



Pengaruh Angka Harapan Hidup, Jumlah Penduduk Dan Kepadatan Penduduk, Terhadap Pertumbuhan Penduduk Di Kota Medan

Tia Fani Simbolon¹, Fauzi², Amrani³

^{1,2,3} Ekonomi Pembangunan, Ekonomi dan Bisnis, Universitas Islam Sumatera Utara

tiafanisimbolon@gmail.com¹, fauziuisu@gmail.com², amrani@fe.uisu.ac.id^{3*}

Abstrak

Pertumbuhan penduduk merupakan salah satu indikator penting dalam perencanaan pembangunan daerah karena berkaitan dengan aspek sosial, ekonomi, dan kesejahteraan masyarakat. Kota Medan sebagai pusat pertumbuhan ekonomi di Sumatera Utara mengalami peningkatan angka harapan hidup, jumlah penduduk, dan kepadatan penduduk yang berpotensi memengaruhi pertumbuhan penduduk. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh angka harapan hidup, jumlah penduduk, dan kepadatan penduduk terhadap pertumbuhan penduduk di Kota Medan baik secara parsial maupun simultan. Hipotesis penelitian menyatakan bahwa ketiga variabel independen tersebut berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan penduduk. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Medan dan BPS Provinsi Sumatera Utara periode 2005–2024. Populasi penelitian adalah seluruh data kependudukan Kota Medan, sedangkan sampel menggunakan teknik sampling jenuh sebanyak 20 observasi. Metode analisis yang digunakan adalah regresi linier berganda dengan pengujian asumsi klasik meliputi uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi, serta uji t, uji F, dan koefisien determinasi (R^2). Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial angka harapan hidup dan jumlah penduduk tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan penduduk di Kota Medan. Sementara itu, kepadatan penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan penduduk. Secara simultan, angka harapan hidup, jumlah penduduk, dan kepadatan penduduk berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan penduduk. Dengan demikian, kepadatan penduduk merupakan variabel yang paling dominan memengaruhi pertumbuhan penduduk di Kota Medan. Disarankan agar Pemerintah Kota Medan memperhatikan pengendalian kepadatan penduduk dan pemerataan pembangunan guna mendukung pembangunan yang berkelanjutan.

Kata kunci: Angka Harapan Hidup, Jumlah Penduduk, Kepadatan Penduduk, Pertumbuhan Penduduk

1. Pendahuluan

Pertumbuhan penduduk merupakan salah satu permasalahan penting yang dihadapi oleh hampir seluruh wilayah, baik di tingkat nasional maupun daerah. Pertumbuhan penduduk yang terus meningkat dapat memberikan dampak positif maupun negatif terhadap pembangunan. Apabila pertumbuhan penduduk tidak diimbangi dengan perencanaan yang baik, maka dapat menimbulkan berbagai permasalahan sosial, ekonomi, dan lingkungan. Oleh karena itu, kajian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan penduduk menjadi sangat penting untuk mendukung perencanaan pembangunan yang berkelanjutan.

Salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan penduduk adalah angka harapan hidup. Angka harapan hidup menunjukkan rata-rata lama hidup penduduk dan mencerminkan kondisi kesehatan serta kualitas hidup masyarakat. Semakin tinggi angka harapan hidup, maka semakin banyak penduduk yang bertahan hidup hingga usia lanjut, sehingga dapat meningkatkan jumlah penduduk secara keseluruhan. Di Kota Medan, peningkatan fasilitas kesehatan dan pelayanan kesehatan yang lebih baik turut berperan dalam meningkatnya angka harapan hidup penduduk.

Selain angka harapan hidup, jumlah penduduk juga memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan penduduk. Jumlah penduduk yang besar cenderung menyebabkan tingkat kelahiran yang lebih tinggi, sehingga dapat mempercepat laju pertumbuhan penduduk. Di Kota Medan, peningkatan jumlah penduduk tidak hanya disebabkan oleh kelahiran, tetapi juga oleh adanya arus migrasi masuk dari daerah lain. Migrasi tersebut terjadi karena Kota Medan dianggap memiliki peluang kerja dan fasilitas yang lebih lengkap dibandingkan daerah sekitarnya.

Faktor lain yang perlu diperhatikan adalah kepadatan penduduk. Kepadatan penduduk merupakan perbandingan antara jumlah penduduk dengan luas wilayah. Kota Medan memiliki luas wilayah terbatas, sementara jumlah penduduknya terus bertambah. Kondisi ini menyebabkan tingkat kepadatan penduduk semakin tinggi. Kepadatan penduduk yang tinggi dapat menimbulkan berbagai permasalahan, seperti keterbatasan lahan permukiman, kemacetan lalu lintas, serta menurunnya kualitas lingkungan hidup.

