

JURNAL EKODIK, 13 (1) (2025):

Jurnal Ekonomi Pendidikan

<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/qe/index>



Pengaruh Rata-Rata Lama Bersekolah Dan Jumlah Penduduk Terhadap Fertilitas Di Provinsi Sumatera Utara (2018-2022)

Adyanto Armando Purba¹, Masyura Nasution², Mentari Syahputri Purba³, Tiara Posma Udur Hutapea⁴

Program Studi Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan

Email: advantopurba12@gmail.com masyuranasution@gmail.com
mentaripurba9@gmail.com tiaraposmaudurhutapea@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Rata Rata Lama Bersekolah dan Jumlah Penduduk terhadap Tingkat Fertilitas di Provinsi Sumatera Utara pada periode tahun 2018-2022. Dengan menggunakan pendekatan model penelitian kuantitatif dengan menggunakan alat analisis metode kuadrat terkecil OLS (Ordinary Least Square) serta menggunakan data sekunder deret waktu (time series) yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS). Hasil analisis menunjukkan bahwa Variabel Rata Rata Lama Bersekolah memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap Variabel Tingkat Fertilitas, sedangkan Variabel Jumlah Penduduk memiliki pengaruh positif dan tidak berpengaruh signifikan terhadap Tingkat Fertilitas. Secara Bersama-sama, variabel Rata Rata Lama Bersekolah dan Jumlah Penduduk berkontribusi 87% terhadap Tingkat Fertilitas di Provinsi Sumatera Utara.

Kata Kunci: Rata-Rata Lama Bersekolah, Jumlah Penduduk, Tingkat Fertilitas

Abstract

This research aims to analyze the influence of average length of schooling and population on fertility levels in North Sumatra Province in the 2018-2022 period. By using a quantitative research model approach using the OLS (Ordinary Least Square) least squares method analysis tool and using time series secondary data sourced from the Central Statistics Agency (BPS). The results of the analysis show that the Average Years of Schooling variable has a negative and significant influence on the Fertility Level Variable, while the Population Variable has a positive influence and does not have a significant influence on the Fertility Level. Together, the variables Average Years of Schooling and Population contribute 87% to the Fertility Rate in North Sumatra Province.

Keywords: Average Year of Schooling, Population, Fertility Rate

How to Cite: Purba, A. A., Nasution, M., Purba, M. S., Hidayat, N., Hutaapea, T. P. U. (2025). Pengaruh Rata-Rata Lama Bersekolah Dan Jumlah Penduduk Terhadap Fertilitas Di Provinsi Sumatera Utara (2018-2022). *JURNAL EKODIK*, Vol (13), No.1 : Halaman 1-10 .

PENDAHULUAN

Tingkat fertilitas yang tinggi adalah fenomena umum di negara-negara berkembang, di mana sebagian besar pernikahan dilakukan oleh remaja yang belum mencapai usia dewasa. Pernikahan dini menjadi salah satu masalah di negara-negara berkembang yang berkontribusi pada peningkatan fertilitas. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kurangnya pendidikan, kondisi sosial ekonomi, pergaulan bebas, dan faktor budaya. Permasalahan pernikahan dini sangat kompleks. Beberapa faktor penyebabnya di Indonesia meliputi kemiskinan, keterbatasan akses pendidikan, kendala geografis, tantangan sosial, fasilitas kesehatan yang kurang memadai, serta praktik budaya seperti perjodohan yang masih lazim di beberapa wilayah (Bappenas, 2020).

Pada tahun 2018, di Sumatera Utara, persentase perempuan yang menikah di bawah usia minimum dan tidak lagi bersekolah adalah sekitar 26,75%. Data ini menunjukkan bahwa pernikahan dini berdampak signifikan pada putus sekolah di kalangan perempuan muda di provinsi tersebut.

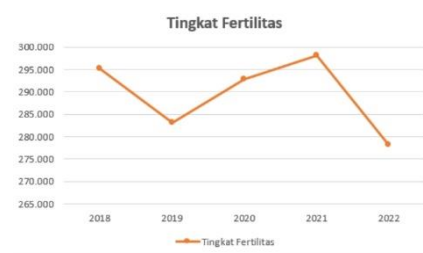
Rendahnya tingkat pendidikan mempengaruhi pemahaman tentang kesehatan seksual, reproduksi, program keluarga berencana, serta pentingnya pendidikan bagi perempuan. Hal ini menyebabkan remaja yang seharusnya melanjutkan pendidikan menengah justru menikah di usia muda, yang berkontribusi pada peningkatan tingkat fertilitas. Kehamilan di usia muda berdampak pada aspek sosial ekonomi, seperti ketimpangan ekonomi, berkurangnya produktivitas, dan tingginya angka putus sekolah antar generasi yang disebabkan oleh kemiskinan. Selain itu, terdapat risiko kesehatan yang signifikan, termasuk tingginya angka kematian ibu, kekurangan gizi pada ibu dan anak (stunting), kelahiran bayi cacat, hingga kematian bayi.

