

## DETERMINAN FERTILITAS DI PROVINSI JAWA TENGAH

*(Determinants of Fertility in Central Java Province)*

Siti Yunifah, \*Rr. Retno Sugiharti

Faculty of Economic, Universitas Tidar, Magelang, Indonesia

Email: retno.sugiharti@untidar.ac.id

**ABSTRAK:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi fertilitas di Provinsi Jawa Tengah. Metode analisis yang digunakan adalah regresi data panel dengan pendekatan *Model Fixed Effect*. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah rata-rata lama sekolah wanita, tingkat pengangguran terbuka, dan peserta aktif Keluarga Berencana (KB) pada tahun 2017-2020 yang diambil dari Badan Pusat Statistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan variabel pendidikan, variabel pengangguran, dan variabel alat kontrasepsi mempengaruhi fertilitas di Provinsi Jawa Tengah. Sedangkan secara parsial menunjukkan bahwa 1) variabel pendidikan memiliki pengaruh terhadap fertilitas; 2) variabel pengangguran memiliki pengaruh terhadap fertilitas; dan 3) variabel kontrasepsi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap fertilitas di Provinsi Jawa Tengah. Didapatkan nilai koefisien determinasi sebesar 0.767581, yang berarti kontribusi variabel independen (pendidikan, pengangguran, dan kontrasepsi) terhadap fertilitas sebesar 76%, dan sisanya 24% dijelaskan oleh variabel diluar model.

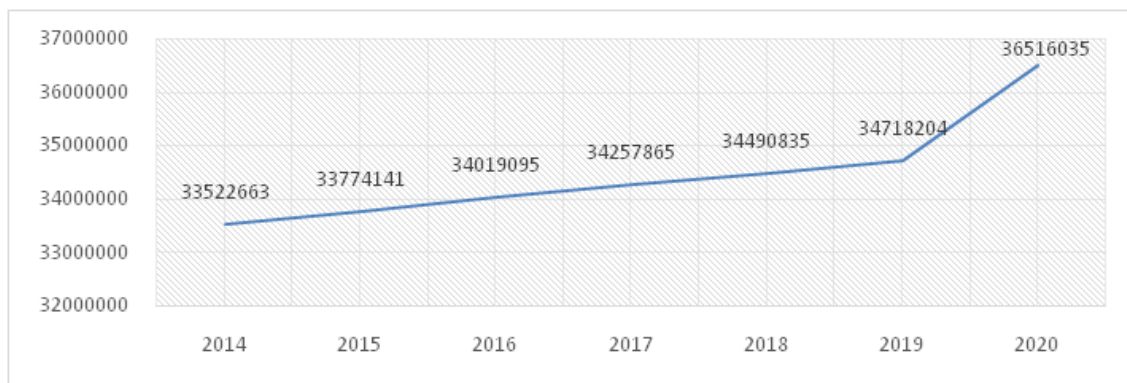
**Kata Kunci:** Fertilitas, Regresi Data Panel, *Model Fixed Effect*, Provinsi Jawa Tengah, Kontrasepsi.

**ABSTRACT:** This research aims to determine the factors that influence fertility in Central Java Province. The analytical method used is panel data regression with a *Model Fixed Effect* approach. The data used in this research are the average years of schooling for women, the open unemployment rate, and active Family Planning (KB) participants in 2017-2020 taken from the Central Statistics Agency. The research results show that simultaneously the education variable, the unemployment variable, and the contraceptive variable influence fertility in Central Java Province. Meanwhile, partially it shows that 1) educational variables influence fertility; 2) the unemployment variable has an influence on fertility; and 3) the contraceptive variable has a significant influence on fertility in Central Java Province. The coefficient of determination value was 0.767581, which means that the contribution of the independent variables (education, unemployment, and contraception) to fertility was 76%, and the remaining 24% was explained by variables outside the model.

**Keywords:** Fertility, Panel Data Regression, *Model Fixed Effect*, Central Java Province, Contraception.

## PENDAHULUAN

Dalam konteks sebuah negara, penduduk dianggap sebagai modal utama dalam proses pembangunan. Namun, pertumbuhan penduduk yang cepat dapat memiliki dampak signifikan terhadap ketersediaan sumber daya manusia, terutama dalam penggunaan kapasitas penduduk untuk menyediakan program-program pengembangan sumber daya manusia serta melakukan upaya maksimal untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (Faqih, 2010). Masalah pertumbuhan penduduk ini juga menjadi perhatian di Provinsi Jawa Tengah. Pada Grafik Gambar 1 di bawah ini menunjukkan jumlah penduduk Jawa Tengah pada tahun 2014-2020.



