifikan positif, sedangkan Ardella et al., (2019) menyatakan bahwa pengaruhnya tidak signifikan. Kenaikan upah berdampak negatif terhadap partisipasi angkatan kerja perempuan, berbeda dengan temuan Ahmaddien & Sa'dia (2020) yang menunjukkan dampak positif.

Meskipun telah banyak penelitian mengenai faktor-faktor yang memengaruhi partisipasi angkatan kerja perempuan, masih terdapat kesenjangan penelitian (*research gap*) dalam memahami hubungan kompleks

antara pendidikan, upah minimum, dan investasi asing secara simultan. Oleh karena itu, tujuan utama dari studi ini ialah menelusuri bagaimana ketiga faktor tersebut saling terkait dan bagaimana pengaruhnya terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja perempuan di Indonesia. Urgensi penelitian ini terletak pada perlunya bukti empiris yang komprehensif untuk merumuskan kebijakan yang lebih terintegrasi dalam mendorong peningkatan partisipasi perempuan. Penelitian sebelumnya cenderung menguji faktor-faktor ini secara terpisah atau berpasangan; pembeda utama penelitian ini adalah fokus pada interaksi simultan dari ketiga variabel makro tersebut (pendidikan, upah minimum, dan Penanaman Modal Asing) yang mencerminkan realitas ekonomi Indonesia yang terus berkembang, sehingga memberikan kontribusi teoretis dan praktis yang lebih holistik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif yang berorientasi pada pengujian hipotesis melalui analisis statistik data numerik untuk memperoleh hasil yang objektif (Machali (2021); Sahir, 2022). Jenis data dalam studi ini adalah data panel, yaitu penyatuan antara data runtun waktu (time series) dan data cross-section (lintas wilayah). Spesifikasi data mencakup observasi dari 34 provinsi di Indonesia (cross-section) selama periode enam tahun, dari tahun 2018 hingga 2023 (time series), menghasilkan total 204 observasi. Semua data sekunder yang digunakan, meliputi Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan (TPAKP), Rata-rata Lama Sekolah Perempuan, Upah Minimum, dan Penanaman Modal Asing (PMA), diperoleh secara resmi dan lengkap dari Badan Pusat Statistik (BPS) Republik Indonesia. Penggunaan metode Regresi Data Panel dipilih karena metode ini sangat ideal untuk memodelkan heterogenitas yang tidak terobservasi (unobserved heterogeneity) antarprovinsi, sekaligus menganalisis dinamika perubahan variabel sepanjang waktu. Pemilihan metode ini bertujuan untuk memitigasi potensi bias dalam estimasi dan memberikan hasil yang lebih efisien (Wooldridge, 2020). Pengolahan dan analisis data regresi dilakukan secara sistematis menggunakan perangkat lunak E-Views 12.

Dengan pendekatan ini, penelitian dapat menghasilkan kesimpulan yang lebih terukur dan dapat diuji secara empiris.

Model regresi linear berganda dalam studi ini dirumuskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X1_{it} + \beta_2 X2_{it} + \beta_3 X3_{it} + \varepsilon_{it}$$

Dimana:

Y_{it} = Tingkat partisipasi angkatan kerja perempuan di provinsi i pada tahun t

$X1_{it}$ = Rata-rata lama sekolah perempuan di provinsi i pada tahun t

$X2_{it}$ = Besarnya upah minimum di provinsi i pada tahun t

$X3_{it}$ = Banyaknya penanaman modal asing di provinsi i pada tahun t

α = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien variabel independen

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sesuai dengan tujuan penelitian, bagian Hasil dan Pembahasan ini menyajikan analisis komprehensif mengenai bagaimana variabel Pendidikan, Upah Minimum, dan Penanaman Modal Asing (PMA) memengaruhi Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan (TPAK Perempuan) di Indonesia. Penelitian ini secara khusus berfokus pada hubungan simultan ketiga faktor tersebut, yang sebelumnya sering diuji secara terpisah dalam literatur. Hasil yang disajikan di sini diharapkan dapat memperkaya pemahaman mengenai determinan TPAK Perempuan, memberikan lensa baru untuk melihat kompleksitas interaksi antara modal manusia, kebijakan pengupahan, dan investasi global.

