

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Jumlah Penduduk Enam Kota Di Jawa Tengah Tahun 2018-2023

Analysis of Factors Influencing Population of Six Cities in Central Java in 2018-2023

Putri Aurelia Salsabila ^{a*}, Siti Fatimah Nurhayati ^b

Universitas Muhammadiyah Surakarta ^{a,b}

^aputriaurelias123@gmail.com, ^bsfn197@ums.ac.id

Submitted: 12 Maret 2025, Accepted: 18 April 2025, Published: 27 April 2025

Abstract

The population of a region is an important indicator in various aspects of life ranging from development planning, resource distribution, to socio-cultural dynamics. Changes in population come from the influence of various factors, from births, deaths, to migration. A large population is regarded as advantageous since it might be both a subject and an object in development. The relationship between population and various social and economic indicators is a complex issue that continues to attract researchers. The goal of this study is for investigating the impact of population on GRDP, wages, number of health workers, and health facilities. This study utilizes panel data regression analysis. Referring to outcomes analysis, it may be elucidated that the optimal model selected is FEM. The estimation outcomes show that only one variable affects the population, namely health facilities. GRDP, wages, and the number of health workers do not affect the population. The findings of the f test explain that GRDP, district/city minimum wages, health facilities and the number of health workers simultaneously affect the population.

Keywords: Population, Gross Regional Domestic Product, Wages, Health Facilities, Health Workers

Abstrak

Jumlah penduduk suatu wilayah merupakan indikator penting dalam berbagai aspek kehidupan mulai dari perencanaan pembangunan, distribusi sumber daya, hingga dinamika sosial budaya. Perubahan jumlah penduduk berasal dari pengaruh beragam faktor, dari mulai kelahiran, kematian, hingga migrasi. Jumlah penduduk yang besar dianggap sebagai hal positif, karena dapat menjadi subjek sekaligus obyek dalam pembangunan. Kaitan antara jumlah penduduk dengan berbagai indikator sosial dan ekonomi merupakan isu kompleks yang terus menarik perhatian peneliti. Penelitian ini ditujukan dalam rangka menyelidiki pengaruh jumlah penduduk terhadap PDRB, upah, jumlah tenaga kesehatan, dan fasilitas kesehatan. Penelitian ini mempergunakan analisis regresi data panel. Mengacu analisis yang dihasilkan, bisa diterangkan, model paling baik yang dipilih ialah *Fixed Effect Model (FEM)*. Perolehan estimasi menunjukkan bahwa hanya satu variabel saja yang berpengaruh terhadap jumlah penduduk yang yaitu fasilitas kesehatan. PDRB, upah, dan jumlah tenaga kesehatan tak memengaruhi jumlah penduduk. Temuan uji f menjelaskan, PDRB, UMK, fasilitas kesehatan dan jumlah tenaga kesehatan secara bersamaan memengaruhi jumlah penduduk.

Kata Kunci: Populasi, Produk Domestik Regional Bruto, Upah, Fasilitas Kesehatan, Tenaga Kesehatan

1. Pendahuluan

Pembangunan ekonomi ialah suatu tahapan yang melibatkan proses meningkatkan pendapatan total dan pendapatan per kapita, melalui pertimbangan kenaikan jumlah penduduknya serta perubahan fundamental pada struktur perekonomian sebuah negara, disertai dengan upaya pemerataan pendapatan di kalangan masyarakat. Pembangunan ekonomi tak terlepas dengan pertumbuhan ekonomi. Kedua hal ini saling mendukung, di mana aspek ini bisa memicu pertumbuhan ekonomi, dan berbanding terbalik, pertumbuhan ekonomi dapat melancarkan pembangunan ekonomi itu sendiri. Secara lebih spesifik, pembangunan

ekonomi merujuk pada upaya guna meningkatkan pendapatan per kapita penduduknya secara jangka panjang (Nuroso & Hidayat, 2024).