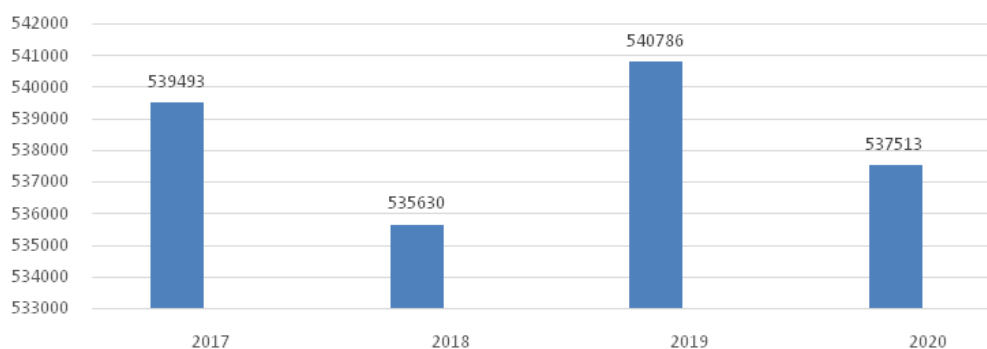
Gambar 1. Jumlah Penduduk Provinsi Jawa Tengah tahun 2014-2020

Padang Grafik Gambar 1 diatas, menunjukkan bahwa jumlah penduduk Jawa Tengah dari tahun 2004 hingga tahun 2020 mengalami peningkatan. Terjadi peningkatan drastis dari tahun 2019 ke 2020 sebesar 22 ribu. Menurut SP2020, terdapat sebanyak 36,52 juta jiwa penduduk di Provinsi Jawa Tengah pada bulan September 2020. Dibandingkan dengan hasil sensus penduduk tahun lalu, jumlah penduduk di Provinsi Jawa Tengah mengalami peningkatan. Dalam jangka waktu tahun 2010-2020, terjadi penambahan sekitar 4,1 juta jiwa atau 400 ribu setiap tahunnya di Provinsi Jawa Tengah. persentase penduduk usia produktif (15-64 tahun) terus meningkat sejak tahun 1971. Pada tahun 1971, proporsi penduduk usia produktif mencakup sebesar 53,83 % dari total populasi dan meningkat menjadi 70,60 % di tahun 2020. Peningkatan tersebut menjadikan rasio ketergantungan semakin rendah. Pada tahun 2020, tercatat bahwa setiap 100 penduduk usia produktif hanya menanggung sekitar 42 penduduk usia tidak produktif, yaitu penduduk yang berusia 0-14 tahun dan 65 tahun ke atas. Indonesia, termasuk Jawa Tengah, masih dalam masa bonus demografik karena 70,60 % penduduknya masih berada di usia produktif (15-64 tahun). Di sisi lain, seiring angka umur harapan hidup yang meningkat, persentase penduduk lanjut usia (lansia) juga mengalami peningkatan. persentase penduduk lansia Jawa Tengah meningkat menjadi 12,15 % dari 10,34 % berdasarkan hasil SP2010.

Bonus demografik dapat menjadi penyebab ketergantungan penduduk, dan penduduk yang memiliki tingkat produktif dapat memikul beban penduduk non-produktif. Akan tetapi, akan menjadi masalah jika sumber daya manusia tidak dipersiapkan dengan baik, di mana penduduk yang berusia produktif sangat rendah atau

justru tiga hingga empat penduduk usia non-produktif ditanggung oleh sepuluh penduduk produktif. Hal tersebut bisa menguntungkan untuk produktivitas dan perekonomian apabila sumber daya manusia terutama yang berusia produktif berkualitas (Falikhah, 2017). Masalah kependudukan ini erat kaitannya dengan fertilitas, di mana fertilitas diartikan sebagai kapasitas produktif perempuan untuk menghasilkan kelahiran hidup yang juga merupakan salah satu faktor yang bisa meningkatkan jumlah penduduk selain imigrasi; angka kelahiran masa lalu juga terkait dengan angka kelahiran yang tinggi masa sekarang (Mahendra, 2017).

Oleh karena itu, dalam menghadapi masalah kependudukan ini, pemerintah mengambil kebijakan salah satunya dengan Program Keluarga Berencana. Provinsi Jawa Tengah adalah salah satu provinsi di Indonesia yang merupakan tiang penyangga utama dalam pembangunan nasional terkhusus dalam Program KB Nasional, yang mengartikan bahwa kegagalan atau keberhasilan Provinsi Jawa Tengah akan sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pada tingkat nasional (BKKBN, 2009). Walaupun sudah dilakukan program keluarga berencana untuk menekan angka fertilitas di Provinsi Jawa Tengah, hal ini tidak membuat angka fertilitas turun secara konsisten. Pada Grafik Gambar 2 di bawah ini menunjukkan data Jumlah Kelahiran Bayi tahun 2017-2020.