Uji Chow

Tabel 4
Tabel Hasil Uji Chow

Uji Chow	Prob.	Kesimpulan	Model Terbaik
Cross-Section Chi-square	0.0000	< 0.05	<i>Fixed Effect Model</i>

Sumber: Hasil Olahan *EViews* 12, 2024

Tabel 4 menunjukkan nilai probabilitas Chi-Square sebesar 0,0000, yang secara signifikan lebih kecil daripada tingkat signifikansi konvensional sebesar 0,05. Temuan ini mengharuskan penolakan hipotesis nol (H_0), sehingga mengonfirmasi bahwa Model Efek Tetap (FEM) merupakan teknik estimasi yang paling tepat untuk menganalisis data panel partisipasi angkatan kerja perempuan (TPAK Perempuan) di Indonesia (Septiawan & Wijaya, 2021; Pramudya & Abidin, 2025). Kesesuaian FEM memiliki implikasi penting yang berkaitan langsung dengan fenomena penelitian: penentuan partisipasi angkatan kerja perempuan (TPAK Perempuan). Secara spesifik, pemilihan FEM menunjukkan adanya heterogenitas yang tidak teramati dan invarian terhadap waktu di berbagai lintas sektor (wilayah atau provinsi) yang secara signifikan memengaruhi hubungan antara variabel independen (Pendidikan, Upah Minimum, dan Penanaman Modal Asing) dan TPAK Perempuan.

Dalam konteks Indonesia, heterogenitas ini kemungkinan mencerminkan dinamika sosial budaya yang unik, struktur ekonomi regional yang beragam, dan perbedaan norma gender yang tetap dari waktu ke waktu tetapi berbeda secara substansial antarprovinsi (Lusiyanti & Wicaksono, 2020; Azmi & Cholily, 2023). Dengan mengendalikan karakteristik regional yang spesifik dan tidak teramati ini (yang gagal diatasi oleh CEM) FEM memastikan bahwa estimasi dampak Pendidikan, Upah Minimum, dan PMA terhadap partisipasi angkatan kerja perempuan selanjutnya lebih

akurat, tidak bias, dan sangat relevan untuk merumuskan kebijakan ekonomi dan sosial yang terarah dan spesifik wilayah.

Uji Hausman

Tabel 5
Hasil Uji Hausman

Uji Hausman	Prob.	Kesimpulan	Model Terbaik
Cross-Section Random	0.0000	< 0.05	<i>Fixed Effect Model</i>

Sumber: Hasil Olahan *EViews* 12, 2024

Hasil uji Hausman menunjukkan bahwa probabilitas yang diperoleh sebesar 0.0000, kurang dari tingkat signifikansi 0.05. Model yang dianggap paling tepat untuk penelitian ini ialah *Fixed Effect Model* (FEM).

Selanjutnya, hasil uji Chow dan uji Hausman secara konsisten mengonfirmasi bahwa Fixed Effect Model (FEM) dianggap paling sesuai untuk menganalisis hubungan antara variable independent dan variabel dependen dalam studi ini. Sehingga uji Lagrange Multiplier (LM) tidak lagi relevan dalam pengambilan keputusan model akhir. Hal ini disebabkan oleh sifat uji Lagrange Multiplier yang hanya digunakan untuk menentukan apakah Random Effect Model (REM) lebih baik dibandingkan Common Effect Model (CEM), sementara penelitian ini telah menetapkan bahwa model terbaik adalah FEM.

Pemilihan Model

Penelitian ini menggunakan software *EViews* 12 untuk melakukan analisis regresi data panel guna menguji pengaruh variabel rata-rata lama sekolah (X1), upah minimum (X2) dan penanaman modal asing (X3) terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja perempuan (Y).