Indonesia menyimpan beragam kekayaan alam sekaligus jumlah penduduk yang besar. Selaku negara berpenduduk paling banyak keempat secara global, Indonesia kini memberlakukan regulasi di sektor perekonomian yang berjumlah banyak. Hal tersebut merupakan langkah konkret perbaikan kualitas masyarakatnya agar bisa mendorong pertumbuhan ekonomi secara kontinyu. Besaran populasi Indonesia juga kian bertambah tahun demi tahun (Wardhana *et al.*, 2020). Mengacu catatan Badan Pusat Statistik (2022), Indonesia memiliki jumlah penduduk yang besar dan senantiasa naik tiap tahunnya. Total penduduk Indonesia pada 2022 diperkirakan menyentuh angka 273,8 juta jiwa. Provinsi Jawa Tengah juga berjumlah penduduk relatif besar sekaligus senantiasa naik, yang pada 2022 diperkirakan menyentuh angka 34,7 juta jiwa.

Jumlah penduduk termasuk indikator yang krusial pada sebuah negara. Jumlah penduduk dapat meningkatkan hasil rumah tangga dan perusahaan. Banyaknya tenaga kerja yang ada berkorelasi positif dengan banyaknya populasi. Namun, penambahan penduduk yang tak terkendali bisa menyebabkan permasalahan mulai dari terdegradasinya lingkungan hingga permasalahan sosial lainnya, seperti kemiskinan, kelaparan, serta keterbelakangan (Rachmayani, 2015).

Menurut Todaro & Smith (2020) Masalah pertumbuhan penduduk tidak hanya berkaitan dengan jumlahnya, melainkan juga dampaknya terhadap pembangunan dan kesejahteraan umat manusia secara umum. Jika pertumbuhannya terlalu cepat, hal ini dapat menimbulkan berbagai masalah serius yang berpengaruh pada kesejahteraan global. Jika upaya-upaya pembangunan yang sedang dilaksanakan saat ini berhasil, diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat, termasuk dalam hal pendapatan, kesehatan, pendidikan, dan kesejahteraan secara umum.

Menurut Todaro & Smith (2020) menyatakan Sebenarnya, penduduk yang makin bertambah tak selalu suatu permasalahan, tapi bisa menjadi elemen krusial yang mendukung pembangunan ekonomi. Semakin besar jumlah penduduk, semakin luas pula pasar potensial yang tercipta, yang kemudian mendorong permintaan akan berbagai barang dan jasa, mendorong aktivitas ekonomi. Kondisi ini memungkinkan terjadinya skala ekonomi (*economies of scale*) pada produksi, yang memberi keuntungan pada seluruh pihaknya, meminimalkan ongkos produksi, serta ketersediaan tenaga kerja yang terjangkau yang jumlahnya memadai. Hal tersebut, hal ini bisa memperbesar luaran ataupun produksi agregat.

Teori Malthus mencoba menjelaskan hubungan antara pertumbuhan penduduk dan ketersediaan pangan sering dijelaskan melalui model jebakan populasi Malthus, yang mengabaikan atau tidak memperhitungkan dampak besar dari kemajuan teknologi dalam mengatasi masalah yang ditimbulkan oleh ledakan jumlah penduduk. Mengabaikan faktor ini merupakan kesalahan, karena secara historis dalam era kontemporer pertumbuhan ekonomi mendapat pengaruh besar dari pesatnya temuan dan hal-hal inovatif dari ranah teknologi, sosial, serta ilmu yang membantu mengatasi tantangan tersebut. Meskipun asumsi Malthus tentang keterbatasan lahan memang benar, pada masa itu sulit dibayangkan bahwa kemajuan teknologi bisa

meningkatkan kualitas dan produksi pangan. Meskipun luas atau jumlah lahan tetap, berkat kemajuan teknologi, manusia dapat mengupayakan perolehan yang melebihi sebelumnya.