Gambar 2. Jumlah Kelahiran Bayi tahun 2017-2020

Jika dilihat pada Gambar 2 di atas, terlihat bahwa setiap tahun fertilitas mengalami fluktuasi meskipun Provinsi Jawa Tengah sudah berupaya untuk menurunkan angka fertilitas dengan program Keluarga Berencana. Oleh karena itu, peneliti ingin mengidentifikasi faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi fertilitas di Jawa Tengah. Sebelumnya, masalah fertilitas ini telah diteliti seperti dalam penelitian yang dilakukan oleh (Sunaryanto, 2012), yang menunjukkan bahwa program KB atau Keluarga Berencana dapat menghambat fertilitas/kelahiran. Penurunan fertilitas lebih cepat disebabkan oleh faktor makro daripada faktor mikro. Beberapa faktor mikro yang berdasarkan teori merupakan hal yang berkaitan dengan tingkat fertilitas (seperti tingkat pendidikan, status ekonomi, atau tempat tinggal desa-kota), namun tidak dapat menjelaskan penurunan dramatis angka TFR Bengkulu. Kemudian, studi yang dilakukan (Syahbuddin & Nurhayati, 2016) menunjukkan bahwa indeks kekayaan, jumlah anak mati, keterpaparan media, kontak dengan petugas KB, pendapatan suami terhadap KB, hubungan seksual pertama kali, melakukan hubungan seksual setelah

melahirkan, usia melahirkan pertama, infertilitas, keguguran - sebelas variabel tersebut memberikan kontribusi terhadap ALH sebesar 66 %. Sedangkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Khotimah (2020) menunjukkan bahwa Pendapatan Perkapita, tingkat partisipasi angkatan kerja perempuan secara signifikan memiliki hubungan negatif terhadap tingkat fertilitas.

Rasio ketergantungan usia dan tingkat pengangguran secara signifikan memiliki hubungan yang positif terhadap fertilitas, dan juga penelitian yang dilakukan oleh (Arialdi & Muhammad, 2016) menunjukkan bahwa pendidikan dan pendapatan berpengaruh negatif terhadap fertilitas, sedangkan urbanisasi memiliki pengaruh positif terhadap fertilitas. Sedangkan dalam penelitian yang lain menunjukkan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh terhadap fertilitas selain itu variable umur, lama perkawinan, usia perkawinan pertama, status bekerja, kejadian kematian anak, dan penggunaan kontrasepsi juga berpengaruh secara signifikan terhadap fertilitas (Wicaksono & Mahendra, 2016). Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Rahman (2018) menghasilkan adanya pengaruh yang signifikan dan positif antara variable tingkat pendapatan keluarga terhadap fertilitas, sedangkan tingkat pendidikan istri tidak mempunyai pengaruh yang signifikan dan negatif terhadap fertilitas. Adapun tingkat pendidikan suami signifikan dan positif terhadap fertilitas dan usia kawin pertama tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap negatif terhadap fertilitas. Dan penelitian yang dilakukan oleh Widodo & Umar (2021) menyatakan bahwa adanya pengaruh antara *Total Fertility Rate* (TFR) dengan kemiskinan. Terdapat perbedaan hasil penelitian dari beberapa penelitian terdahulu, yaitu pada penelitian Arialdi & Muhammad (2016); Wicaksono & Mahendra (2016) menunjukkan bahwa variabel pendidikan berpengaruh terhadap fertilitas sedangkan pada penelitian Sunaryanto (2012) menunjukkan bahwa pendidikan tidak mempengaruhi fertilitas.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dibentuk hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1.  $H_a: \rho \neq 0$ , Diduga Pengangguran memiliki pengaruh positif terhadap fertilitas di Provinsi Jawa Tengah.
2.  $H_a: \rho \neq 0$ , Diduga Pendidikan memiliki pengaruh secara signifikan terhadap fertilitas di Provinsi Jawa Tengah.
3.  $H_a: \rho \neq 0$ , Diduga penggunaan kontrasepsi memiliki pengaruh positif terhadap fertilitas di Provinsi Jawa Tengah.
4.  $H_a: \rho \neq 0$ , Diduga Pengangguran, Pendidikan, dan kontrasepsi secara bersama-sama mempengaruhi fertilitas di Provinsi Jawa Tengah.

## **METODE PENELITIAN**

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari lembaga Badan Pusat Statistik. Adapun data yang akan digunakan adalah: 1) Data Angka Kelahiran Bayi Jawa Tengah; 2) Data Tingkat Pengangguran Terbuka Provinsi Jawa Tengah; 3) Data Rata Rata Lama Sekolah Perempuan Provinsi Jawa Tengah; dan

Data Jumlah Peserta Aktif KB Provinsi Jawa Tengah. Dengan objek penelitian di Provinsi Jawa Tengah, penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi data panel dengan menggunakan data panel tahun 2017 hingga 2020 dengan pendekatan *Model Fixed Effect* (Susilo dkk., 2023). Penelitian ini menggunakan Angka Kelahiran Bayi sebagai variabel dependen. Adapun variabel independen adalah tingkat pengangguran terbuka, rata-rata lama sekolah perempuan, dan jumlah peserta aktif KB. Maka persamaan regresinya sebagai berikut:

$$Y_{it} = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e_{it}$$

Dimana:  $Y_{it}$  = Angka kelahiran bayi;  $a$  = Konstanta;  $\beta_1 \beta_2 \beta_3$  = Koefisien Regresi;  $X$  = Tingkat Pengangguran Terbuka;  $X_2$  = Angka Partisipasi Sekolah;  $X_3$  = Jumlah Peserta Aktif KB;  $i$  = Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah;  $t$  = periode pengamatan.

