



Pengaruh Pendapatan Per Kapita, Tingkat Pendidikan Perempuan, Penggunaan Alat Kontrasepsi, dan Partisipasi Perempuan Dalam Angkatan Kerja Terhadap Fertilitas di Provinsi Jambi

Alina Maisyaroh¹, Heriberta², Hardiani³

^{1,2,3} Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jambi
Email: alinammaisyaroh@gmail.com

Article Info

Article history:

Received October 13, 2025

Revised October 18, 2025

Accepted October 24, 2025

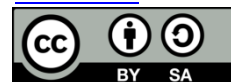
Keywords:

Fertility, Per Capita Income, Women's Education, Contraception, Female Labor Force Participation

ABSTRACT

Fertility is one of the key factors influencing population growth dynamics in Jambi Province. This study aims to analyze the effect of per capita income, female education level, contraceptive use, and female labor force participation on fertility in Jambi Province. The study uses panel data covering eleven districts and cities in Jambi Province during the 2017–2023 period. The analysis was conducted using a panel data regression model with the Fixed Effect Model (FEM) approach, selected based on the results of the Chow and Hausman tests. The results show that per capita income and female education level have a significant negative effect on fertility, while contraceptive use and female labor force participation have no significant effect. The coefficient of determination (R^2) of 73.32% indicates that the four independent variables explain 73.32% of the variation in fertility in Jambi Province, while the remainder is explained by other factors outside the model. This study provides a significant contribution to understanding fertility dynamics in Jambi Province and aligns with demographic transition theory, which suggests that higher economic welfare and women's education tend to reduce fertility rates.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Article Info

Article history:

Received October 13, 2025

Revised October 18, 2025

Accepted October 24, 2025

Keywords:

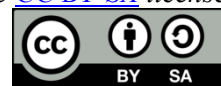
Fertilitas, Pendapatan Per Kapita, Pendidikan Perempuan, Partisipasi Angkatan Kerja

ABSTRAK

Tingkat fertilitas merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi dinamika pertumbuhan penduduk di Provinsi Jambi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pendapatan per kapita, tingkat pendidikan perempuan, penggunaan alat kontrasepsi, dan partisipasi perempuan dalam angkatan kerja terhadap tingkat fertilitas di Provinsi Jambi. Data yang digunakan merupakan data sekunder berbentuk panel yang mencakup sebelas kabupaten/kota di Provinsi Jambi selama periode 2017–2023. Analisis dilakukan menggunakan model regresi data panel dengan pendekatan Fixed Effect Model (FEM) yang dipilih berdasarkan hasil uji Chow dan Hausman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan per kapita dan tingkat pendidikan perempuan berpengaruh negatif signifikan terhadap tingkat fertilitas, sedangkan penggunaan alat kontrasepsi dan partisipasi perempuan dalam angkatan kerja tidak berpengaruh signifikan. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 73,32% menunjukkan bahwa keempat variabel independen mampu menjelaskan 73,32% variasi tingkat fertilitas di Provinsi Jambi, sementara sisanya dijelaskan oleh faktor lain di luar model. Temuan penelitian ini memberikan kontribusi signifikan dalam memahami dinamika fertilitas di Provinsi Jambi, serta sejalan dengan teori transisi demografi yang menyatakan bahwa peningkatan kesejahteraan dan pendidikan perempuan cenderung menurunkan tingkat fertilitas.



This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.

**Corresponding Author:**

Alina Maisyaroh

Universitas Jambi

Email: alinammaisyaroh@gmail.com**PENDAHULUAN**

Pembangunan ekonomi memiliki keterkaitan erat dengan dinamika kependudukan, khususnya tingkat fertilitas yang menjadi salah satu indikator penting dalam menentukan arah pertumbuhan penduduk. Fertilitas memengaruhi berbagai aspek sosial dan ekonomi, mulai dari penyediaan tenaga kerja hingga beban ketergantungan penduduk. Di negara berkembang seperti Indonesia, tingkat fertilitas yang tinggi sering kali menjadi tantangan dalam mencapai kesejahteraan, karena pertumbuhan penduduk yang cepat dapat menimbulkan tekanan terhadap sumber daya, pendidikan, kesehatan, dan kesempatan kerja (Aini Simbolon et al., 2024)