Pertumbuhan penduduk merupakan fenomena demografis yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik dari sisi kualitas maupun kuantitas penduduk. Menurut (Todaro dan Smith, 2017:298), pertumbuhan penduduk tidak hanya ditentukan oleh tingkat kelahiran dan kematian, tetapi juga oleh kondisi kesehatan, struktur penduduk, serta kepadatan wilayah yang dapat memengaruhi dinamika sosial dan ekonomi suatu daerah. Oleh karena itu, analisis

terhadap indikator angka harapan hidup, jumlah penduduk, dan kepadatan penduduk menjadi penting dalam memahami pola pertumbuhan penduduk di suatu wilayah perkotaan.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa angka harapan hidup memiliki hubungan positif terhadap pertumbuhan penduduk, karena semakin tinggi angka harapan hidup maka tingkat kematian cenderung menurun, sehingga jumlah penduduk meningkat (Bongaarts, 2016:125). Penelitian oleh (Sari dan Putra, 2018:45) juga menyimpulkan bahwa peningkatan kualitas kesehatan masyarakat berkontribusi terhadap perubahan struktur umur penduduk dan berdampak pada laju pertumbuhan penduduk, khususnya di wilayah perkotaan. Dalam konteks Kota Medan, peningkatan angka harapan hidup selama beberapa tahun terakhir mengindikasikan adanya perbaikan kualitas hidup yang berpotensi mendorong pertumbuhan penduduk.

Selain itu, jumlah penduduk dan kepadatan penduduk merupakan faktor penting yang memengaruhi dinamika pertumbuhan penduduk di daerah perkotaan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Ananta dan Arifin, 2017:88), peningkatan jumlah penduduk di kota besar cenderung diikuti oleh meningkatnya kepadatan penduduk akibat keterbatasan lahan. Kepadatan penduduk yang tinggi dapat memberikan dampak ganda, yaitu sebagai pendorong aktivitas ekonomi dan migrasi, namun juga berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan sosial jika tidak dikelola dengan baik. Studi oleh (Wahyuni et al., 2020:112) menunjukkan bahwa kepadatan penduduk berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan penduduk melalui mekanisme migrasi dan konsentrasi aktivitas ekonomi di wilayah perkotaan.

Selanjutnya, pertumbuhan penduduk yang relatif stabil dalam suatu wilayah menunjukkan adanya keseimbangan antara faktor kelahiran, kematian, dan migrasi (Weeks, 2018:67). Stabilitas pertumbuhan penduduk di kota besar seperti Medan dapat mencerminkan keberhasilan kebijakan kependudukan, namun di sisi lain tetap menuntut perencanaan pembangunan yang matang agar peningkatan jumlah penduduk tidak menurunkan kualitas hidup masyarakat.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian deskriptif dan verifikatif. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mengukur dan menganalisis hubungan antara variabel independen dan variabel dependen berdasarkan data numerik yang diolah menggunakan teknik statistik.

Menurut Sugiyono (2019), penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data time series (runtut waktu) yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS).

Metode deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran mengenai perkembangan angka harapan hidup, jumlah penduduk, kepadatan penduduk, dan pertumbuhan penduduk di Kota Medan selama periode penelitian.

Sementara itu, metode verifikatif digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis mengenai pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen melalui analisis regresi linear berganda.

Dengan menggunakan pendekatan ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang jelas mengenai hubungan antara angka harapan hidup, jumlah penduduk, dan kepadatan penduduk terhadap pertumbuhan penduduk di Kota Medan selama periode 2005–2024.

2.1. Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang berasal dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Medan. Populasi penelitian mencakup seluruh data kependudukan Kota Medan yang berkaitan dengan Angka Harapan Hidup, Jumlah Penduduk, Kepadatan Penduduk, dan Pertumbuhan Penduduk. Data tersebut merupakan keseluruhan informasi demografis yang menjadi objek kajian dalam penelitian ini. Menurut Sugiyono (2019), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Sampel penelitian adalah data tahunan mengenai Angka Harapan Hidup, Jumlah Penduduk, Kepadatan Penduduk, dan Pertumbuhan Penduduk Kota Medan selama periode tahun 2005–2024, sehingga diperoleh sebanyak 20 observasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah **sampling jenuh (sensus)**, yaitu teknik penentuan sampel dengan menggunakan seluruh anggota populasi sebagai sampel penelitian. Teknik ini dipilih karena seluruh data yang dibutuhkan tersedia secara lengkap dan dapat diakses melalui publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS), sehingga tidak diperlukan pengambilan sebagian data dari populasi. Dengan menggunakan seluruh data yang tersedia, hasil penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih akurat mengenai pengaruh Angka Harapan Hidup, Jumlah Penduduk, dan Kepadatan Penduduk terhadap Pertumbuhan Penduduk di Kota Medan selama periode penelitian.