Adapun faktor yang memengaruhi banyaknya populasi di antaranya produk domestik regional bruto (PDRB). PDRB termasuk aspek krusial yang mengindikasikan penilaian keadaan ekonomi sebuah wilayah pada suatu kurun waktu, dari yang berdasar harga berlaku hingga harga konstan. Secara umum, PDRB menggambarkan total nilai tambah yang didapat dari keseluruhan unit usaha pada sebuah daerah, ataupun banyaknya nilai barang serta jasa akhir yang didapat dari keseluruhan unit usaha pada daerah yang bersangkutan. PDRB berdasar harga berlaku mendeskripsikan nilai tambah barang serta jasa yang pengukurannya mempergunakan harga tahun saat itu, sementara PDRB berdasar harga konstan menggambarkan nilai tambah yang pengukurannya mempergunakan harga dari suatu tahun dasar (Putri, 2020).

Sebuah wilayah memiliki korelasi positif dengan PDRB per kapita. Pertumbuhan ekonomi dan pendapatan per orang adalah salah satu ukuran kesejahteraan masyarakat. Selain itu, kondisi pasar regional sangat memengaruhi ketersediaan berbagai opsi untuk memenuhi kebutuhan belanja masyarakat (Pranomo *et al.*, 2024). PDRB dan jumlah penduduk adalah dua variabel ekonomi yang saling terkait erat. PDRB memengaruhi positif kepada jumlah penduduk dikarenakan dengan meningkatnya kesejahteraan, masyarakat cenderung memiliki lebih banyak anak. Hal ini karena mereka memiliki kemampuan untuk memenuhi kebutuhan hidup anak-anak mereka. Meningkatnya PDRB, masyarakat dapat mengakses lebih banyak sumber daya, yang memungkinkan mereka untuk berinvestasi dalam pendidikan dan kesehatan, sehingga mempengaruhi keputusan untuk memiliki anak. Selain itu, intervensi pemerintah dalam bentuk belanja modal dan sosial dapat meningkatkan PDRB untuk mempengaruhi jumlah penduduk dengan cara yang kompleks (Indriani & Nurhayati, 2023). Hubungan antara PDRB dan jumlah penduduk tidak selalu linier dan positif. Terdapat beberapa faktor yang perlu diperhatikan yaitu mutu sumber daya manusia (SDM), besarnya jumlah penduduk tak selalu berarti mutu SDM juga baik. Penting agar memperhatikan tingkat pendidikan, keterampilan, dan kesehatan penduduk. Dengan meningkatnya jumlah penduduk, hal ini bisa mendorong tekanan pada sumber daya alam dan lingkungan, jika tidak dikelola dengan baik (Apriyanti, 2023). Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Laksono & Nurhayati, 2014) yang ditujukan guna menyelidiki berapa besaran pengaruh variable pdrb, rerata lamanya sekolah, luasan wilayah serta investasi kepada jumlah penduduk di Indonesia pada 2021, menyimpulkan, PDRB memengaruhi jumlah penduduk. PDRB dan jumlah penduduk mengindikasikan, makin kuat pertumbuhannya dan laju investasinya yang mempunyai arah yang sesuai bisa berdampak besar pada meningkatnya penduduk. Dengan perekonomian yang makin menguat, hal ini bisa memicu terbukanya kesempatan kerja lebih luas, mendorong pendapatan masyarakat, hingga memicu migrasi penduduk.

Pengertian upah minimum ialah imbalan kerja paling rendah yang diberlakukan pemangku kebijakan yang merupakan wujud dan upaya melindungi buruh di daerah