## HASIL

### Pemilihan Model regresi data panel

Tabel 1. Estimasi *Common Effect Model*, *Model Fixed Effect* dan *Random Effect Model*

Variable	Common effect		Fixed effect		Random effect	
	t-ststistic	Prob	t-statistic	Prob	t- ststistic	Prob
TPT	5.672239	0.0000	4.752703	0.0000	5.299101	0.0000
Pendidikan	-4.808417	0.0000	-2.325467	0.0216	-6.457182	0.0000
Penggunaan kontrasepsi	9.345189	0.0000	15.61782	0.0000	5.633042	0.0000

Pemilihan model regresi data panel merupakan tahap analisis untuk menentukan metode estimasi terbaik antara *common effect*, *fixed effect* dan *random effect*.

#### 1. Uji Chow

Tabel 2. Uji Chow

Effect test	Statistic	p-value
Cross section F	779.788536	0.0000
Cross section Chi square	778.995042	0.0000

Dilakukanya uji *Chow* bertujuan untuk memilih model mana yang terbaik antara *Common Effect Model* dan *Fixed Effect* berdasarkan Tabel 2 di atas dapat diperoleh nilai *p-value* pada *cross section square* yaitu  $0.0000 < \alpha 0,5\%$  maka  $H_0$  ditolak yang artinya *Model Fixed Effect* lebih baik digunakan dari pada *Common Effect Model*.

#### 2. Uji Hausman

Tabel 3. Uji Hausman

Test summary	Chi-sq. Statistic	p-value
Cross section Random	316.815755	0.0000

Untuk penentuan model mana yang lebih baik baik antara *Model Fixed Effect* dan model *random effect* maka dilakukan Uji *Hausman*. Berdasarkan Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa nilai *p-value* sebesar  $0.0000 > \alpha = 0.5\%$  yang mengartikan *Model Fixed Effect* lebih baik digunakan daripada model *random effect*. Berdasarkan Uji *Chow*

dan Uji *Hausman* maka didapat model terbaik adalah *Model Fixed Effect* Dikarenakan uji *Chow* dan Uji *Hausman* menunjukan model yang paling tepat adalah *Model Fixed Effect* maka Uji *Lagrange Multiplier* (LM) tidak perlu dilakukan. Uji *Lagrange Multiplier* (LM) dilakukan jika pada hasil uji *Chow* menunjukan *Common Effect Model* sedangkan pada hasil Uji *Hausman* menunjukan hasil *Random Effect Model*. Jika itu terjadi maka diperlukanya Uji *Lagrange Multiplier* (LM) Untuk menentukan apakah menggunakan *Common Effect Model* atau *Random Effect Model*.

### Uji Asumsi Klasik

Jika terilihnya *Model Fixed Effect* maka sangat relevan untuk dilakukannya uji asumsi klasik. Adapun untuk uji asumsi klasik yang akan dilakukan yaitu uji normalitas, uji *Multikolinearitas*, uji *Heteroskedastisitas*, dan uji *Autokorelasi*.

#### 1. Uji Normalitas

Tabel 4. Uji Normalitas

<i>Jarque-Bera</i>	<i>Probability</i>
0.513676	0.773494

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah residual mempunyai distribusi normal atau tidak. Dari Tabel 4 diatas hasil pengujian normalitas menunjukan nilai dari *Jarque-Bera* sebesar 0.722483 dengan nilai *probability* lebih besar dari  $\alpha$  (0.05). yang menunjukan bahwa data sudah berdistribusi normal.

#### 2. Uji Multikolienaritas

Tabel 5. Uji *Multikolinearitas*

	TPT	PENDIDIKAN	KB
TPT	1.000000	-0.364236	0.040326
PENDIDIKAN	-0.364236	1.000000	-0.013595
PENGUNAAN KONTRASEPSI	0.040326	-0.013595	1.000000

Uji *Multikolinearitas* dilakukan untuk menguji tidak adanya hubungan linier antara *variable independen*. Jika data ingin terbebas dari masalah *Multikolinearitas* maka data harus mempunyai nilai korelasi antara *variable bebas* lain mempunyai nilai  $< 0.80$ . dalam pengujian dapat terlihat bahwa tidak ada yang melebihi 0.80. maka dapat dipastikan bahwa data ini terbebas dari masalah *multikoleniaritas*.

#### 3. Uji *Heteroskedasitas*

Tabel 6. Uji *Heteroskedasitas*

	Coefficient	<i>Std. error</i>	<i>t-statistic</i>	<i>Prob.</i>
Pendidikan	3.659890	4.389940	0.833699	0.4064
TPT	-0.434168	0.655082	-0.662769	0.5090
KONTRASEPSI	0.001525	0.000985	1.548790	0.1245

Tujuan dilakukanya uji *Heteroskedastisitas* adalah untuk mendeteksi adanya *variable gangguan* mempunyai varian yang tidak konstan. Hasil uji *Heteroskedastisitas* menunjukan bahwa tidak satupun dari *variable independen*, yang signifikan secara statistik terhadap absolut residualnya. Hal ini ditunjukan dengan nilai probabilitas  $< \alpha$  (0.05). sehingga, dapat ditarik kesimpulan bahwa model tidak memiliki masalah *Heteroskedastisitas*.