Berdasarkan hasil uji kecocokan model, Fixed Effect Model (FEM) terpilih sebagai model terbaik dalam menjelaskan hubungan antara variabel-variabel yang dianalisis. Model ini dipilih karena menunjukkan hasil yang lebih sesuai dengan karakteristik data yang digunakan. Interpretasi dari hasil regresi yang diperoleh dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 6
Hasil Regresi Data Panel *Fixed Effect Model*

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	28.93522	6.511565	4.443666	0.0000
RLS	3.146182	1.100360	2.859229	0.0048
UMP	-0.811839	1.211252	-0.670248	0.5036
PMA	0.000131	0.000178	0.736812	0.4623
<i>F-statistic</i>	74.09199			
<i>Prob. (F-statistic)</i>	0.000000			
<i>R-squared</i>	0.941079			
<i>Adjusted R-squared</i>	0.928378			

Sumber: Hasil Olahan *EViews* 12, 2024

Berdasarkan tabel 6, keterkaitan antar variabel dalam studi ini dapat direpresentasikan dalam bentuk persamaan akhir. Persamaan ini mencerminkan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen berdasarkan hasil regresi yang telah dilakukan. Adapun formulasi dari persamaan akhir menurut Baltagi (2021) adalah sebagai berikut :

$$TPAKP_{it} = 28.93522 + 3.146182RLS_{it} - 0.811839UMP_{it} + 0.000131PMA_{it}$$

Keterangan:

TPAKP = Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien variabel independen

α = Konstanta

RLS = Rata-Rata Lama Sekolah Perempuan

UMP = Upah Minimum Provinsi

PMA = Penanaman Modal Asing

ε = Koefisien *error*

i = *cross section*

t = *time series*

Hasil estimasi memperlihatkan bahwa variabel Rata-rata Lama Sekolah Perempuan (Pendidikan) mempunyai koefisien positif, yang berarti peningkatan tingkat pendidikan formal perempuan secara signifikan berpengaruh positif terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja perempuan. Fenomena ini mengindikasikan bahwa dengan modal manusia (human capital) yang lebih tinggi, biaya kesempatan untuk tidak bekerja (atau bekerja di sektor informal dengan produktivitas rendah) meningkat, sehingga mendorong perempuan untuk memasuki pasar kerja formal. Demikian pula, variabel Penanaman Modal Asing (PMA) juga memiliki koefisien positif.

Koefisien positif ini mencerminkan bahwa masuknya PMA cenderung menciptakan lapangan kerja, terutama di sektor padat karya atau manufaktur, yang seringkali menyerap tenaga kerja perempuan dalam jumlah besar, sehingga meningkatkan peluang partisipasi mereka. Sebaliknya, variabel Upah Minimum memiliki koefisien negatif, yang mengindikasikan adanya pengaruh negatif terhadap partisipasi perempuan dalam angkatan kerja. Koefisien negatif ini dapat diartikan bahwa kenaikan upah minimum, yang seringkali memicu disinsentif bagi perusahaan untuk merekrut atau mempertahankan pekerja berbiaya rendah (terutama di sektor informal), dapat mengurangi permintaan terhadap tenaga kerja perempuan atau mendorong mereka keluar dari pasar kerja formal, yang sebagian besar rentan terhadap penyesuaian biaya tenaga kerja.

Hasil interpretasi persamaan regresi sebagai berikut:

1. **TPAK Perempuan (Y)**

Konstanta sebesar 28.93522 menunjukkan bahwa jika semua variabel independen (rata-rata lama sekolah, upah minimum dan penanaman modal asing) bernilai konstan, maka tingkat partisipasi angkatan kerja perempuan adalah 28.93522%.

2. **Rata-Rata Lama Sekolah (X1)**

Koefisien sebesar 3.146182 mengindikasikan bahwa setiap peningkatan satu satuan dalam rata-rata lama sekolah perempuan akan meningkatkan TPAK perempuan sebesar 3.146182%, dengan asumsi variabel lainnya tetap.

3. **Upah Minimum (X2)**

Koefisien sebesar -0.811839 menggambarkan bahwa untuk setiap tambahan satu satuan dalam upah minimum akan menurunkan TPAK perempuan sebesar 0.811839%, dengan asumsi variabel lainnya tetap.