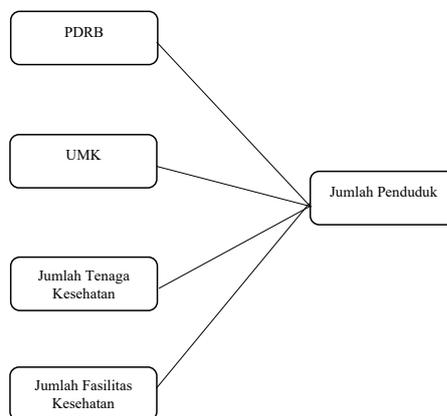
tertentu (Paath, 2023). Pengaruh upah terhadap jumlah penduduk merupakan topik yang kompleks dan melibatkan berbagai faktor ekonomi dan sosial. Upah sebagai imbalan yang diterima pekerja, memiliki dampak signifikan terhadap keputusan reproduksi dan pertumbuhan populasi. Upah minimum sering kali menjadi fokus utama karena kebijakan ini dapat mempengaruhi kesejahteraan rumah tangga dalam keputusan untuk memiliki anak. Peningkatan upah minimum dapat berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan ekonomi rumah tangga. Namun, ada juga bukti bahwa kebijakan upah minimum bisa memicu meningkatnya jumlah penduduk menganggur, utamanya pada kaum tenaga kerja berketerampilan rendah. Hal ini dapat mengakibatkan penurunan dalam jumlah penduduk, karena keluarga yang mengalami kesulitan ekonomi cenderung menunda atau mengurangi jumlah anak yang mereka miliki (Indriani, 2019). Penelitian Nurjahra & Nurhayati (2023) temuan yang dihasilkan mengindikasikan, UMK memengaruhi positif kepada kepadatan penduduk di Sumut kurun waktu 2016-2021. Anak-anak dianggap merupakan modal pokok saat orang tua produktivitasnya menurun, keluarga yang berpendapatan lebih tinggi berkecenderungan mempunyai lebih banyak anak. Guna menghindarkan kejadian tersebut pada waktu mendatang, pemangku kebijakan harapannya bisa memfokuskan memberi edukasi pada public agar mendorong pemahaman terkait angka kelahiran. Pemangku kebijakan perlu mengedukasi secara tepat dan cukup guna menjadi investasi di waktu mendatang.

Kesehatan masyarakat merupakan aspek terpenting dalam mengatur sumber daya manusia, ekonomi, dan pembangunan wilayah. Guna mendorong peningkatan kesehatan penduduk melalui penyediaan fasilitas medis yang lengkap serta mudah diakses. Fasilitas kesehatan diartikan sebagai tempat yang difungsikan untuk meningkatkan kesehatan penduduk dalam usaha pengelolaan kesehatan dari pemerintah ke masyarakat (Firmansyah & Ferlyanto, 2023). Fasilitas kesehatan dan jumlah penduduk berhubungan kuat dan saling memengaruhi. Makin besarnya jumlah penduduk pada daerah tertentu, makin besar juga kebutuhan akan fasilitas kesehatan yang memadai. Begitu pula sebaliknya, keberadaan fasilitas kesehatan yang baik dapat menarik minat penduduk untuk bermukim di suatu daerah. Pertumbuhan penduduk yang cepat dapat menghambat keberjalanan pendidikan dan menyebabkan kurangnya sarana prasarana penunjang kesehatan. Bila penambahan penduduk terus tak dikendalikan, maka pencapaian kesejahteraan masyarakat akan semakin sulit. Oleh karena itu, pemerintah perlu fokus untuk meningkatkan fasilitas kesehatan, terutama di daerah-daerah terpencil. Peningkatan layanan kesehatan yang berkelanjutan bisa mempermudah distribusi informasi mengenai program keluarga berencana (KB) pada publik. Dengan meluasnya program KB, pertumbuhan penduduk dapat lebih terkendali sehingga kepadatan penduduk dapat dihindari (Gamedia, 2021). Penelitian Firmansyah & Ferlyanto (2023) membahas analisis tingkat pelayanan kesehatan masyarakat terhadap kepadatan penduduk serta jumlah faskes pada kabupaten Sragen metode korelasi dan regresi. Temuan yang dihasilkan mengindikasikan terdapatnya hubungan yang signifikan antara kepadatan penduduk dan jumlah fasilitas kesehatan dengan tingkat pelayanan kesehatan masyarakat. Temuan analisis regresi membuktikan, peningkatan kepadatan penduduk

berhubungan negatif dengan tingkat pelayanan kesehatan, sedangkan peningkatan jumlah fasilitas kesehatan berhubungan positif dengan tingkat pelayanan kesehatan.