#### 4. Uji Autokorelasi

Uji *Autokorelasi* untuk mengetahui antar variable gangguan satu obesrvasi dengan observasi lain tidak memiliki korelasi. Untuk menguji *Autokorelasi* dapat menggunakan uji *Durbin-watson*. Berdasarkan dari model yang terbaik yaitu *Model Model Fixed Effect*, diperoleh nilai *Durbin-watson* 1.666526. Berdasarkan Tabel *Durbin-watson* dengan nilai  $k=3$  dan  $n=35$ , maka diperoleh nilai  $dl= 1,08$  dan  $du= 1.44$ . maka terbukti bahwa nilai  $du < d < 4-du$ . Sehingga  $H_0$  diterima sehingga tidak terdapat *Autokorelasi* pada model.

#### 5. Koefisien determinasi

Koefisien determinasi dapat dilihat dari hasil model terbaik yaitu *Model Fixed Effect* yang telah didapat nilai *R-squared* yaitu 0.767581 yang dapat diartikan bahwa kontribusi *variable independent* (Pendidikan, alat kontrasepsi dan pengangguran) terhadap fertilitas sebesar 76% dan sisanya 24% dijelaskan oleh variabel diluar model.

#### Analisis Regresi Data Panel

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variable terikat. Analisis regresi data panel dilakukan untuk melihat apakah hipotesis yang telah dibuat akan diterima atau ditolak. Tingkat signifikansi yang digunakan adalah 5%. Model statistik yang diestimasi merupakan model yang terbaik dan tidak menyimbang dari asumsi klasik. Hasil uji hipotesis dari analisis regresi data panel dapat dilihat pada Tabel 7 dibawah ini.

Tabel 7. Hasil Uji Regresi Data Panel

Variabel	Koefisien	Standar eror	t-statistik	Prob.
Pendidikan	-0.657433	0.282710	-2.325467	0.0216
TPT	0.890391	0.187344	4.752703	0.0000
PENGGUNAAN KONTRASEPSI	0.058548	0.003749	15.61782	0.0000
C	4.539366	2.532896	1.792164	0.0754

Maka diperoleh persamaan regresi data panel sebagai berikut:

$$Fertilitas = 4.539366 + 0.058548 PK + 0.890391 TPT - 0.657433 Pendidikan$$

Dari hasil persamaan regresi berganda diatas maka dapat disimpulkan bahwa:

- Nilai konstanta dengan nilai sebesar 4.539366 menunjukkan besarnya nilai konstanta dari fertilitas. Dengan asumsi jika variable KB, TPT, PENDIDIKAN sama dengan nol atau konstan maka fertilitas akan bernilai konstan sebesar 4.539366.
- Koefisien kontrasepsi dengan nilai sebesar 0.058548 menyatakan bahwa setiap terjadinya perubahan Keluarga Berencana sebesar 1 ribu maka fertilitas cenderung mengalami peningkatan sebesar 0.058548.
- Koefisiensi tingkat pengangguran terbuka dengan nilai sebesar 0.890391 menyatakan bahwa setiap perubahan Tingkat Pengangguran Terbuka sebesar 1% maka fertilitas cenderung mengalami peningkatan sebesar 0.890391.

- Koefisien pendidikan dengan nilai sebesar -0.657433 menyatakan bahwa setiap perubahan pendidikan sebesar 1% maka fertilitas cenderung mengalami penurunan sebesar -0.657433.

### 1. Uji Simultan (F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel X secara serentak mempengaruhi variabel Y. Berdasarkan hasil pengolahan *Model Fixed Effect* maka didapat hasil uji simultan sebagai berikut.

Tabel 8. Uji Simultan

<i>F statistic</i>	<i>Probability</i>
73.20711	0.000000

Berdasarkan Tabel 8 menunjukkan nilai uji F hitung sebesar 71.56039 dengan nilai probabilitasnya sebesar 0.000000 signifikan pada  $\alpha$  5% (0.05), maka menolak  $H_0$  dan menerima  $H_a$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa *variabel dependent* (Tingkat Pengangguran Terbuka, Pendidikan wanita dan Alat kontrasepsi) secara Bersama-sama mempengaruhi *variabel Independent* yaitu Fertilitas di Provinsi Jawa Tengah.