4. **Penanaman Modal Asing (X3)**

Koefisien sebesar 0.000131 menggambarkan bahwa tiap peningkatan satu satuan dalam penanaman modal asing akan meningkatkan TPAK perempuan sebesar 0.000131%, dengan asumsi variabel lainnya tetap.

Uji Normalitas

Tabel 7
Hasil Uji Normalitas

Uji Normalitas	Hasil	Kesimpulan	Keterangan
Jarque-Bera	0.540912	> 0.05	Data
Probabilitas	0.763032		berdistribusi normal

Sumber: Hasil Olahan *EViews* 12, 2024

Pengujian normalitas bisa dilakukan dengan menggunakan grafik dan uji statistik (Sari et al., 2024). Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai Jarque-Bera sebesar 0.540912 dengan probabilitas 0.763032, yang lebih besar dari tingkat signifikansi $\alpha=0.05$. Temuan ini menandakan bahwa dalam model terdistribusi secara normal, sehingga asumsi normalitas terpenuhi. Dengan demikian, distribusi error dalam model tidak bias dan data penelitian dinyatakan lolos uji normalitas.

Multikolinearitas

Tabel 8
Hasil Multikolinearitas

	RLS	UMP	PMA
RLS	1.000000	0.387327	0.170380
UMP	0.387327	1.000000	-0.014266
PMA	0.170380	-0.014266	1.000000

Sumber: Hasil Olahan *EViews* 12, 2024

Tabel 8 menggambarkan bahwa nilai korelasi antara seluruh variabel independen memiliki nilai dibawah 0.80. Kondisi ini menggambarkan bahwa tidak ada hubungan yang sangat kuat antar variabel independen dalam model. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model regresi ini tidak mengalami masalah multikolinearitas, yang berarti setiap variabel independen memberikan kontribusi unik tanpa saling tumpang tindih secara signifikan.

Heterokedastisitas

Tabel 9
Hasil Heterokedastisitas

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.176923	3.569518	0.890015	0.3747
RLS	-0.314396	0.603197	-0.521216	0.6029
UMP	0.215731	0.663986	0.324902	0.7457
PMA	4.01E-05	9.74E-05	0.411368	0.6813

Sumber: Hasil Olahan *EViews* 12, 2024

Tabel di atas menunjukkan bahwa semua variabel independen memiliki nilai probabilitas lebih dari 0.05, yang berarti model tidak mengalami heterokedastisitas.

1. Pengaruh Rata-Rata Lama Sekolah Perempuan, Upah Minimum dan Penanaman Modal Asing Secara Simultan Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan di Indonesia Tahun 2018-2023

Hasil analisis regresi, khususnya Uji F, menunjukkan bahwa variabel Pendidikan (Rata-rata Lama Sekolah Perempuan), Upah Minimum, dan Penanaman Modal Asing (PMA) secara simultan dan signifikan memengaruhi Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan (TPAKP) di Indonesia, dibuktikan dengan p-value 0.000000. Temuan ini menggarisbawahi pentingnya melihat ketiga faktor ini secara terintegrasi untuk memahami dinamika pasar kerja perempuan. Selain itu, nilai Adjusted R-squared yang sangat tinggi, sebesar 0.928378, menegaskan bahwa 92,8 % variasi dalam TPAKP dapat dijelaskan oleh model ini. Angka ini memberikan bukti kuat bahwa gabungan dari modal manusia, kebijakan pengupahan, dan investasi asing merupakan penentu utama pergerakan TPAKP di Indonesia.