Pendapat Holsinger dan Kasarda dalam Kartomo Wirosuhardjo menyatakan bahwa "Tingkat pendidikan dapat mempengaruhi jumlah kelahiran anak karena meningkatkan aspirasi mobilitas vertikal dan adanya keinginan untuk memperoleh kekayaan dengan menekan keinginan akan keluarga besar" (Wirosuhardjo,

1986:67). Rata-rata lama sekolah akan sangat membedakan tingkat pengetahuan, wawasan, pandangan hidup, dan juga pola pikir seseorang dalam membuat sebuah keputusan untuk menikah dan pembatasan pada jumlah anak.

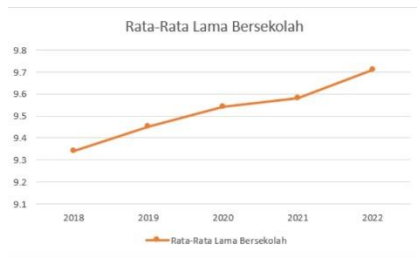
Jika seseorang tidak memenuhi syarat rata-rata lama pendidikan dan akhirnya menikah dibawah usia minimum maka akan meningkatkan fertilitas dan merubah proporsi jumlah penduduk di suatu wilayah. Dalam teori Malthus mengemukakan bahwa pertumbuhan penduduk yang cepat disebabkan karena hubungan antara laki-laki dan perempuan yang akan menghasilkan kehamilan serta kelahiran tidak bisa dihentikan. Sementara di saat bersamaan, jumlah penduduk yang meningkat juga memerlukan pasokan pangan yang cukup.

Gambar 1. Perkembangan Tingkat Fertilitas di Provinsi Sumatera Utara Periode 2018-2022



Berdasarkan Gambar 1, Grafik tersebut memberikan gambaran yang jelas tentang tingkat fertilitas dengan periode 5 tahun di Provinsi Sumatera Utara. Data tersebut menyoroti perbedaan signifikan dalam jumlah rata-rata tingkat fertilitas di antara tahun 2018 hingga 2022. Pada tahun 2021, tingkat fertilitas lebih tinggi dibanding dengan tahun lainnya, dengan rata-rata sekitar 298.156 ribu jiwa, yang menunjukkan tingkat fertilitas yang tinggi dan mungkin mengindikasikan tantangan besar dalam mengurangi angka kelahiran di Provinsi Sumatera Utara di tahun tersebut. Hal ini menunjukkan tingkat fertilitas semakin menurun setiap tahunnya. Dengan demikian, grafik tingkat fertilitas dari tahun 2018 hingga 2022 merupakan alat yang berguna untuk memahami tren angka kelahiran dalam suatu populasi selama periode waktu tertentu, serta untuk menganalisis faktor-faktor yang mungkin memengaruhi perubahan dalam tingkat fertilitas tersebut.

Gambar 2. Perkembangan Rata-rata Lama Sekolah di Provinsi Sumatera Utara Periode 2018-2022



Berdasarkan gambar 2 diatas, grafik tersebut menggambarkan data rata-rata lama bersekolah dari tahun 2018 hingga 2022. Dari data yang disajikan, terlihat bahwa lama bersekolah mengalami peningkatan yang konsisten dari tahun ke tahun. Dapat dilihat dari tahun 2018-2022 lama bersekolah pada tahun 2018 sebesar 9.34 persen, kemudian pada tahun 2019 meningkat sebesar 9.45 persen, tahun 2020 sebesar 9.54 persen, tahun 2021 sebesar 9.58 persen, tahun 2022 sebesar 9.71 persen. Peningkatan ini dapat diinterpretasikan sebagai indikasi bahwa pendidikan masyarakat semakin meningkat dari waktu ke waktu. Faktor-faktor seperti kesadaran akan pentingnya pendidikan, aksesibilitas terhadap pendidikan, dan perubahan kebijakan pendidikan mungkin berperan dalam meningkatnya rata-rata lama bersekolah. Tren peningkatan yang terlihat dalam grafik juga dapat dijadikan sebagai dasar untuk mengidentifikasi potensi perbaikan atau pengembangan lebih lanjut dalam sistem pendidikan. Dengan memahami pola pertumbuhan rata-rata lama bersekolah, pihak terkait dapat merencanakan langkah-langkah strategis untuk terus meningkatkan kualitas dan aksesibilitas pendidikan di masa depan.