### 2. Uji Parsial (T)

Tabel 9. Uji Parsial

Variabel	Koefisien	Standar eror	t-statistik	<i>Prob.</i>
Pendidikan	-0.657433	0.282710	-2.325467	0.0216
TPT	0.890391	0.187344	4.752703	0.0000
PENGUNAAN KONTRASEPSI	0.058548	0.003749	15.61782	0.0000

Uji T dilakukan untuk mengetahui pengaruh masing masing variabel X terhadap variabel Y. dari Tabel 9 diatas maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

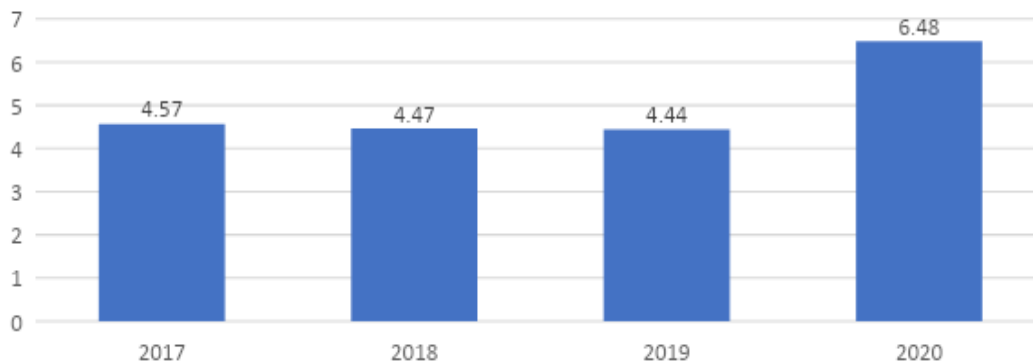
- Analisis pada variable pendidikan , diperoleh *p-value* 0.0164 yang artinya  $< \alpha = 5\%$  yang artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga variable pendidikan berpengaruh signifikan terhadap fertilitas.
- Analisis pada variable TPT diperoleh *p-value* 0.0000 yang artinya  $< \alpha=5\%$ , yang artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga variable TPT berpengaruh signifikan terhadap fertilitas.
- Analisis pada variable penggunaan kontrasepsi diperoleh *p-value* sebesar 0.0000 yang artinya  $< \alpha=5\%$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga variable KB berpengaruh signifikan terhadap fertilitas.

### Pengaruh Tingkat Pengangguran Terbuka terhadap Fertilitas

Hasil signifikansi tingkat pengangguran terbuka dapat dilihat pada Tabel 2 diatas dimana pertumbuhan pengangguran mengalami fluktuasi tiap tahunnya akan tetapi peningkatan tertinggi terjadi pada tahun 2020 ini dikarenakan adanya pandemic covid 19 sehingga menyebabkan perekonomian terpuruk yang berakibat pada perusahaan perusahaan sehingga mereka dengan terpaksa mem PHK beberapa karyawan untuk mengurangi kerugian yang lebih besar.



Hasil analisis untuk hipotesis variabel tingkat pengangguran terbuka yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan terhadap fertilitas. Dalam uji parsial dengan nilai *p-value* 0.0000 yang artinya  $< \alpha=5\%$  dibuktikan bahwa variable pengangguran mempunyai pengaruh signifikan terhadap fertilitas.



Gambar 3. Tingkat Pengangguran Terbuka Provinsi Jawa Tengah tahun 2017-2020

Adanya pengaruh signifikan ini dikarenakan tingkat pengangguran dapat mempengaruhi tingkat kesejahteraan yang akan berdampak pada fertilitas. Dimana ketika tingkat kesejahteraan meningkat akan berpengaruh dalam kemudahan akses pendidikan. Dengan akses pendidikan yang lebih baik maka akan berdampak pada pola pikir dan pengetahuan masyarakat sehingga pengetahuan mengenai penggunaan dan pentingnya alat kontrasepsi yang berpengaruh terhadap penekanan jumlah kelahiran bayi. Sedangkan orang yang memiliki tingkat kesejahteraan yang rendah cukup sulit untuk mengakses pendidikan sehingga pengetahuan tentang alat kontrasepsi dan penggunaannya masih minim hal itu yang memicu peningkatan kelahiran bayi.

Sejalan dengan hasil analisis Andersen & Özcan (2021) penelitian yang dilakukan oleh signe yang juga menyatakan adanya hubungan antara tingkat pengangguran berpengaruh signifikan terhadap fertilitas juga penelitian yang dilakukan oleh (Khotimah, 2020) yang menyatakan bahwa angka pengangguran mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap fertilitas.