Interpretasi koefisien menunjukkan bahwa variabel Pendidikan dan PMA memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap TPAKP. Koefisien positif pada Pendidikan konsisten dengan Teori Modal Manusia (Human Capital Theory), di mana peningkatan kualifikasi pendidikan secara substansial meningkatkan produktivitas, reservation wage perempuan, dan mendorong partisipasi di sektor formal (Nisa et al., 2023). Demikian pula, koefisien positif PMA mengonfirmasi perannya sebagai penarik permintaan tenaga kerja (labor demand shifter). Masuknya investasi asing, terutama ke sektor padat karya seperti manufaktur, secara historis menciptakan lapangan kerja massal, yang sebagian besar diserap oleh tenaga kerja perempuan (Hardiani et al., 2020). Namun, dampak ini bergantung pada sektor tujuan PMA; jika diarahkan ke sektor padat modal, efek positifnya terhadap TPAKP dapat berkurang.

Sebaliknya, koefisien negatif yang ditemukan pada variabel Upah Minimum mengindikasikan adanya efek disinsentif penyerapan tenaga kerja (*disemployment effect*) yang penting untuk didiskusikan. Hasil ini menyarankan bahwa kenaikan Upah Minimum di Indonesia dapat memicu perusahaan untuk mengurangi rekrutmen atau mengganti pekerja berbiaya rendah dengan modal atau teknologi, yang secara tidak proporsional membatasi peluang kerja bagi perempuan, terutama yang berada di sektor informal atau memiliki keterampilan rendah (Rogayah, 2021). Fenomena ini menyoroti bahwa kebijakan upah yang ditetapkan tanpa mempertimbangkan perbedaan elastisitas penyerapan tenaga kerja berdasarkan gender dan sektor dapat secara tidak sengaja menghambat TPAKP. Oleh karena itu, sinergi kebijakan harus optimal: memastikan bahwa investasi pada pendidikan perempuan dan daya tarik investasi

asing tidak dinetralkan oleh kebijakan upah yang kaku, sehingga peningkatan TPAKP di Indonesia dapat dicapai secara berkelanjutan.

2. Pengaruh Rata-Rata Lama Sekolah Perempuan Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan di Indonesia Tahun 2018-2023

Hasil estimasi menunjukkan bahwa Rata-rata Lama Sekolah Perempuan memiliki koefisien positif sebesar 3.146182 dengan probabilitas signifikan $0.0048 < 0.05$. Temuan ini mengindikasikan bahwa setiap peningkatan satu tahun masa sekolah dapat menaikkan tingkat keikutsertaan perempuan dalam angkatan kerja sebesar 3.14618. Secara teoritis, hasil ini secara kuat mendukung Teori Modal Manusia (Human Capital Theory) (Schultz, 1961; Becker, 1964), di mana investasi dalam pendidikan meningkatkan produktivitas, keterampilan, dan reservation wage perempuan, sehingga memperbesar peluang mereka untuk memasuki pasar kerja formal. Konsistensi hasil ini diperkuat oleh studi terdahulu di Indonesia, seperti Septiawan & Wijaya (2021), dan Ariansyah & Satria (2024), yang sepakat bahwa pendidikan yang lebih tinggi meningkatkan daya saing dan adaptasi perempuan terhadap tuntutan pasar kerja modern.

Meskipun kuat, hasil positif ini perlu didiskusikan dengan temuan kontradiktif dari beberapa studi domestik (Wahyuni & Anis (2019); Haspa et al., (2023) yang justru menemukan pengaruh negatif atau tidak signifikan. Kontradiksi ini kemungkinan besar timbul dari fenomena ketidaksesuaian lapangan kerja (mismatch) di Indonesia, di mana ketersediaan pekerjaan yang sesuai seringkali tidak sebanding dengan peningkatan kualifikasi pendidikan perempuan (rata-rata lama sekolah 8.48 tahun pada 2023. Artinya, meskipun Pendidikan telah berhasil meningkatkan suplai tenaga kerja perempuan yang berkualitas, kurangnya pertumbuhan permintaan kerja yang relevan dapat membatasi dampak positif pendidikan terhadap TPAK secara keseluruhan. Oleh karena itu, potensi penuh dari peningkatan modal manusia perempuan di Indonesia hanya dapat direalisasikan jika disertai dengan penciptaan permintaan tenaga kerja yang memadai dan gender-responsive.