2.2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan peneliti untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumber yang telah tersedia.

DOI: <https://doi.org/10.69693/ijmst.v4i2.10436>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik studi dokumentasi, yaitu dengan mengumpulkan dan mencatat data sekunder yang berkaitan dengan angka harapan hidup, jumlah penduduk, kepadatan penduduk, dan pertumbuhan penduduk di Kota Medan selama periode 2005-2024. Data tersebut diperoleh dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS), seperti Kota Medan Dala, Angka dan laporan kependudukan lainnya yang relevan. Data sekunder yang telah dikumpulkan kemudian di seleksi dan disesuaikan dengan kebutuhan penelitian, selanjutnya diolah dan dianalisis untuk mengetahui pengaruh angka harapan hidup, jumlah penduduk, dan kepadatan penduduk terhadap pertumbuhan penduduk di Kota Medan.

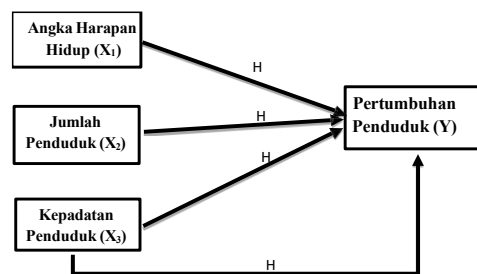
2.3. Tabel

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Skala	Sumber Data
Angka Harapan Hidup (X ₁)	Rata- rata jumlah tahun yang dapat diharapkan dapat dijalani penduduk Kota Medan sejak lahir pada setiap tahun pengamatan	Angka harapan hidup saat lahir	Rasio	BPS Kota Medan
Jumlah Penduduk (X ₂)	Total penduduk yang berdomisili di Kota Medan pada setiap tahun pengamatan	Total penduduk Kota Medan	Rasio	BPS Kota Medan
Kepadatan Penduduk (X ₃)	Perbandingan antara jumlah penduduk dengan luas wilayah Kota Medan pada setiap tahun	Kepadatan penduduk Kota Medan	Rasio	BPS Kota Medan
Pertumbuhan Penduduk (Y)	Perasentase perubahan jumlah penduduk Kota Medan dibandingkan dengan tahun sebelumnya	Laju pertumbuhan penduduk tahunan	Rasio	BPS Kota Medan

2.4. Gambar

Kerangka konseptual merupakan gambaran hubungan antara variabel independen dan variabel dependen yang digunakan dalam penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Angka Harapan Hidup (X₁), Jumlah Penduduk (X₂), dan Kepadatan Penduduk (X₃) terhadap Pertumbuhan Penduduk (Y) di Kota Medan.



Gambar 1. Kerangka Konseptual

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Angka Harapan Hidup, Jumlah Penduduk, dan Kepadatan Penduduk terhadap Pertumbuhan Penduduk di Kota Medan periode 2005–2024. Analisis dilakukan menggunakan metode regresi linear berganda dengan bantuan program SPSS.

3.1 Uji Asumsi Klasik

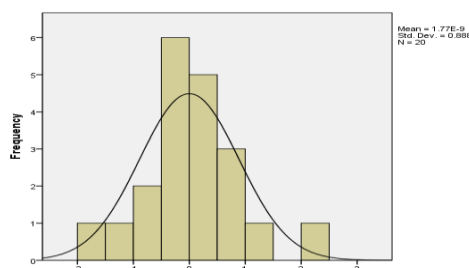
Dalam penelitian yang berjudul "Pengaruh Angka Harapan Hidup, Jumlah Penduduk, dan Kepadatan Penduduk terhadap Pertumbuhan Penduduk di Kota Medan", uji asumsi klasik yang dilakukan meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas. Melalui pengujian ini dapat diketahui apakah data penelitian dan model regresi yang digunakan telah memenuhi persyaratan statistik untuk dilakukan pengujian lebih lanjut. Apabila seluruh asumsi klasik terpenuhi, maka model regresi yang digunakan dianggap layak dan hasil pengujian hipotesis dapat diinterpretasikan dengan tingkat kepercayaan yang lebih baik. Adapun pengujian asumsi klasik pada penelitian ini diawali dengan uji normalitas yang hasilnya disajikan sebagai berikut.