### **Pengaruh Pendidikan terhadap Fertilitas**

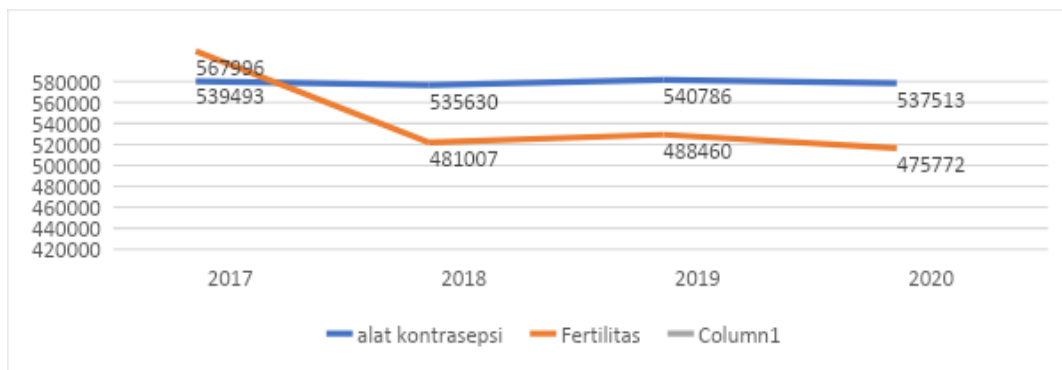
Hasil analisis untuk hipotesis Pendidikan menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap fertilitas. dalam uji parsial dengan nilai *p-value* 0.0164 yang artinya  $< \alpha = 5\%$  dibuktikan bahwa variable pendidikan wanita mempunyai pengaruh signifikan terhadap fertilitas. Variabel pendidikan berpengaruh terhadap fertilitas karena pendidikan merupakan latar belakang pengetahuan seseorang yang semakin lama semakin luas, hal ini mempengaruhi keinginannya untuk memiliki banyak anak. Semakin banyak anak pergi sekolah maka akan semakin banyak juga peluang mereka untuk bersaing di pasar tenaga kerja. Jika banyak wanita yang bekerja kemungkinan besar mereka akan bekerja relatif tinggi.

Partisipasi sekolah dari kelompok ini secara tidak langsung akan dapat menunda pernikahan penduduk dan dapat menekan angka kelahiran. Hal ini sejalan dengan teori

bahwa jika seorang wanita memiliki pendidikan yang semakin tinggi maka akan ber pengaruh terhadap fertilitas yang semakin kecil (Todaro, 2006) hasil ini juga didukung penelitian yang dilakukan oleh Ervani (2014) yang menunjukkan bahwa variable pendidikan berpengaruh terhadap fertilitas juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh oleh I sinaga yang menunjukkan bahwa variable pendidikan wanita mempengaruhi fertilitas juga penelitian. Hasil ini bertenatangan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Yuniarti dkk., 2015) yang menyatakan bahwa variable pendidikan tidak berpengaruh terhadap fertilitas juga penelitian yang dilakukan oleh (Pungan, 2016) yang menunjukkan bahwa variable pendidikan tidak mempunyai pengaruh terhadap fertilitas.

### **Pengaruh Penggunaan Kontrasepsi terhadap Fertilitas**

Hasil dari analisis untuk hipotesis Keluarga berencana menyatakan bahwa kontrasepsi terdapat pengaruh signifikan terhadap fertilitas. dalam uji parsial dengan nilai *p-value* sebesar 0.0000 yang artinya  $< \alpha=5\%$  dibuktikan bahwa variable Kontrasepsi mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap fertilitas.



Gambar 4. Fluktuatif penggunaan kontrasepsi dan fertilitas Provinsi Jawa Tengah tahun 2017-2020

Pada Gambar 4 diatas dapat terlihat fluktuasi alat kontrasepsi dan fertilitas dimana alat kontrasepsi mempengaruhi fertilitas. Adanya pengaruh signifikan ini dikarenakan pasangan yang memakai alat kontrasepsi untuk jangka waktu yang lama dapat secara langsung membatasi jumlah anak dalam sebuah keluarga. Artinya jika pasangan menggunakan alat kontrasepsi maka dapat menurunkan jumlah fertilitas lebih sedikit sedangkan untuk pasangan yang memilih tidak menggunakan alata kontrasepsi maka mempunyai kecenderungan mempunyai anak yang lebih banyak. Ini menandakan bahwa Alat kontrasepsi mempunyai fungsi yang penting dalam mengurangi fertilitas. Hal ini sesuai dengan teori bongarts yang mengatakan bahwa pemakaian kontrasepsi adalah salah satu penentu fertilitas.

Hal ini didukung oleh peneitian yang dilakukan oleh Jatmiko & Wahyuni (2017) yang menyatakan bahwa penggunaan alat kontrasepsi berpengaruh terhadap fertilitas. Didukung juga dengan penelitian Malinda (2012) yang menyatakan bahwa alat kontrasepsi mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap fertilitas wanita. Hasil ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan dengan Hadiyanto (2017) yang

menyatakan bahwa variable alat kontrasepsi dalam jangka panjang maupun dalam jangka pendek tidak mempunyai pengaruh terhadap fertilitas.

### **Pengaruh secara simultan variable pendidikan, pengangguran dan penggunaan kontrasepsi**

Hasil analisis untuk Pendidikan, pengangguran, kontrasepsi secara bersama sama mempengaruhi fertilitas. Pada uji simultan didapat nilai dengan nilai probabilitasnya sebesar 0.000000 signifikan pada  $\alpha$  5% (0.05) sehingga dapat dibuktikan bahwa seluruh variable dependen (pendidikan, pengangguran dan kontrasepsi) secara bersama sama mempengaruhi fertilitas. Pengangguran yang tinggi dapat berakibat pada kesejahteraan. jika tingkat kesejahteraan tinggi pada sebuah keluarga akan mempengaruhi akses pendidikan. Apabila tingkat kesejahteraan sebuah keluarga tinggi maka dapat menjangkau pendidikan yang lebih tinggi dan mengubah pola pikir mereka termasuk dalam penggunaan alat kontrasepsi yang dapat berpengaruh terhadap fertilitas. Sehingga bisa di katakan bahwa naik turunnya variable pendidikan, pengangguran dan penggunaan alat kontrasepsi berpengaruh terhadap fertilitas.