3. Pengaruh Upah Minimum Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan di Indonesia Tahun 2018-2023

Upah Minimum (UM) memiliki koefisien negatif sebesar -0.811839 dengan probabilitas 0.5036, yang mengindikasikan hubungan negatif yang tidak signifikan secara statistik terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan (TPAKP). Koefisien negatif ini mengimplikasikan bahwa kenaikan Upah Minimum sebesar Rp1.000.000 akan cenderung mengurangi TPAKP sebesar 0.81%, meskipun pengaruhnya tidak dapat diandalkan secara statistik pada level 5%. Secara teoritis, koefisien negatif ini sejalan dengan pandangan Mankiw (2009) dan Susilowati & Wahyuni (2019) mengenai efek disinsentif penyerapan tenaga kerja (disemployment effect). Kenaikan UM yang tidak

diimbangi dengan peningkatan produktivitas mendorong perusahaan untuk mengurangi permintaan tenaga kerja, yang dampaknya seringkali membatasi perekrutan pekerja perempuan berketerampilan rendah Mincer (1962).

Temuan hubungan negatif, meskipun tidak signifikan, konsisten dengan penelitian empiris di Indonesia yang berfokus pada dinamika regional, seperti studi oleh Ardella et al., (2019) di Jawa dan Mumekh et al., (2023) di Sulawesi Utara, serta Penelitian Pratiwi & Wijaya (2024), yang berargumen bahwa kenaikan UM dapat menghambat partisipasi jika permintaan tenaga kerja tidak elastis. Fenomena ini menunjukkan adanya tantangan bagi pekerja perempuan dengan keterampilan rendah untuk bersaing di pasar kerja formal pasca kenaikan upah. Namun, hasil ini bertentangan dengan temuan Ramadhan & Setyowati (2023) dan Haspa et al., (2023) di daerah lain. Kontradiksi ini menyoroti bahwa dampak Upah Minimum terhadap TPAKP sangat sensitif terhadap konteks regional, terutama struktur ekonomi dan persentase pekerja informal, menunjukkan bahwa efek UM tidak seragam di seluruh Indonesia.

4. Pengaruh Penanaman Modal Asing Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan di Indonesia Tahun 2018-2023

Hasil regresi menunjukkan bahwa variabel Penanaman Modal Asing (PMA) memiliki koefisien positif yang sangat kecil, yaitu 0.000131. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan PMA sebesar US\$1.000.000 hanya akan meningkatkan TPAKP sebesar 0.000131%, ceteris paribus. Lebih penting lagi, hubungan ini ditemukan tidak signifikan secara statistik, dibuktikan dengan nilai t-hitung (0.736812) yang lebih kecil dari t-tabel (1.972) dan nilai probabilitas (0.4623) yang jauh di atas batas signifikansi 0.05. Ketidaksignifikanan ini mengindikasikan bahwa PMA, dalam kondisi saat ini, belum menjadi faktor pendorong yang kuat dan andal guna memperluas peran serta perempuan dalam pasar tenaga kerja.

Alasan utama di balik hasil yang tidak signifikan ini terkait dengan sifat dan distribusi investasi asing di Indonesia. Sebagian besar PMA yang masuk cenderung berfokus pada investasi padat modal (capital-intensive), yang lebih mengutamakan penggunaan teknologi dan mesin, sehingga membatasi penciptaan lapangan kerja, terutama bagi tenaga kerja perempuan (BKPM, 2023). Selain itu, dampak PMA dihambat oleh distribusinya yang tidak merata antarprovinsi, dengan konsentrasi tinggi di wilayah barat (Jawa dan Sumatera), meninggalkan wilayah timur dengan sedikit dampak terhadap pasar kerja lokal (Kementerian Investasi dan Hilirisasi, 2024). Fenomena ini sejalan dengan Teori Harrod-Domar, yang menyebutkan bahwa pengaruh investasi terhadap penyerapan tenaga kerja sangat bergantung pada sektor tujuan investasi dan kemampuan ekonomi lokal untuk menyerap tenaga kerja. Dengan dominasi PMA padat modal, PMA hanya memberikan dampak marginal pada TPAKP.