3.2 Uji Normalitas

Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas menggunakan grafik Histogram dilakukan dengan mengamati bentuk pola distribusi yang terbentuk. Apabila grafik menunjukkan pola yang menyerupai kurva lonceng dan penyebaran data relatif simetris, maka data dapat dikatakan berdistribusi normal. Sebaliknya, apabila pola distribusi menunjukkan kemencengan yang terlalu besar ke salah satu sisi atau tidak membentuk pola distribusi

normal, maka data dianggap tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, untuk mengetahui apakah data dalam penelitian ini telah memenuhi asumsi normalitas, hasil pengujian menggunakan grafik Histogram dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 5.1
Histogram Normalitas

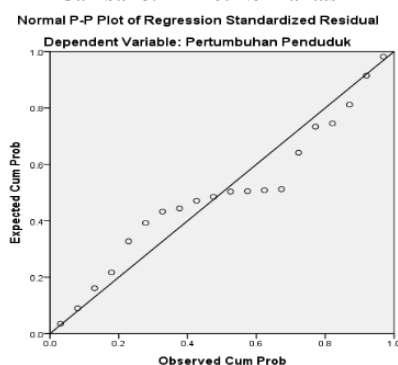


Histogram Dependent Variabel: Y

Berdasarkan Gambar 5.1, histogram normalitas menunjukkan kurva berbentuk lonceng dengan nilai mean mendekati nol ($1,77E-9$) dan standar deviasi sebesar 0,866 ($N=20$). Hal ini mengindikasikan bahwa residual data terdistribusi secara normal.

Dengan terpenuhinya asumsi normalitas, hasil pengujian statistic seperti uji t dan uji F dapat memberikan estimasi yang lebih akurat dan dapat dipercaya dalam menjelaskan Pengaruh Angka Harapan Hidup, Jumlah Penduduk, dan Kepadatan Penduduk terhadap Pertumbuhan Penduduk di Kota Medan.

Gambar 5.2 P-Plot Normalitas



Pola penyebaran ini mengindikasikan bahwa residual dalam model regresi memiliki distribusi yang mendekati distribusi normal. Selain itu, tidak terlihat adanya penyimpangan yang signifikan dari garis diagonal yang dapat menunjukkan terjadinya pelanggaran asumsi normalitas. Dengan demikian, secara visual dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini telah memenuhi asumsi normalitas.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		20
Normal Parameters ^{a, b}	Mean	.0E-7
	Std. Deviation	.33.24550082
Most Extreme Differences	Absolute	.083
	Positive	.083
	Negative	-.081
Kolmogorov-Smirnov Z		.373
Asymp. Sig. (2-tailed)		.999

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Hasil uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan nilai Asymp, Signifikan sebesar 0,999 yang lebih besar dari 0,05. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan dalam uji Kolmogorov-Smirnov, apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka data residual dinyatakan berdistribusi normal. Sebaliknya, apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka data residual dinyatakan tidak berdistribusi normal.

3.3 Uji Multikolinearitas

Coefficients^a

DOI: <https://doi.org/10.69693/ijmst.v4i2.10436>

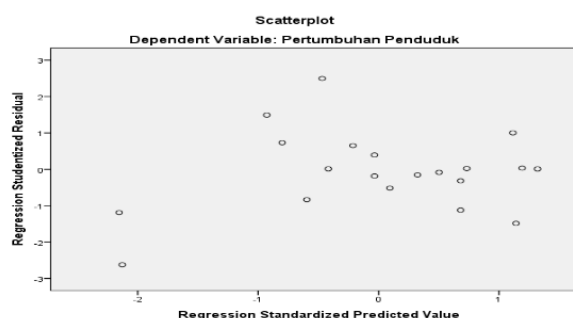
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	-1.882	73.483		-.026	.980		
X1	-.001	.002	-.044	-.513	.615	.735	1.360
X2	3.659E-005	.000	.090	1.046	.311	.736	1.359
X3	2.113	.165	.951	12.845	.000	.999	1.001

Terpenuhinya asumsi multikolinearitas merupakan salah satu syarat penting dalam analisis regresi linear berganda karena dapat meningkatkan ketepatan dan kestabilan estimasi koefisien regresi. Apabila terjadi multikolinearitas, maka koefisien regresi yang dihasilkan cenderung tidak stabil dan sulit untuk diinterpretasikan. Namun, berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, model regresi dalam penelitian ini terbukti bebas dari masalah multikolinearitas sehingga layak digunakan untuk pengujian hipotesis dan analisis lebih lanjut mengenai pengaruh Angka Harapan Hidup, Jumlah Penduduk, dan Kepadatan Penduduk terhadap Pertumbuhan Penduduk di Kota Medan.