### **KESIMPULAN**

Dari hasil analisis yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa variabel KB, Tingkat Pengangguran, dan Pendidikan secara langsung maupun tidak langsung memiliki pengaruh yang signifikan terhadap fertilitas di Jawa Tengah pada tahun 2017-2020. Jika terjadi peningkatan maupun penurunan, hal tersebut akan memengaruhi fertilitas di Provinsi Jawa Tengah. Namun, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu: 1) Hanya menguji 3 variabel, yaitu KB, Tingkat Pengangguran, dan Pendidikan dalam mempengaruhi fertilitas Provinsi Jawa Tengah tahun 2017-2020, sehingga faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi fertilitas tidak dapat diungkapkan dalam penelitian ini; 2) Hasil yang diperoleh masih bersifat umum sehingga belum mencerminkan keadaan tiap Kabupaten/Kota di Jawa Tengah. Dari penelitian ini, ada beberapa saran yang dapat diberikan, yaitu: 1) Diharapkan untuk menambahkan variabel lain yang kemungkinan dapat mempengaruhi banyak hal dalam penelitian ini; dan 2) Penelitian selanjutnya dapat merinci penelitian sehingga bisa diketahui keadaan tiap Kabupaten/Kota.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Andersen, S. H., & Özcan, B. (2021). Advances in Life Course Research The effects of unemployment on fertility ☆. *Advances in Life Course Research*, xxx, 100401.
- Arialdi, R., & Muhammad, S. (2016). Pengaruh Urbanisasi, Pendidikan dan Pendapatan Terhadap Tingkat Fertilitas di Lima Kota Provinsi Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 1(1), 208–216.
- Badan Pusat Statistik. (2020). Anonim

- BKKBN. (2009). *No Title*.
- Ervani, E. (2014). *The impact of microfinance on contraceptive use in indonesia. Sancall*, 212–219.
- Falikhah, N. (2017). Bonus Demografi Peluang dan Tantangan Bagi Indonesia. *Jurnal Ilmu Dakwah*, 16(32).
- Faqih, A. (2010). *Kependudukan: Teori, Fakta dan Masalah*. Dee Publish.
- Hadiyanto, F. (2017). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Fertilitas di Jawa Barat. *Jurnal Buletin Studi Ekonomi*, 22(1), 34–42.
- Jatmiko, Y. A., & Wahyuni, S. (2017). Determinan Fertilitas di Indonesia Hasil SDKI 2017. *Jurnal Euclid*, 6(1), 95–106.
- Khotimah, N. D. (2020). Pengaruh Pendapatan Per Kapita, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan, . *Skripsi*.
- Mahendra, A. (2017). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Fertilitas di Indonesia. 3(2), 223–242.
- Malinda, Y. (2012). Hubungan Umur Kawin Pertama dan Penggunaan Kontrasepsi dengan Fertilitas Remaja Berstatus Kawin (Analisis RISKESDAS 2010 ). *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 3(2).
- Pungan, Y. (2016). Jurnal Komunikasi Bisnis dan Manajemen. *Jurnal Komunikasi Bisnis Dan Manajemen*, 3(6).
- Rahman, A. (2018). Menelusur Determinan Tingkat Fertilitas Jurnal EcceS Abstract : Tracking Determinants of Fertility Levels. *Journal Economics, Social and Development Studies*, 5(9), 57–77.
- Sunaryanto, H. (2012). Analisis Fertilitas Penduduk: Provinsi Bengkulu (The Analysis of Population Fertility: Bengkulu Province). *Jurnal Kependudukan Indonesia*, VII(1), 19–38.
- Susilo, J. H., Anam, M. S., & Alfiyana, S. (2023). Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia dengan Pendekatan Data Panel Dinamis Tahun 2012-2021. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi)*, 9(2), 312-321.
- Syahbuddin, S., & Nurhayati, S. (2016). Determinan Fertilitas di Indonesia (Determinant of Fertility in Indonesia). *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 11(1), 1–14.
- Wicaksono, F., & Mahendra, D. (2016). Determinan fertilitas: suatu pendekatan multilevel. *Jurnal Ilmiah WIDYA*, 3(3).
- Widodo, T., & Umar, I. (2021). Kekuatan Pengaruh Total Fertility Rate (TFR) Terhadap Kemiskinan di Sumatera Barat. *Jurnal Kependudukan Dan Pembangunan Nasional*, 2(1), 1–8.
- Yuniarti, S., Setiowati, T., & Kunci, K. (2015). *Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Fertilitas pada Ibu Pasangan Usia Subur ( PUS ) di Wilayah Kerja PUSKESMAS Melong Asih Kota Cimahi*. 6.