Gambar 3. Perkembangan Jumlah Penduduk di Provinsi Sumatera Utara Periode 2018-2022



Grafik tersebut menggambarkan tren pertumbuhan jumlah penduduk dari tahun 2018

hingga 2022 di Provinsi Sumatera Utara. Dari data yang disajikan, terlihat bahwa jumlah penduduk mengalami peningkatan secara konsisten setiap tahun. Pada tahun 2018, jumlah penduduk tercatat sebesar 14.415.391 jiwa dan terus meningkat hingga mencapai 15.115.206 jiwa pada tahun 2022. Peningkatan jumlah penduduk yang signifikan ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti laju kelahiran yang tinggi, penurunan tingkat kematian, migrasi penduduk, atau faktor-faktor lain yang memengaruhi pertumbuhan populasi.

Oleh karena itu, perlu adanya perencanaan dan kebijakan yang tepat dalam mengelola pertumbuhan populasi agar dapat berkelanjutan dan memberikan kesejahteraan bagi seluruh masyarakat. Tren pertumbuhan yang terus meningkat ini dapat diartikan sebagai indikasi bahwa populasi penduduk dalam periode tersebut mengalami peningkatan yang signifikan. Faktor-faktor seperti laju kelahiran, tingkat kematian, migrasi, dan kebijakan populasi mungkin berperan dalam pertumbuhan jumlah penduduk yang teramati dalam grafik tersebut. Dengan demikian, grafik tersebut memberikan gambaran yang jelas tentang tren pertumbuhan jumlah penduduk dari tahun 2018 hingga 2022, serta menyoroti pentingnya pemahaman dan pengelolaan populasi yang efektif dalam konteks pembangunan berkala.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengaruh Rata-Rata Lama Bersekolah & Jumlah Penduduk Terhadap Tingkat Fertilitas

Fertilitas

Menurut Mulyadi (2003: 18) Fertilitas merupakan hasil reproduksi yang nyata dari seorang wanita atau sekelompok wanita. Dengan kata lain fertilitas ini menyangkut banyaknya bayi yang lahir hidup. Salah satu faktor yang mempengaruhi fertilitas adalah rata-rata usia kelahiran anak pertama. Wanita yang menikah muda memiliki risiko lebih tinggi untuk hamil. Oleh karena itu, ibu yang melahirkan di usia muda biasanya memiliki lebih banyak anak dan menghadapi risiko kesehatan yang lebih tinggi. Dengan kata lain, angka kelahiran berkaitan dengan jumlah bayi yang dilahirkan hidup. Pengukuran fertilitas lebih kompleks

dibandingkan dengan pengukuran mortalitas, karena seorang perempuan hanya meninggal satu kali, tetapi ia dapat melahirkan lebih dari seorang bayi. Disamping itu seorang yang meninggal pada hari dan waktu tertentu, berarti mulai saat itu orang tersebut tidak mempunyai resiko kematian lagi. Sebaliknya seorang perempuan yang telah melahirkan seorang anak tidak berarti resiko melahirkan dari perempuan tersebut menurun. Memperhatikan kompleksnya pengukuran terhadap fertilitas tersebut, maka memungkinkan pengukuran terhadap fertilitas ini dilakukan dengan dua macam pendekatan: pertama, Pengukuran Fertilitas Tahunan (*Yearly Performance*) dan kedua, Pengukuran Fertilitas Kumulatif (*Reproductive History*).

Yearly Performance

Dapat dibagi menjadi empat:

1. Angka Kelahiran Kasar (*crude birth rate*). Angka kelahiran kasar merupakan jumlah kelahiran hidup yang terjadi di suatu wilayah geografis tertentu tiap seribu penduduk pada pertengahan penduduk. Angka kelahiran kasar, atau *Crude Birth Rate* (CBR), adalah angka yang menunjukkan jumlah kelahiran hidup dari setiap 1.000 penduduk dalam waktu setahun.
2. Angka Kelahiran Umum (*general fertility rate* = GFR). Angka kelahiran umum, sering disebut sebagai angka kelahiran kasar atau *crude birth rate* (CBR), adalah ukuran yang menunjukkan jumlah kelahiran hidup yang terjadi dalam suatu populasi per 1.000 orang dalam satu tahun.
3. Angka Kelahiran Menurut Umur (*Age specific fertility rate* = ASFR). Angka kelahiran menurut kelompok umur merujuk pada jumlah kelahiran yang terjadi dalam kelompok usia tertentu, biasanya dinyatakan dalam bentuk angka kelahiran per 1.000 wanita dalam kelompok umur tersebut. Ini memberikan gambaran yang lebih spesifik tentang pola kelahiran dalam populasi berdasarkan usia.
4. Angka Kelahiran Total (*total fertility rate* = TFR) adalah jumlah anak rata-rata yang akan dilahirkan oleh seorang