Jumlah tenaga kesehatan terhadap jumlah penduduk memiliki hubungan linier positif. Artinya, bertambahnya jumlah penduduk akan diikuti dengan peningkatan jumlah tenaga kesehatan. Perbandingan tenaga kesehatan kepada jumlah penduduk termasuk aspek indikator guna menilai kesediaan tenaga kesehatan (Urfah, 2022). Dalam konteks ini, menekankan bahwa kesejahteraan tenaga kesehatan harus diperhatikan agar mereka dapat bekerja secara efektif dalam menghadapi tantangan kesehatan masyarakat. Jumlah tenaga kesehatan dan jumlah penduduk berhubungan kuat dan saling memengaruhi. Semakin besar jumlah penduduk, makin besar juga tenaga kesehatan yang dibutuhkan guna menyediakan keperluan pelayanan kesehatan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022). Penelitian Ulumudin (2022) ditujukan guna menyelidiki pengaruh PDRB per kapita, UMP, IPM, serta jumlah tenaga kesehatan kepada angka kelahiran di Jawa Tengah kurun waktu 2022. Temuan analisisnya PDRB per kapita, UMP, IPM hingga jumlah tenaga medis memengaruhi signifikan. Penerapan temuan penelitian mengindikasikan, saat PDRB dan IPM meningkat, hal ini berkecenderungan membuat angka kelahirannya menurun. Sementara saat UMP dan jumlah tenaga medis meningkat, kecenderungan angka kelahirannya meningkat.

Mengingat pentingnya peran penduduk terhadap pembangunan di Jawa Tengah maka perlu dilakukan analisis sejumlah faktor yang memengaruhi jumlah penduduk di Jawa Tengah. Berdasarkan pertimbangan inilah dilakukan penelitian dengan tujuan menyelidiki pengaruh PDRB, upah minimum kabupaten/kota (UMK), fasilitas kesehatan, dan jumlah tenaga kesehatan kepada jumlah penduduk di enam kota di Jawa Tengah pada 2018-2023.



Gambar 1.
Kerangka Konseptual
Sumber: Data Penelitian, 2023

Berdasarkan Gambar 1. serta peneliti sebelumnya berikut adalah hipotesis yang dapat dipersembahkan:

H₁: PDRB memengaruhi jumlah penduduk.

H₂: UMK memengaruhi jumlah penduduk.

H₃: jumlah fasilitas kesehatan memengaruhi jumlah penduduk.

H₄: jumlah tenaga kesehatan memengaruhi jumlah penduduk.

2. Metode

Penelitian mengambil bahasan berupa, analisis faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah penduduk enam kota di Jawa Tengah tahun 2018-2023. Diartikan subjek dan obyek yang dipilih ialah jumlah penduduk pada prov. Jawa Tengah kurun waktu 2018-2023. Jumlah penduduk penting dianalisis karena untuk mengetahui bagaimana data kependudukan digunakan dalam perencanaan kota, atau bagaimana perubahan struktur usia penduduk mempengaruhi perekonomian. Diambil enam kota didaerah provinsi jawa tengah karena memiliki jumlah penduduk yang cukup besar, pada wilayah perkotaan lebih spesifik kepadatan penduduk yang tinggi dibanding wilayah kabupaten. Tingginya kepadatan penduduk bisa memicu beragam permasalahan yang kompleks yang saling berkaitan berupa masalah sosial, ekonomi, infrastruktur, kesehatan, dan lingkungan.

Jenis data berupa data sekunder yang sumbernya didapat melalui Badan Pusat Statistik (BPS). (Sugiyono, 2020) menjabarkan, data sekunder ialah informasi yang didapat melalui pembacaan, penelusuran, dan pemahaman informasi yang sumbernya dari literatur, buku, hingga dokumen-dokumen lain. Pada penelitian, terdapat variabel dependen dan independen. Variabel dependennya dipilih jumlah penduduk yang diukur dalam satuan jiwa, sementara variabel independennya meliputi produk domestik regional bruto (PDRB) yang dihitung dalam juta rupiah, upah minimum kota/kabupaten dalam satuan rupiah, fasilitas kesehatan dalam satuan unit, dan jumlah tenaga kesehatan yang diukur dalam satuan jiwa.