Banyak faktor yang memengaruhi tingkat fertilitas. Pendapatan per kapita merupakan salah satu determinan utama. Peningkatan pendapatan sering kali diikuti dengan penurunan angka kelahiran karena perubahan pola pikir masyarakat yang lebih mengutamakan kualitas hidup keluarga (Agushybana et al., 2022). Selain itu, tingkat pendidikan perempuan memiliki pengaruh negatif terhadap fertilitas, karena semakin tinggi pendidikan perempuan, semakin besar kecenderungan untuk menunda usia pernikahan dan mengatur jumlah anak (Darki & Wibowo, 2023). Faktor lain yang berperan penting adalah penggunaan alat kontrasepsi. Tingkat prevalensi penggunaan alat kontrasepsi yang tinggi terbukti berkontribusi dalam menurunkan angka kelahiran, khususnya di wilayah yang memiliki akses layanan kesehatan reproduksi yang baik (Yunifah et al., 2022). Sementara itu, peningkatan partisipasi perempuan dalam angkatan kerja (TPAK) juga berpengaruh terhadap keputusan reproduktif, di mana perempuan yang bekerja cenderung memiliki anak lebih sedikit karena pertimbangan waktu dan biaya pengasuhan (Rahman & Syakur, 2018).

Provinsi Jambi menunjukkan tren penurunan fertilitas selama periode tahun 2017- 2023 akan tetapi masih berada di atas rata-rata nasional. Berikut data perkembangan fertilitas di Provinsi Jambi tahun 2017-2023:

Tabel 1. Tren Perkembangan Fertilitas di Provinsi Jambi Tahun 2017–2023

Tahun	Tingkat Fertilitas (CBR)	Perubahan (%)
2017	19,22	–
2018	18,42	-0,8
2019	18,05	-0,37
2020	17,96	-0,09
2021	17,70	-0,26
2022	17,69	-0,01
2023	16,01	-1,68

Sumber: Dinas Kesehatan Provinsi Jambi, 2017–2023 (data diolah).



Berdasarkan Tabel 1, jika dibandingkan dengan rata-rata nasional sebesar 15,94 kelahiran per 1.000 penduduk pada tahun 2023, angka fertilitas Provinsi Jambi masih relatif lebih tinggi. Selain itu, dibandingkan dengan provinsi lain di Pulau Sumatera, Jambi juga memiliki tingkat fertilitas yang lebih besar, misalnya Bengkulu dengan 14,88 kelahiran hidup per 1000 penduduk pada tahun 2023 dan Kepulauan Bangka Belitung sebesar 7,61 kelahiran hidup per 1.000 penduduk pada tahun 2023. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun tren menurun, tingkat kelahiran di Provinsi Jambi masih menjadi isu penting yang perlu dikaji lebih lanjut.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pendapatan per kapita, tingkat pendidikan perempuan, penggunaan alat kontrasepsi, dan partisipasi perempuan dalam angkatan kerja terhadap tingkat fertilitas di Provinsi Jambi selama periode 2017–2023. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris bagi pengembangan kebijakan kependudukan dan pembangunan ekonomi berkelanjutan di daerah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data panel kabupaten/kota di Provinsi Jambi selama periode tahun 2017–2023. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jambi dan Dinas Kesehatan Provinsi Jambi. Data yang dianalisis mencakup variabel tingkat fertilitas sebagai variabel dependen, serta pendapatan per kapita, tingkat pendidikan perempuan, penggunaan alat kontrasepsi, dan partisipasi perempuan dalam angkatan kerja sebagai variabel independen.

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel, karena data yang digunakan memiliki dimensi lintas waktu dan antarwilayah. Dalam metode ini, terdapat tiga kemungkinan model yang dapat digunakan, yaitu Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM). Pemilihan model terbaik dilakukan melalui serangkaian uji, yaitu Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier (LM) (Basuki, 2021). Selanjutnya model persamaan regresi dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$CBR_{it} = \beta + \beta_1 \ln(PCP_{it}) + \beta_2 \ln(TDP_{it}) + \beta_3 \ln(PUK_{it}) + \beta_4 \ln(TPPAK)_{it} + \varepsilon_{it}$$

Dimana :

$\ln$	= Logaritma
CBR	= Crude Birth Ratio
β_0	= Konstanta
$\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4$	= Koefisien variabel bebas
PCP	= Pendapatan Per Kapita
TDP	= Tingkat Pendidikan Perempuan
PUK	= Persentase Pasangan Usia Subur yang Menggunakan Alat Kontrasepsi
$TPPAK$	= Tingkat Partisipasi Perempuan dalam Angkatan Kerja
ε	= Error term
t	= Tahun (2017 – 2023)
i	= Masing – masing nama 11 Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi



HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis regresi data panel dengan model *Fixed Effect Model* (FEM) dilakukan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap fertilitas. Hasil regresi disajikan pada tabel berikut.