perempuan selama masa reproduksinya. Ini merupakan ukuran yang digunakan dalam demografi untuk mengukur tingkat fertilitas suatu populasi. Kelebihan dari TFR adalah ukurannya untuk semua wanita umur 15-49 tahun dan dihitung berdasarkan angka kelahiran menurut umur (Hatmadji:65)

Reproductive History

1. Jumlah anak yang pernah dilahirkan (*children ever born* = CEB) merupakan ukuran yang menggambarkan jumlah anak yang pernah dilahirkan oleh seorang wanita selama masa reproduksinya hingga saat data dikumpulkan. CEB mencakup semua kelahiran hidup, baik yang masih hidup maupun yang telah meninggal, dan biasanya dihitung dalam konteks kelompok umur tertentu. Kelebihan dari CEB yaitu mudah untuk mendapatkan informasi dan tidak ada referensi waktu sedangkan kelemahannya yaitu angka menurut kelompok umur akan mengalami kesalahan karena adanya kesalahan dalam pelaporan umur penduduk terutama di negara berkembang.
2. *Child Woman Ratio* (CWR). *Child woman ratio* didefinisikan sebagai ukuran yang digunakan untuk mengestimasi tingkat fertilitas berdasarkan rasio anak-anak yang berusia 0-4 tahun terhadap jumlah perempuan yang berusia 15-49 tahun. Kelebihan perhitungan CWR yaitu tidak perlu membuat pertanyaan khusus untuk mendapat data yang dibutuhkan dan berguna untuk menunjukkan fertilitas di daerah kecil. Kelemahannya adalah kurangnya pelaporan mengenai anak yang sering terjadi di negara berkembang.

Rata rata lama bersekolah

Rata-rata Lama Sekolah (RLS) adalah indikator yang penting dalam pengukuran tingkat pendidikan suatu populasi. RLS menggambarkan jumlah tahun atau periode yang dihabiskan oleh individu dalam pendidikan formal dari tingkat dasar hingga tingkat menengah atau lebih tinggi. Konsep ini

tidak hanya mencakup pendidikan dasar dan menengah, tetapi juga mencakup pendidikan tinggi atau vokasional yang dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas sumber daya manusia suatu negara. Dalam konteks internasional, RLS sering digunakan untuk membandingkan kemajuan pendidikan antar negara atau wilayah. Rata-rata lama sekolah didefinisikan sebagai rata-rata perkiraan lamanya penduduk dalam menyelesaikan pendidikannya mulai dari usia sekolah dasar, sekolah menengah, dan sekolah tingkat lanjut. Dengan asumsi kondisi normal rata-rata lama sekolah di suatu wilayah tidak akan turun. Rata-rata lama sekolah menunjukkan semakin tingginya pendidikan yang dicapai oleh masyarakat di suatu daerah. Semakin tinggi rata-rata lama sekolah berarti semakin tinggi jenjang pendidikan yang dijalani. Batas maksimum untuk rata-rata lama sekolah adalah 15 tahun dan batas minimum sebesar 0 tahun.

Jumlah Penduduk

Badan Pusat Statistik dalam Statistik Indonesia menyatakan bahwa Jumlah penduduk adalah semua orang yang berdomisili di wilayah geografis Republik Indonesia selama 6 bulan atau lebih dan atau mereka yang berdomisili kurang dari 6 bulan tetapi bertujuan untuk menetap. Penduduk merupakan kumpulan orang-orang atau individu yang bertempat tinggal di suatu daerah dan tercatat secara administrasi. Kumpulan orang-orang ini dari hari kehari jumlahnya meningkat terus bahkan peningkatannya dikhawatirkan melebihi persediaan pangan yang dibutuhkan seperti yang dinyatakan oleh Thomas Malthus dalam An Essay on the Principle of Population bahwa laju pertumbuhan penduduk mengikuti pertumbuhan eksponensial dan akan melampaui suplai makanan yang akan mengakibatkan kelaparan.