Guna menyelidiki pengaruh PDRB, UMK, jumlah fasilitas kesehatan dan jumlah tenaga kesehatan terhadap kepada penduduk dipakai regresi data panel. Sumodiningrat (2018) menjabarkan, data panel merupakan pengombinasian data *time series* serta *cross section*. Data yang pertama, mencakup enam kota yang termasuk bagian dari provinsi Jawa Tengah, sementara data kedua, terdiri dari tahun 2018 hingga 2023 (enam tahun) sehingga total data berjumlah 36. Adapun persamaan regresi linier berganda data panel yang dipergunakan bisa disimak melalui rumus, yakni (Ghozali & Ratmono, 2017):

$$JP_{it} = \beta_0 + \beta_1 PDRB_{it} + \beta_2 UMK_{it} + \beta_3 FK_{it} + \beta_4 JTK_{it}$$

Keterangan:

JP	: Jumlah Penduduk (Jiwa)
PDRB	: Produk Domestik Regional Bruto atas Dasar Harga Berlaku (Juta Rupiah)
UMK	: Upah Minimum Kabupaten/kota (Rupiah)
JFK	: Jumlah Fasilitas Kesehatan (Unit)
JTK	: Jumlah Tenaga Kesehatan (Jiwa)
B_0	: Konstanta
$\beta_1... \beta_3$: Koefisien regresi variabel independen
e	: <i>Standar Error</i>
I	: Daerah/Kota
T	: Tahun

Beberapa model estimasi dalam data panel adalah dengan *Common Effects Model* (CEM), *Random Effects Model* (REM), serta *Fixed Effects Model* (FEM). Pemilihan model terbaik dilakukan melalui pengujian Chow dan Hausman. Pengujian Chow membandingkan estimasi antara CEM dan FEM guna menetapkan model mana yang lebih sesuai. Kemudian, uji dilakukan guna menentukan antara REM dan FEM; FEM menganggap efek individual tetap dan berkorelasi dengan variabel independen. Uji Hausman membandingkan estimasi REM dan FEM guna memilih jenis model yang lebih sesuai. Jika Uji Hausman mengindikasikan tak terdapatnya perbedaan signifikan pada estimasi antara REM dan FEM, FEM akan disarankan karena dapat memberikan estimasi yang lebih konsisten. Namun, jika hasil uji Hausman tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan, REM mungkin lebih disukai karena lebih efisien. Setelah menentukan model terbaik, langkah berikutnya adalah menguji validitas model terbaik mencakup uji t, uji F hingga interpretasi *R-square*.

3. Hasil Dan Pembahasan

Penelitian ini ditujukan guna menyelidiki sejumlah faktor yang memengaruhi banyaknya populasi enam kota di Jawa Tengah kurun waktu 2018-2023. Perolehan estimasi model ekonometrik mempergunakan *Pooled Least Square* (PLS), FEM serta REM serta temuan pengujian guna menentukan model tersaji melalui Tabel 1.

Tabel 1.

Perolehan Estimasi Model Ekonometrik Regresi Data Panel - Cross section

Variabel	Koefisien Regresi		
	PLS	FEM	REM
<i>C</i>	178125,100	1059096,000	68425,260
PDRB	0,002	0,001	-0,001
UMK	-0,096	0,029	-0,084
JFK	700,012	-1046,809	1132,383
JTK	-9,692	-2,524	-0,582
R^2	0,984	0,998	0,836
Adjusted. R^2	0,982	0,998	0,815
Statistik <i>F</i>	495,140	2219,864	39,784
Prob. Statistik <i>F</i>	0,000	0,000	0,000

Uji Guna Memilih Model

(1) Chow

Cross- Section $F(5,26) = 56,458$; Prob. $F(5,26) = 0,000$

(2) Hausman

Cross-Section random $\chi^2(4) = 94,794$; Prob. $\chi^2 = 0,000$

Sumber: Data Diolah, 2024

Uji Chow mengindikasikan, FEM bisa dipilih menjadi model terestimasi paling tepat, dilihat berdasar probabilitasnya secara empirik pada statistik *F* senilai 0,000 (< 0,01). Sedangkan Uji Hausman dan statistik $\chi^2 = 94,794$ dan Prob. χ^2 senilai 0,000 (< 0,01). Perolehan estimasi utuh ialah model terestimasi *FEM*. Bisa diartikan model terbaik yang dipilih ialah FEM (Tabel 2).