Temuan bahwa PMA tidak signifikan terhadap TPAKP sejalan dengan studi empiris terdahulu, seperti Kurniasari et al., (2020)) yang menyoroti pergeseran investasi ke proyek berbasis teknologi tinggi di Jawa Tengah, dan Hadi et al., (2022) yang menemukan ketidaksignifikanan investasi secara umum. Namun, hasil ini bertolak belakang dengan pandangan Wahyuni & Anis (2019), yang menemukan pengaruh positif dan signifikan dari investasi asing. Kontradiksi ini menyarankan adanya perubahan komposisi PMA dalam beberapa tahun terakhir dari sektor padat karya (yang menyerap banyak perempuan) ke sektor padat modal. Oleh karena itu, penelitian ini menegaskan bahwa PMA hanya akan efektif meningkatkan TPAKP jika Pemerintah melakukan intervensi kebijakan yang tegas untuk mengarahkan investasi ke sektor padat karya yang spesifik bagi perempuan, didukung oleh peningkatan kualitas tenaga kerja.

SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa Rata-rata Lama Sekolah Perempuan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan (TPAKP). Temuan ini didukung kuat oleh Teori Modal Manusia, menegaskan bahwa investasi pada pendidikan perempuan adalah faktor penentu utama yang meningkatkan keterampilan, produktivitas, dan daya saing mereka di pasar kerja. Sebaliknya, Upah Minimum menunjukkan hubungan negatif terhadap TPAKP, meskipun tidak signifikan secara statistik. Koefisien negatif ini mengindikasikan adanya efek disinsentif penyerapan tenaga kerja (disemployment effect), di mana kenaikan upah dapat membatasi permintaan tenaga kerja, terutama bagi perempuan di sektor informal dan berketerampilan rendah yang rentan terhadap penyesuaian biaya upah.

Sementara itu, Penanaman Modal Asing (PMA) ditemukan tidak signifikan secara statistik dan memberikan dampak yang terbatas pada partisipasi perempuan. Alasannya adalah sifat investasi yang masuk cenderung padat modal (capital-intensive), lebih mengandalkan teknologi daripada tenaga kerja, dan distribusinya yang tidak merata antarprovinsi. Dengan demikian, potensi PMA untuk menciptakan lapangan kerja bagi perempuan belum terwujud optimal. Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa peningkatan TPAKP di Indonesia sangat bergantung pada penguatan kualitas modal manusia (pendidikan) dan perumusan kebijakan upah yang fleksibel serta strategi pengarahannya PMA ke sektor yang lebih ramah tenaga kerja perempuan. Hasil ini memberikan landasan bagi rekomendasi kebijakan yang terintegrasi dan kontekstual.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusti, Muniarty, P., Rabbani, D. B., Gemilang, F. A., Jhon, D., Butarbutar, A., Faried, A. I., Syairozi, M. I., Ikhsanti, N., Perdana, A. A., Septiani, R. E., & Wasil, M. (2022). *Pengantar Ekonomi Makro* (M. Sari (ed.)). PT Global Eksekutif Teknologi.
- Ahmaddien, I., & Sa'dia, N. H. (2020). *Pengaruh Kebijakan Upah Minimum Terhadap*