Pengaruh Variabel Independen Terhadap Variabel Dependen Pengaruh Rata- Rata Lama Sekolah Terhadap Fertilitas

Sedikit dan banyaknya jumlah anak ditentukan oleh manusia itu sendiri. Maka peningkatan pendidikan seharusnya bukan hanya untuk masyarakat yang mampu tapi juga untuk masyarakat yang tidak mampu. Dengan pendidikan yang tinggi khususnya untuk para

perempuan, hendaknya mereka lebih rasional dalam menentukan jumlah anak yang mampu mereka hidupi. Pendidikan yang tinggi pula bisa menjamin kehidupan ekonomi yang lebih sejahtera. Bagi seorang wanita semakin tinggi pendidikan yang ditempuhnya akan semakin mengurangi masa reproduksi yang akan dilaluinya dan semakin tinggi umur dalam menempuh usia kawin pertamanya. Sebaliknya apabila tingkat pendidikan rendah akan mendorong seorang wanita untuk memulai usia kawin pertamanya dalam usia yang masih sangat muda, hal ini pada gilirannya akan menyebabkan masa reproduksi yang dilaluinya semakin panjang dan akan semakin.

Pengaruh Jumlah Penduduk Terhadap Fertilitas

Teori ini berpendapat bahwa pertumbuhan penduduk tidak selalu berakibat negatif terhadap tingkat kelahiran. Ogburn dan Dorothy Thomas pada tahun 1950 menjelaskan tentang hubungan antara tingkat perkembangan ekonomi dan tingkat fertilitas. Teori transisi demografi menyatakan bahwa pada negara-negara yang sedang berkembang, tingkat fertilitas umumnya tinggi dan tingkat kematian juga tinggi. Seiring dengan perkembangan ekonomi, tingkat kematian mulai menurun, sedangkan Tingkat fertilitas masih tinggi. Pada tahap selanjutnya, tingkat fertilitas mulai menurun, seiring dengan meningkatnya pendidikan dan pendapatan. Pada akhirnya, tingkat fertilitas dan tingkat kematian mencapai keseimbangan pada tingkat yang rendah.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan data time series. Data time series adalah data yang memiliki runtun waktu yang lebih dari satu tahun pada satu objek atau data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap satu individu/objek. Dalam penelitian ini, data time series digunakan dimulai dari tahun 2018 hingga 2022. Sumber data yang digunakan berasal dari Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Utara. Selain itu, juga berasal dari penelitian literatur. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tingkat fertilitas sebagai variabel dependen dan rata-rata lama sekolah dan jumlah penduduk

sebagai variabel independen, dengan definisi sebagai berikut:

1. Tingkat fertilitas yaitu jumlah bayi yang lahir dan dinyatakan dalam satuan jiwa.
2. Rata-rata lama sekolah, dinyatakan dalam bentuk tahun.
3. Jumlah penduduk, dinyatakan dalam bentuk satuan jiwa.

Metode analisis data yang diterapkan adalah analisis data panel dengan menggunakan perangkat lunak EViews. Merupakan model regresi yang melibatkan lebih dari satu variabel bebas. Model regresi data panel dapat dibedakan menjadi dua jenis utama:

- Model Efek Tetap (Fixed Effects Model): Digunakan ketika asumsi bahwa variabel tidak teramati yang mempengaruhi variabel dependen bersifat tetap sepanjang waktu. Model ini mengontrol variabel yang tidak terukur tetapi konstan dalam waktu.
- Model Efek Acak (Random Effects Model): Digunakan ketika variabel tidak teramati dianggap acak dan tidak berkorelasi dengan variabel independen. Model ini lebih efisien jika asumsi tersebut terpenuhi.

Tahapan analisis statistik melibatkan beberapa langkah, termasuk:

Beberapa pengujian asumsi penting dilakukan untuk memastikan validitas model:

- Uji Normalitas: Memeriksa apakah residual dari model berdistribusi normal.
- Uji Autokorelasi: Menilai adanya hubungan antara residual di waktu yang berbeda.
- Uji Heteroskedastisitas: Menguji apakah varians residual bersifat konstan.
- Uji Multikolinearitas: Memastikan tidak ada hubungan linier yang kuat antara variabel independen.