Tabel 2.
Model Estimasi FEM

(0,2027)	(0,3056)	(0,1874)	(0,0007)*
$R^2 = 0,984$; $DW = 2,904$; $F = 495,140$; Prob. $F = 0,000$			

Sumber: Data Diolah, 2024

Dalam hal ini:

*Signifikansi $\alpha = 0,01$;

**Signifikansi $\alpha = 0,05$;

***Signifikansi $\alpha = 0,10$;

Skor dalam kurung ialah probabilitas skor statistik t.

Berdasarkan Tabel 2 bisa diketahui, model terestimasi *FEM*. Berdasar uji t nampak bahwa dari kelima variabelnya pada model ekonometrik, hanya terdapat satu variabel yaitu jumlah fasilitas kesehatan yang berpengaruh terhadap jumlah penduduk melalui probabilitasnya ataupun signifikan empirik statistik *t* senilai 0,000 (signifikansinya pada $\alpha = 0,01$). Sedangkan PDRB, upah minimum kota/kabupaten, dan jumlah tenaga kesehatan tak memengaruhi jumlah penduduk karena memiliki probabilitas empirik lebih dari 0,10.

Tabel 3.
Perolehan Regresi Data panel FEM

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1059096,000	132026,300	8,021	0,000
PDRB	0,001	0,000	1,306	0,202
UMK	0,029	0,028	1,045	0,305
JFK	-1046,809	271,360	-3,857	0,000
JTK	-2,524	1,864	-1,353	0,187

Sumber: Data Diolah, 2024

Berdasarkan hasil estimasi, diketahui bahwa variabel jumlah fasilitas kesehatan memiliki pengaruh negatif dengan probabilitas 0,000 dan nilai koefisien regresi sebesar -1046,809. Artinya, jumlah fasilitas kesehatan memengaruhi jumlah penduduk. Temuan ini relevan dengan studi dari (Firmansyah & Ferlyanto, 2023) yang membuktikan, variabel jumlah fasilitas kesehatan memengaruhi jumlah penduduk. Layanan kesehatan yang disediakan tiap fasilitas kesehatan baik yang dikelola oleh negara ataupun swasta memiliki kualitas pelayanan yang baik sehingga kesejahteraan masyarakat dibidang kesahatan cukup baik dan masyarakat dapat mudah mendapatkan dan mendatangi fasilitas-fasilitas kesehatan yang ada di setiap wilayahnya. Tempat pelayanan kesehatan umumnya terletak di pusat pemerintahan dan terdiri dari praktek dokter dan apotek yang saling terkait karena keduanya merupakan bagian dari layanan kesehatan yang meliputi praktek dokter, klinik, dan apotek (Nata et al., 2013). Hal ini mengakibatkan penyediaan dan pembangunan fasilitas kesehatan yang terus berkesinambungan untuk mempercepat penanganan wabah penyakit. Penduduk setiap area semakin mudah dan jangkauan semakin besar, ditambah lagi dengan aksesibilitas penduduk. Selain itu, pusat pemerintahan akan

menjadi tolak ukur kesehatan suatu daerah baik dari segi pembangunan dan kualitas penduduk (Nandini et al., 2017).

Variabel PDRB tak memengaruhi signifikan karena memiliki probabilitas lebih dari 0,10 yaitu sebesar 0,202 dan koefisien regresinya senilai 0,001. Diartikan PDRB tak memengaruhi jumlah penduduk. Temuan tersebut sesuai dengan studi dari (Iandira & Trisnawati, 2024) yang membuktikan, variabel PDRB memengaruhi negatif kepada jumlah penduduk. Jumlah kelahiran yang besar dengan langsung memengaruhi keadaan demografi, di mana peningkatannya bisa memicu jumlah penduduk bertumbuh makin tinggi. Untuk menekan angka fertilitas di suatu wilayah, beberapa metode dapat diterapkan, salah satunya adalah penggunaan alat kontrasepsi, yang terbukti efektif dalam mengurangi angka kelahiran. Hal ini menunjukkan bahwa dengan meningkatnya pendapatan, pandangan orang tua terhadap anak juga berubah, di mana mereka cenderung menginginkan kualitas anak yang lebih baik. Akibatnya, pengeluaran biayanya guna merawat anak menjadi meningkat, yang membuat fertilitas cenderung menurun.