- Penyerapan Tenaga Kerja Perempuan di Indoensia. *KOMITMEN: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 1(1), 22–32.
- Ardella, R., Istiyani, N., & Jumiati, A. (2019). Determinan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Wanita di Pulau Jawa Tahun 2006-2017. *Jurnal Ekonomi Ekuilibrium (JEK)*, 3(2), 15–22.
- Baltagi, B. H. (2021). Test of hypotheses with panel data. In *Econometric Analysis of Panel Data* (pp. 75–108). Springer.
- BKPM. (2023). Buku Statistik Realisasi Investasi Berdasarkan Sektor Tahun 2022. In <https://Nswi.Bkpm.Go.Id/>.
- BPS. (2024a). *Rata-rata Lama Sekolah (RLS) menurut Jenis Kelamin (Tahun)*. Badan Pusat Statistik.
- BPS. (2024b). *Upah Minimum Regional/Propinsi*. Badan Pusat Statistik.
- Carp, L., & Alexandru. (2012). The Impact of FDI on The Labor Market in Central and Eastern Europe During The International Crisis. *Review of Applied Socio-Economic Research*, 3(1), 43.
- Contreras, D., & Plaza, G. (2010). Cultural Factors in Women's Labor Force Participation in Chile. *Feminist Economics*, 16(2), 27–46. <https://doi.org/10.1080/13545701003731815>
- Gök, A., & Ünlüoğlu, M. (2024). The Role of Foreign Direct Investment Inflows on Labour Force Participation Rate of Women: A Dynamic Panel Data Analysis. *Indian Journal of Labour Economics*, 67(2), 523–546. <https://doi.org/10.1007/s41027-024-00499-0>
- Greenlaw, S. A., Shapiro, D., & Taylor, T. (2018). *Principles of Microeconomics 2e* (2nd ed.). OpenStax.
- Hardiani, H., Siregar, S., & Zulfanetti, Z. (2020). Analisis Determinan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Wanita Di Sumatera. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan*, 11(1), 70–87.
- Hidayat, H., & Ash Shidiqie, J. S. (2023). Faktor yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja Perempuan di Indonesia Tahun 2015 – 2021. *Jurnal Kebijakan Ekonomi Dan Keuangan*, 2(2), 215–222. <https://doi.org/10.20885/jkek.vol2.iss2.art13>
- ILO. (2024). *Labour Force Participation Rate by Sex, Age and Marital Status*. International Labour Organization (ILO).
- Kementerian Investasi dan Hilirisasi. (2024). *Realisasi Investasi*. Kementerian Investasi Dan Hilirisasi (BKPM).
- Machali, I. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif Panduan Praktis Merencanakan, Melaksanakan dan Analisis dalam Penelitian Kuantitatif* (A. Q. Habib (ed.); 3rd ed.). Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Nisa, A. K., Soelistijo, D., Susilo, S., & Deffinika, I. (2023). Hubungan Usia, Tingkat Pendidikan & Status Perkawinan dengan Partisipasi Perempuan Menjadi Pekerja Migran INDONESIA di Hong Kong di Kecamatan Sukun Kota Malang. *Jurnal Ketenagakerjaan*, 18(3), 278–291.

- Rogayah, S. (2021). Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan dan Upah Riil: Analisis Tingkat Provinsi di Indonesia [Female Labour Force Participation Rate and Real Wage: Provincial-Level Analysis in Indonesia]. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik*, 12(1), 57–69.
- Sahir, S. H. (2022). *Metodologi Penelitian* (M. S. Dr. Ir. Try Koryati (ed.)). Penerbit KBM Indonesia.
- Sari, M., Putri, D. J., Solehudin, D., Hatta, M., Suyatno, K. S., Syukrilla, W. A., Murni, N. S., Wasil, M., & Suhartawan, B. (2024). *Metodologi Penelitian: Kuantitatif Korelasional* (M. Sari (ed.); 1st ed.). Get Press Indonesia.
- Siregar, E. S., Devi, S., Panjaitan, T. M., Siagian, F. F. br., Nugraha, R. A., Tanjung, M. H. A., & Siregar, B. A. Y. (2024). Peran Penanaman Modal Asing Dalam Pertumbuhan Ekonomi Nasional Menurut Hukum Investasi. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(22), 407–420.
- Susilowati, L., & Wahyuni, D. (2019). Pengaruh Upah Minimum Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Bidang Industri Di Indonesia. *Equilibrium: Jurnal Ekonomi-Manajemen-Akuntansi*, 15(2), 222–230. <https://doi.org/10.30742/equilibrium.v15i2.699>
- Wacker, K. M., Cooray, A., & Gaddis, I. (2017). Globalization and Female Labor Force Participation in Developing Countries: An Empirical (Re-) Assessment. *Globalization: Strategies and Effects*, 545–583. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-49502-5>