Persamaan umum untuk model regresi data panel dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \epsilon_{it}$$

Penjelasan Komponen Persamaan:

- Y_{it} : Variabel dependen untuk unit i pada waktu t .
- α : Intersep atau konstanta dari model.
- β : Koefisien regresi yang menunjukkan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.
- X_{it} : Variabel independen untuk unit i pada waktu t .
- ϵ_{it} : Error term atau residual yang mencakup semua faktor yang mempengaruhi Y_{it} tetapi tidak termasuk dalam model.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Multikolinearitas

Variance Inflation Factors			
Date: 11/ 9/24 Time: 17:18			
Sample: 2018 2022			
Included observations: 8			
	Coefficient	Uncentered	Centered
Variable	Variance	VIF	VIF
C	4.72E+09	8446.157	NA
X1	61866914	14194.44	4.712408
X2	0.000151	1444.559	4.712408

Menurut Winarno (2015) jika nilai kedua variabel independen kurang dari 10 maka data bebas dari masalah multikolinearitas. Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui

bahwa nilainya VIF untuk variabel X1 adalah 2.712408, nilai VIF untuk X2 adalah 2.712408 kurang dari 10. Jadi dapat disimpulkan tidak ada masalah multikolinearitas pada data penelitian ini.

Uji Heteroskeditas

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	0.252771	Prob. F(2,5)	0.7860
Obs*R-squared	0.734595	Prob. Chi-Square(2)	0.7832
Scaled explained SS	0.225963	Prob. Chi-Square(2)	0.8932

Menurut Winarno (2015) jika nilai *Chi-square* lebih besar dari 0,05 maka terdapat kesamaan variabel. Dapat dilihat dari tabel di atas bahwa *Prob. Chi-Square* adalah 0.7832 dimana angka tersebut lebih dari 0,05 sehingga, terdapat kesamaan variabel residual untuk semua observasi model regresi. Maka disimpulkan terbebas Uji Heteroskeditas.

Uji Autokorerasi

Mean dependent var	40480.75
S.D. dependent var	5111.523
Akaike info criterion	18.43032
Schwarz criterion	18.46011
Hannan-Quinn criter.	18.22939
Durbin-Watson stat	3.663928

Nilai dari Durbin-Watson stat ataupun nilai dari DW, berada di antara plus minus 2 (3.663928). Berdasarkan tabel nilai DW yang berada diantara plus minus 2, dapat dikatakan terbebas autokorerasi.

Uji Linearitas

Ramsey RESET Test			
Equation: UNTITLED			
Specification: Y C X1 X2			
Omitted Variables: Squares of fitted values			
	Value	df	Probability
t-statistic	0.318307	4	0.8054
F-statistic	0.101319	(1, 4)	0.8054
Likelihood ratio	0.200114	1	0.6546

Untuk regresi linier berganda, pengujian linieritas dapat menggunakan Ramsey Reset Test. Jika nilai probabilitas F hitung lebih besar dari alpha 0,05 (5%) maka model regresi memenuhi asumsi linearitas dan sebaliknya. Nilai probabilitas F yang dihitung dapat dilihat pada baris F statistik kolom probabilitas. Berdasarkan tabel maka $0.8054 > 0.05$ dapat disimpulkan terbebas uji linearitas atau model regresi memenuhi asumsi linearitas.

Hasil Teknik Analisis Data Analisis regresi linear berganda

R-squared	0.865436	Mean dependent var	40480.75
Adjusted R-squared	0.828995	S.D. dependent var	5111.523
S.E. of regression	2113.757	Akaike info criterion	18.43032
Sum squared resid	22339843	Schwarz criterion	18.46011
Log likelihood	-70.72127	Hannan-Quinn criter.	18.22939
F-statistic	17.96721	Durbin-Watson stat	2.883928
Prob(F-statistic)	0.005214		

Hasil Uji Hipotesis

Uji Parsial (Uji t)

t hitung > t tabel atau Sig < 0.05

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	385475.3	68681.48	5.612507	0.0025
X1	-31793.14	7865.552	-4.042074	0.0099
X2	0.006434	0.012283	0.523806	0.6228

Berdasarkan hasil tabel Uji T dapat dilihat bahwa:

1. Pengaruh variabel independen (Rata-Rata Lama Sekolah) terhadap variabel dependen (Fertilitas) yang bernilai-t Statistik 4.042074 dan nilai t-tabel distribusi 2,365. Ini berarti t hitung > t tabel yaitu $4.042074 > 2,365$ dengan nilai prob sebesar 0.0099 yang lebih

kecil ($<$) 0,05 sehingga dapat dikatakan bahwa variabel Rata-Rata Lama Sekolah secara parsial berpengaruh signifikan terhadap tingkat Fertilitas.

2. Pengaruh variabel independen (Jumlah Penduduk) terhadap variabel dependen (Fertilitas) yang bernilai t-Statistic 0.523806 dan nilai t-tabel distribusi 2,365. Ini berarti $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $0.523806 < 2,365$ dengan nilai prob sebesar 0.6228 lebih besar ($>$) 0,05 sehingga dapat dikatakan bahwa variabel independen Jumlah Penduduk secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel tingkat Fertilitas.