Tabel 6. Hasil Regresi Data Panel (FEM)

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	67.59050	8.472616	7.977528	4.32893
LOGPCP	-6.271300	2.583514	-2.427456	0.01812
LOGTDP	-12.93198	4.695090	-2.754365	0.00770
LOGPAK	0.835524	1.076809	0.775926	0.44074
LOGTPPAK	-0.223407	1.750772	-0.127605	0.89887
R-squared	0.7332			
F-statistic	12.170			
Prob (F-statistic)	0.0000			

Sumber: Hasil olahan EViews, 2025

Pengujian hipotesis menunjukkan pengaruh Pendapatan Perkapita (PCP) terhadap fertilitas (CBR) menunjukkan nilai t sebesar 2,427456 lebih besar dari t tabel 1,999 dan p-value $0,0181 < 0,05$ ($\alpha = 5\%$), sehingga H_0 ditolak. Hal ini berarti bahwa pendapatan perkapita berpengaruh signifikan terhadap tingkat fertilitas. Tingkat Pendidikan Perempuan (TDP) terhadap tingkat fertilitas menunjukkan nilai t hitung sebesar 2,75436 lebih besar dari t tabel 1,999 dan p-value $0,0077 < 0,05$ ($\alpha = 5\%$), sehingga H_0 ditolak. Hal ini berarti bahwa tingkat pendidikan perempuan berpengaruh signifikan terhadap tingkat fertilitas. Sebaliknya, Penggunaan alat Kontrasepsi (PAK) terhadap tingkat fertilitas menunjukkan nilai t hitung sebesar 0,7759 lebih kecil dari t tabel 1,999 dan p-value $0,44074 > 0,05$ ($\alpha = 5\%$), sehingga H_0 diterima. Hal ini berarti bahwa penggunaan alat kontrasepsi tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat fertilitas. Partisipasi Perempuan dalam Angkatan Kerja (TPPAK) terhadap tingkat fertilitas menunjukkan nilai t hitung sebesar 0,1276 lebih kecil dari t tabel 1,999 dan p-value $0,8988 > 0,05$ ($\alpha = 5\%$), sehingga H_0 diterima. Hal ini berarti bahwa partisipasi perempuan dalam angkatan kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat fertilitas.

Pengujian secara simultan menggunakan uji F menunjukkan bahwa F hitung sebesar 12,17049 lebih besar dari F tabel ($df = 5-1, 77-5 = 72$) yaitu 2,50. Nilai p value $0,00000 < 0,05$ ($\alpha = 5\%$) maka H_0 ditolak, ini berarti Pendapatan Perkapita (PCP), Tingkat Pendidikan Perempuan (TDP), Penggunaan alat Kontrasepsi (PAK) dan Partisipasi Perempuan dalam Angkatan Kerja (TPPAK) secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap tingkat fertilitas di Kabupaten/Kota Provinsi Jambi.

Hasil Koefisien determinasi diperoleh nilai R-squared sebesar 0.7332 dan nilai adjusted R-squared sebesar 0.6729. Nilai ini menunjukkan bahwa sebesar 73,32% variasi dalam fertilitas di Provinsi Jambi selama tahun 2017–2023 dapat dijelaskan oleh keempat variabel independen yang digunakan dalam model, sedangkan sisanya sebesar 26,68% dipengaruhi oleh faktor.

Temuan penelitian ini memberikan kontribusi signifikan dalam memahami dinamika fertilitas di Provinsi Jambi. Pengaruh negatif dan signifikan pendapatan per kapita serta tingkat



pendidikan perempuan terhadap fertilitas di Provinsi Jambi sejalan dengan teori permintaan anak, yang menyatakan bahwa peningkatan pendapatan dan pendidikan akan menurunkan permintaan terhadap jumlah anak karena orang tua lebih menekankan pada kualitas anak dibandingkan kuantitas, serta meningkatnya biaya kesempatan (opportunity cost) dalam memiliki anak.

Hal ini sejalan dengan Penelitian oleh (Mahendra, 2017) yang menemukan bahwa pendapatan per kapita memiliki pengaruh signifikan terhadap penurunan angka kelahiran di Indonesia. Selain itu penelitian oleh (Ramadhan Lubis et al., 2024) menegaskan bahwa masyarakat dengan pendapatan tinggi memiliki kecenderungan menunda pernikahan dan lebih memilih keluarga kecil yang berkualitas. Selain itu, Pendidikan berperan penting dalam membentuk persepsi dan sikap terhadap keluarga berencana dan kesadaran reproduksi. Perempuan yang menempuh pendidikan lebih tinggi cenderung menunda pernikahan, memiliki ambisi karier, serta mengakses informasi dan fasilitas KB dengan lebih baik.