3.4 Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual atau kesalahan pengganggu pada setiap pengamatan. Model regresi yang baik adalah model yang tidak mengalami heteroskedastisitas atau memiliki varians residual yang konstan (homoskedastisitas). Apabila terjadi heteroskedastisitas, maka model regresi dapat menghasilkan estimasi yang kurang akurat sehingga memengaruhi ketepatan dalam pengambilan keputusan penelitian.



3.5 Uji Autokorelasi

Dalam penelitian ini, pengujian autokorelasi dilakukan dengan menggunakan metode Durbin-Watson (DW Test). Dasar pengambilan keputusan dilakukan dengan membandingkan nilai Durbin-Watson yang diperoleh dengan nilai batas bawah (dL) dan batas atas (dU) pada tabel Durbin-Watson. Selain itu, secara umum nilai Durbin-Watson yang mendekati angka 2 menunjukkan bahwa model regresi tidak mengalami autokorelasi.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.955	.912	.896	21.45031	2.006

Dengan demikian, berdasarkan hasil uji Durbin-Watson yang menghasilkan nilai sebesar 2,006, dapat disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan dalam penelitian ini terbebas dari masalah autokorelasi. Oleh karena itu, asumsi autokorelasi telah terpenuhi dan model regresi dinyatakan layak untuk digunakan dalam pengujian hipotesis serta analisis lebih lanjut mengenai pengaruh Angka Harapan Hidup, Jumlah Penduduk, dan Kepadatan Penduduk terhadap Pertumbuhan Penduduk di Kota Medan.

3.6 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, baik secara parsial maupun simultan. Dalam penelitian ini, analisis regresi linear berganda digunakan untuk menguji pengaruh Angka Harapan Hidup (X_1), Jumlah Penduduk (X_2), dan Kepadatan Penduduk (X_3) terhadap Pertumbuhan Penduduk (Y) di Kota Medan.

Tabel 3.6

Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

DOI: <https://doi.org/10.69693/ijmst.v4i2.10436>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	-1.882	73.483		-.026	.980		
X1	-.001	.002	-.044	-.513	.615	.735	1.360
X2	3.659E-005	.000	.090	1.046	.311	.736	1.359
X3	2.113	.165	.951	12.845	.000	.999	1.001

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = -1,882 - 0,001X_1 + 0,00003659X_2 + 2,113X_3 + e$$

3.7. Hasil Uji T

Uji parsial (uji t) digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara individual terhadap variabel dependen. Uji ini bertujuan untuk mengukur seberapa besar kontribusi masing-masing variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen ketika variabel independen lainnya dianggap konstan. Dengan kata lain, uji t digunakan untuk mengetahui variabel mana yang secara individual memiliki pengaruh terhadap Pertumbuhan Penduduk di Kota Medan.

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	-1.882	73.483		-.026	.980		
X1	-.001	.002	-.044	-.513	.615	.735	1.360
X2	3.659E-005	.000	.090	1.046	.311	.736	1.359
X3	2.113	.165	.951	12.845	.000	.999	1.001

Berdasarkan hasil uji t dapat disimpulkan bahwa secara parsial Angka Harapan Hidup dan Jumlah Penduduk tidak berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Penduduk, sedangkan Kepadatan Penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Penduduk.

3.8. Hasil Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan (uji F) dilakukan untuk mengevaluasi kemampuan model regresi dalam menjelaskan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara keseluruhan. Dalam penelitian ini, uji F digunakan untuk menganalisis apakah Angka Harapan Hidup, Jumlah Penduduk, dan Kepadatan Penduduk secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap Pertumbuhan Penduduk di Kota Medan.