Uji F Stimultan

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	385475.3	68681.48	5.612507	0.0025
X1	-31793.14	7865.552	-4.042074	0.0099
X2	0.006434	0.012283	0.523806	0.6228

Dapat diketahui bahwa nilai Prob (F-statistic) sebesar $0.523806 < 0.05$ menunjukkan bahwa variabel X1 dan X2 (Rata-rata lama sekolah dan Jumlah penduduk) secara bersama-sama (stimultan) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel tingkat Fertilitas (Y), maka H_a diterima

Uji Determinasi (R^2)

R-squared	0.865436	Mean dependent var	40480.75
Adjusted R-squared	0.828995	S.D. dependent var	5111.523
S.E. of regression	2113.757	Akaike info criterion	18.43032
Sum squared resid	22339843	Schwarz criterion	18.46011
Log likelihood	-70.72127	Hannan-Quinn criter.	18.22939
F-statistic	17.96721	Durbin-Watson stat	2.883928
Prob(F-statistic)	0.005214		

Dari hasil uji determinasi, dapat diketahui bahwa nilai R-squared sebesar 0.865436 menunjukkan bahwa variabel X1 dan X2 (Rata-rata lama sekolah dan Jumlah penduduk) memberikan pengaruh secara simultan terhadap variabel tingkat Fertilitas (Y) sebesar 0.86 %, dan sisanya sebesar 10,13 % dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diikutsertakan dalam penelitian ini.

Pembahasan

Variabel rata-rata lama sekolah terhadap fertilitas di Provinsi Sumatera Utara

Dalam teori pendidikan sosiologi dan ekonomi, terdapat hubungan erat antara pendidikan dan kesuburan, yang sering diukur dengan menggunakan variabel rata-rata lama bersekolah. Menurut teori transisi demografi, peningkatan tingkat pendidikan khususnya pada perempuan cenderung menyebabkan penurunan angka kelahiran. Hal ini disebabkan oleh berbagai factor antara lain, Peningkatan pengetahuan tentang kesehatan reproduksi, peningkatan akses terhadap alat kontrasepsi, dan perubahan tujuan hidup yang seringkali menyebabkan tertundanya pernikahan dan melahirkan anak. Namun, dalam keadaan tertentu, peningkatan rata-rata lama sekolah mungkin berhubungan positif dengan kesuburan. Hipotesis yang menyatakan rata-rata lama sekolah berpengaruh positif dan signifikan terhadap fertilitas dapat dijelaskan oleh beberapa faktor. Pertama, pendidikan tinggi dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya kesejahteraan keluarga, dan semakin banyak pasangan yang berpendidikan tinggi memilih untuk memiliki lebih banyak anak sebagai investasi sosial dan ekonomi di masa depan mereka. Kedua, pendidikan tinggi pada masyarakat tertentu dapat mempengaruhi preferensi terhadap nilai-nilai budaya yang memajukan keluarga besar. Ketiga, pendidikan yang lebih baik dikaitkan dengan pendapatan yang lebih tinggi, dan pasangan dapat memiliki lebih banyak anak karena mereka memiliki sumber daya yang cukup untuk menghidupi keluarga besar. Hal ini sesuai dengan pandangan para ahli seperti Becker (1960) yang menekankan bahwa kondisi sosial ekonomi dapat mempengaruhi pengaruh pendidikan terhadap kesuburan.

Variabel jumlah penduduk terhadap fertilitas di Provinsi Sumatera Utara

Variabel demografi tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap fertilitas di Provinsi Sumatera Utara. Teori para ahli menyatakan bahwa hubungan antara jumlah penduduk dan kesuburan belum tentu penting dan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor lainnya. Teori kependudukan, sebagaimana dijelaskan oleh Malthus (1798) dalam teori populasi Malthusnya, menyatakan bahwa, serupa dengan teori transisi demografi, faktor-faktor seperti tingkat pendidikan, akses terhadap layanan medis, dan kebijakan pemerintah lebih mempengaruhi tingkat kesuburan daripada yang dikatakan oleh penduduk itu sendiri untuk memainkan peran penting. Misalnya, dalam konteks teori transisi demografi, penurunan angka kelahiran lebih mungkin disebabkan oleh peningkatan pendidikan, urbanisasi, dan perbaikan kondisi ekonomi dibandingkan dengan jumlah penduduk. Lebih lanjut, teori modernisasi dan teori difusi inovasi menyatakan bahwa perubahan sosial dan ekonomi yang disebabkan oleh modernisasi dan penyebaran gagasan baru tentang keluarga dan peran perempuan mempunyai dampak yang lebih besar terhadap kesuburan dibandingkan kepadatan penduduk. Hasil pengolahan data yang menunjukkan bahwa jumlah penduduk tidak berpengaruh signifikan terhadap kesuburan dapat dianggap konsisten dengan teori-teori tersebut. Tingkat kesuburan tidak hanya dipengaruhi oleh jumlah penduduk, tetapi juga oleh faktor-faktor lain seperti pendidikan, akses terhadap alat kontrasepsi, perubahan nilai-nilai sosial, dan kebijakan pemerintah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan terkait pengaruh variabel rata-rata lama sekolah dan jumlah penduduk terhadap tingkat fertilitas di Provinsi Sumatera Utara. Pertama, hasil uji parsial (uji t) menunjukkan bahwa rata-rata lama sekolah memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat fertilitas. Nilai t-hitung sebesar -4.042074 lebih besar dari t-tabel sebesar 2.365, dengan nilai probabilitas 0.0099 yang lebih kecil dari 0.05. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi rata-rata lama sekolah, tingkat fertilitas cenderung