Penelitian (Chairiya & Abdullah, 2024) membuktikan bahwa pendidikan istri berpengaruh signifikan dalam menurunkan fertilitas. Hal ini juga diperkuat oleh (Apriwana, 2019) yang menunjukkan bahwa tingkat pendidikan ibu berdampak negatif signifikan terhadap angka kelahiran.

Tidak signifikannya pengaruh penggunaan alat kontrasepsi dan partisipasi perempuan dalam angkatan kerja terhadap fertilitas di Provinsi Jambi disebabkan oleh beberapa faktor. Secara teoritis, penggunaan alat kontrasepsi berfungsi langsung untuk menekan angka kelahiran. Namun, ketidaksignifikanan hubungan antara penggunaan alat kontrasepsi dan tingkat fertilitas dapat diinterpretasikan sebagai indikasi bahwa pemanfaatan alat kontrasepsi di Provinsi Jambi belum merata atau belum berjalan secara efektif. Kondisi ini kemungkinan disebabkan oleh masih adanya preferensi terhadap metode kontrasepsi tradisional yang efektivitasnya relatif rendah.

Penelitian yang dilakukan oleh (Larasati et al., 2018) menemukan bahwa meskipun penggunaan alat kontrasepsi berpengaruh negatif terhadap tingkat fertilitas, pengaruh tersebut tidak signifikan apabila tidak dikontrol oleh faktor lingkungan tempat tinggal. Sementara itu, penelitian oleh (Mahendra, 2017) juga menunjukkan bahwa penggunaan alat kontrasepsi oleh perempuan usia 15–49 tahun tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat fertilitas di Indonesia. Dalam penelitian tersebut, faktor yang paling dominan memengaruhi fertilitas adalah Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) serta tingkat pendidikan perempuan.

Sementara itu, tidak signifikannya pengaruh partisipasi perempuan dalam angkatan kerja terhadap fertilitas diduga disebabkan oleh tingginya proporsi perempuan yang bekerja di sektor informal dan pertanian. Kedua sektor tersebut umumnya memberikan fleksibilitas waktu yang memungkinkan perempuan tetap dapat menjalankan peran reproduktifnya. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa tingkat fertilitas di Provinsi Jambi lebih banyak dipengaruhi oleh faktor pendapatan per kapita dan tingkat pendidikan perempuan. Penelitian yang dilakukan oleh (Apriwana, 2019) di Kecamatan Tembalang juga menemukan bahwa perubahan jam kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat fertilitas. Dalam penelitiannya, fertilitas lebih dipengaruhi oleh pendapatan, tingkat pendidikan, dan usia kawin pertama.

Selanjutnya penelitian oleh (Nafiah, 2016) serta (Rahman & Syakur, 2018) menyatakan bahwa partisipasi kerja perempuan umumnya berdampak negatif terhadap fertilitas, karena



terbatasnya waktu serta adanya pergeseran nilai terhadap peran gender. Namun, dalam konteks Provinsi Jambi yang didominasi oleh sektor informal dan pekerjaan dengan waktu kerja yang lebih fleksibel, perempuan masih memiliki kemampuan untuk menyeimbangkan antara aktivitas ekonomi dan peran reproduktifnya, sehingga dampak negatif partisipasi kerja terhadap fertilitas menjadi tidak signifikan.

Hasil penelitian ini memberikan sejumlah rekomendasi kebijakan yang dapat dijadikan acuan bagi pemerintah daerah dalam upaya pengendalian fertilitas di Provinsi Jambi. Pertama, optimalisasi program Keluarga Berencana (KB) yang berkualitas. Pemerintah perlu meningkatkan efektivitas program KB tidak hanya dari sisi jumlah pengguna alat kontrasepsi, tetapi juga dari aspek pemerataan dan kualitas penggunaannya. Upaya ini dapat dilakukan melalui peningkatan edukasi mengenai kesehatan reproduksi, pelatihan bagi tenaga penyuluh KB, serta pengawasan terhadap keberhasilan penggunaan kontrasepsi modern. Kedua, peningkatan akses dan kualitas pendidikan perempuan. Karena tingkat pendidikan terbukti berpengaruh terhadap fertilitas, kebijakan pembangunan sebaiknya menekankan pemerataan akses pendidikan menengah dan tinggi bagi perempuan. Pendidikan yang lebih baik dapat menunda usia perkawinan, meningkatkan kesadaran perencanaan keluarga, serta mendorong perempuan untuk berpartisipasi aktif dalam pembangunan ekonomi. Ketiga, pemberdayaan ekonomi perempuan di sektor formal. Pemerintah perlu memperluas kesempatan kerja bagi perempuan melalui pelatihan keterampilan, dukungan terhadap usaha kecil, serta kebijakan ketenagakerjaan yang ramah perempuan. Dengan meningkatnya pendapatan dan kestabilan ekonomi, keluarga akan lebih mampu mengatur jumlah anak dan merencanakan masa depan secara rasional.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis regresi data panel diperoleh kesimpulan bahwa variabel fertilitas menggunakan metode Fixed Effect Model secara bersama-sama menunjukkan bahwa variabel jumlah pendapatan perkapita, tingkat pendidikan perempuan, penggunaan alat kontrasepsi dan partisipasi perempuan dalam angkatan kerja berpengaruh signifikan terhadap variabel fertilitas. Pengujian secara parsial menunjukkan bahwa variabel pendapatan perkapita dan tingkat pendidikan perempuan berpengaruh signifikan terhadap fertilitas. Sedangkan variabel penggunaan alat kontrasepsi dan partisipasi perempuan dalam angkatan kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel fertilitas.