Melalui pengujian ini dapat diketahui tingkat signifikansi model regresi yang digunakan sehingga memberikan gambaran mengenai kesesuaian model dalam menjelaskan hubungan antarvariabel penelitian. Hasil pengujian ini menjadi dasar dalam menilai apakah model regresi yang digunakan layak dan mampu menjelaskan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dalam penelitian. Hasil pengujian uji t yang diperoleh dari pengolahan data menggunakan program SPSS disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3.8 Hasil Uji F**ANOVA^a**

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	76580.708	3	25526.903	55.479	.000 ^b
Residual	7361.850	16	460.116		
Total	83942.558	19			

3.9 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi merupakan suatu ukuran statistik yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi atau perubahan yang terjadi pada variabel dependen. Dalam penelitian ini, koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa besar kontribusi variabel Angka Harapan Hidup (X1), Jumlah Penduduk (X2), dan Kepadatan Penduduk (X3) dalam menjelaskan variasi Pertumbuhan Penduduk di Kota Medan (Y). Dengan kata lain, analisis ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan model regresi yang telah dibangun dalam menerangkan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

Tabel 3.4 Hasil Uji Koefisien Determinasi**Model Summary^b**

Model	R	R Square	Adjusted Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
-------	---	----------	-----------------	----------------------------	---------------

1	.955 ^a	.912	.896	21.45031	2.006
---	-------------------	------	------	----------	-------

Berdasarkan hasil pengujian koefisien determinasi pada tabel Model Summary diperoleh nilai R sebesar 0,995. Nilai tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara variabel Angka Harapan Hidup, Jumlah Penduduk, dan Kepadatan Penduduk dengan Pertumbuhan Penduduk di Kota Medan berada pada kategori sangat kuat. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dalam model penelitian yang digunakan.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh Angka Harapan Hidup, Jumlah Penduduk, dan Kepadatan Penduduk terhadap Pertumbuhan Penduduk di Kota Medan periode 2005–2024, dapat disimpulkan bahwa Angka Harapan Hidup, Jumlah Penduduk, dan Kepadatan Penduduk memiliki pengaruh terhadap Pertumbuhan Penduduk di Kota Medan. Secara parsial, peningkatan angka harapan hidup menunjukkan perbaikan kualitas kesehatan masyarakat yang berdampak pada meningkatnya jumlah penduduk, sedangkan jumlah penduduk yang terus bertambah turut mendorong pertumbuhan penduduk dari tahun ke tahun. Kepadatan penduduk juga mencerminkan tingginya konsentrasi penduduk pada suatu wilayah yang berhubungan dengan dinamika pertumbuhan penduduk. Secara simultan, ketiga variabel tersebut mampu menjelaskan perubahan pertumbuhan penduduk di Kota Medan, sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah dalam merumuskan kebijakan kependudukan, pembangunan wilayah, dan peningkatan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

Referensi

- Ananta, A., & Arifin, E. N. (2017). *Demografi Dan Kependudukan Indonesia*. Jakarta: Kencana.
- Badan Pusat Statistik Kota Medan. (2021). *Kota Medan Dalam Angka 2021*. Medan: BPS Kota Medan.
- Badan Pusat Statistik Kota Medan. (2022). *Kota Medan Dalam Angka 2022*. Medan: BPS Kota Medan.
- Badan Pusat Statistik Kota Medan. (2023). *Kota Medan Dalam Angka 2023*. Medan: BPS Kota Medan.
- Badan Pusat Statistik Kota Medan. (2024). *Kota Medan Dalam Angka 2024*. Medan: BPS Kota Medan.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara. (2024). *Provinsi Sumatera Utara Dalam Angka 2024*. Medan: BPS Provinsi Sumatera Utara.
- Bongaarts, J. (2016). Population Growth And Demographic Transition. *Population And Development Review*, 42(1), 125–140. <https://www.bps.go.id/id>
- Ghozali, I. (2021). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 26* (Edisi 10). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Kuncoro, M. (2018). *Metode Kuantitatif: Teori Dan Aplikasi Untuk Bisnis Dan Ekonomi* (Edisi 5). Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Sari, D., & Putra, A. (2018). Pengaruh Kualitas Kesehatan Terhadap Pertumbuhan Penduduk Di Wilayah Perkotaan. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 13(1), 45–56.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2017). *Pembangunan Ekonomi* (Edisi Ke-12). Jakarta: Erlangga.
- Wahyuni, S., Rahman, A., & Hidayat, T. (2020). Pengaruh Kepadatan Penduduk Terhadap Pertumbuhan Penduduk Di Wilayah Perkotaan Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 21(2), 112–124.
- Weeks, J. R. (2018). *Population: An Introduction To Concepts And Issues* (13th Ed.). Boston: Cengage Learning.