menurun, dengan asumsi variabel independen lainnya tetap. Temuan ini konsisten dengan teori transisi demografi yang menyatakan bahwa peningkatan pendidikan, terutama di kalangan perempuan, biasanya menurunkan tingkat fertilitas. Sebaliknya, hasil uji parsial menunjukkan bahwa jumlah penduduk tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat fertilitas. Nilai t-hitung sebesar 0.523806 lebih kecil dari t-tabel 2.365, dengan nilai probabilitas 0.6228 yang lebih besar dari 0.05. Ini menunjukkan bahwa secara parsial, variabel jumlah penduduk tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat fertilitas di Kota Medan. Faktor-faktor lain seperti pendidikan, akses terhadap layanan kesehatan, dan kebijakan pemerintah tampaknya memiliki peran lebih besar dalam mempengaruhi tingkat fertilitas dibandingkan jumlah penduduk itu sendiri. Namun, hasil uji F menunjukkan bahwa variabel rata-rata lama sekolah dan jumlah penduduk secara simultan memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat fertilitas. Nilai Prob (F-statistic) sebesar 0.005214 lebih kecil dari 0.05, sehingga hipotesis alternatif diterima. Ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan, kedua variabel tersebut bersama-sama mempengaruhi tingkat fertilitas. Koefisien determinasi (R) sebesar 0.877853 menunjukkan bahwa 87.78% variasi dalam tingkat fertilitas dapat dijelaskan oleh variabel rata-rata lama sekolah dan jumlah penduduk, sementara sisanya sebesar 12.22% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini. Hal ini menunjukkan bahwa model yang digunakan cukup baik dalam menjelaskan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa pendidikan memiliki peran penting dalam mempengaruhi tingkat fertilitas di Kota Medan, sementara jumlah penduduk tidak memberikan pengaruh signifikan secara parsial. Namun, secara simultan, kedua variabel tersebut memberikan kontribusi signifikan terhadap variasi tingkat fertilitas. Hasil ini mendukung kebijakan yang mendorong peningkatan pendidikan sebagai salah satu upaya untuk mengendalikan tingkat fertilitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Kumalasari, M. (2011). Analisis Pertumbuhan Ekonomi, Angka Harapan Hidup, Angka Melek Huruf, Rata-rata Lama Sekolah,

Pengeluaran Perkapita dan Jumlah Penduduk terhadap Tingkat Kemiskinan di Jawa Tengah. *Eprints Universitas Diponegoro Semarang*, 299.

Marhaeni, A. (n.d.). *Buku Pegangan Pengantar Kependudukan*. In Nucl. Phys. (Vol. 13, Issue 1).

Purbowati, A. (2020). Fertilitas Remaja Di Indonesia: Hubungan Antara Melahirkan Pada Usia Remaja Dan Capaian Pendidikan Wanita. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 14(2), 153. <https://doi.org/10.14203/jki.v14i2.391>

Sinaga, L., Hardiani, H., & Prihanto, P. H. (2017). Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat fertilitas di perdesaan (Studi pada Desa Pelayangan Kecamatan Muara Tembesi Kabupaten Batanghari). *Jurnal Paradigma Ekonomika*, 12(1), 41–48. <https://doi.org/10.22437/paradigma.v12i1.3933>

Suharto, R. B., & Mulawarman, U. (2020). *Buku Teori Kependudukan (Rahcmad Budi Suharto , 2020) (Issue December)*. <https://sumut.bps.go.id/id/statistics-table/2/NzciMg==/rata-rata-lama-sekolah.html>