Sementara menurut R^2 variabel pendapatan perkapita, tingkat pendidikan perempuan, penggunaan alat kontrasepsi dan partisipasi perempuan dalam angkatan kerja sebesar 73,32 persen, yang berarti variabel pendapatan perkapita, tingkat pendidikan perempuan, penggunaan alat kontrasepsi dan partisipasi perempuan dalam angkatan kerja dapat menjelaskan variabel fertilitas sebesar 73,32 persen, sedangkan sisanya sebesar 26,68 persen dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian.



DAFTAR PUSTAKA

- Agushybana, F., Khusnul Khotimah, R., Olivia Anugrah Cahyani, K., & Mushoddiq, I. (2022). Hubungan Program Pembangunan Keluarga Dengan Kelangsungan Penggunaan Kontrasepsi Di Provinsi Jambi. *Jl-KES (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 6(1), 31–40. <https://doi.org/10.33006/Ji-Kes.V6i1.367>
- Aini Simbolon, N., Ebigael Sinaga, S., Amanda, D., Mawarta Siregar, H., Hidayat, N., Ilmu Ekonomi, J., & Ekonomi, F. (2024). *Analisis Dampak Kependudukan Terhadap Tingkat Fertilitas Di Indonesia*. 8, 26167–26176.
- Apriwana, C. (2019). Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Tingkat Fertilitas Di Kecamatan Tembalang Kota Semarang. *Efficient: Indonesian Journal Of Development Economics*, 2(3), 598–605. <https://doi.org/10.15294/Efficient.V2i3.35952>
- Chairiya Dan Abdullah, & Abdullah. (2024). 1, 2, 3(2), 124–130. <https://doi.org/10.55123/Sabana.V3i2.3329>
- Darki, N. W. Y. A., & Wibowo, A. (2023). Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Fertilitas Di Indonesia: Review Literatur. *Media Gizi Kesmas*, 12(1), 530–536. <https://doi.org/10.20473/Mgk.V12i1.2023.530-536>
- Larasati, D., Anis, A., Ilmu, J., Fakultas, E., Universitas, E., Padang, N., Pengaruh, A., Sosial, F., Rumah, E., Terhadap, T., Di, F., & Barat, S. (2018). *TERHADAP FERTILITAS DI SUMATERA BARAT*. 1(September), 648–658.
- Mahendra, A. (2017). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Fertilitas Di Indonesia. *Jrak*, 3(2), 223–242. <http://103.76.21.184/Index.php/JRAK/Article/Download/448/478>
- Nafiah, J. (2016). *Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Sektor Kesehatan, Fertilitas, Upah Dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Terhadap Kemiskinan Di Indonesia Tahun 1990-2020* (Issue 11170840000028).
- Rahman, A., & Syakur, R. M. (2018). Menelusur Determinan Tingkat Fertilitas. *Ecces (Economics, Social, And Development Studies)*, 5(2), 57. <https://doi.org/10.24252/Ecc.V5i2.7079>
- Ramadhan Lubis, Putri Nabila, Nurul Ilmi Nasution, Lathifah Azzahra, Hasraful, & Fadillah Andina6. (2024). Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran, Volume 7 Nomor 3, 2024. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(3), 7899–7906.
- Yunifah, S., Retno Sugiharti, R., Ekonomi Pembangunan, J., & Negeri Tidar Kota Magelang, U. (2022). Jurnal Paradigma Multidisipliner (JPM) Determinan Fertilitas Di Provinsi Jawa Tengah Determinants Of Fertility In Central Java. *Jurnal Paradigma Multidisipliner (Jpm)*, 3(1).