Variabel upah minimum kabupaten/kota (UMK) tak memengaruhi signifikan karena memiliki probabilitas lebih dari 0,10 yaitu senilai 0,305 dan koefisien regresinya senilai 0,029. Artinya UMK tak memengaruhi jumlah penduduk. Temuan tersebut relevan dengan studi dari (Wirda et al., 2018) yang membuktikan, UMK memengaruhi negatif kepada jumlah penduduk. Ini menunjukkan bahwa faktor yang paling penting dalam memberi pilihan sebuah rumah tangga terkait seberapa banyak anaknya yang ingin mereka miliki adalah upah. Pendapatan keluarga sangat memengaruhi keadaan keuangan keluarga. Orang tua cenderung berkeinginan anaknya tumbuh dengan optimal sehingga berkualitas, yang menjadikannya memerlukan biayanya lebih besar. Perubahan pendapatan yang dialami suatu rumah tangga bisa memengaruhi tingkat fertilitasnya. Jika upah orang tua meningkat, bisa dikatakan keinginan orang tua agar memiliki anak bisa berbeda. Sebagai contoh, mereka mungkin akan berusaha untuk menyekolahkan anak setinggi mungkin, memberi makanan bergizi, menyediakan les selain pada jam sekolah, memeriksakan anak di fasilitas kesehatan yang lebih bermutu, dan sebagainya. Semua hal tersebut mengindikasikan biaya perawatan anak pun semakin tinggi. Dalam dunia modern, peningkatan upah membuat orang tua lebih cenderung memiliki lebih sedikit anak. Makin besarnya pendapatan rumah tangga, makin besar pengaruhnya kepada ukuran rumah tangga dan pola konsumsinya, yang didorong ketersediaan produk baru. Akibatnya, imbas pembangunan ekonomi turut mengubah perspektif terkait banyaknya anak yang akan dimiliki.

Variabel jumlah tenaga kesehatan tidak berpengaruh signifikan karena memiliki probabilitas lebih dari 0,10 yaitu sebesar 0,187 dan nilai koefisien regresi sebesar -2,524. Artinya jumlah tenaga kesehatan tidak berpengaruh terhadap jumlah penduduk. Temuan tersebut relevan dengan studi (Sulistyaningsih, 2015) yang membuktikan, variabel jumlah tenaga kesehatan memiliki dalam dunia modern, peningkatan upah membuat orang tua lebih cenderung memiliki lebih sedikit anak. Selain itu, makin besarnya pendapatan rumah tangga, makin besar pengaruhnya kepada ukuran rumah tangga dan pola konsumsinya, yang didorong oleh ketersediaan produk baru. Akibatnya, imbas pembangunan ekonomi turut mengubah perspektif terkait banyaknya anak yang akan dimiliki.

Berdasar analisis uji F didapat (*F-statistic*) melalui probabilitasnya senilai 0,000 ($< 0,01$). Artinya PDRB, UMK, dan jumlah tenaga kesehatan secara bersamaan memengaruhi jumlah penduduk enam kota di Jawa Tengah tahun 2018-2023.

Koefisien determinasi R^2 mengindikasikan variasi variabel dependennya yang bisa diterangkan oleh variabel independen pada model. Berdasarkan Tabel 3, koefisien determinasi sebesar 0,984, diartikan sebesar 98,4% variasi perubahan jumlah penduduk bisa diterangkan variabel PDRB, UMK, dan jumlah tenaga kesehatan dan jumlah fasilitas kesehatan sementara sisa lainnya senilai 1,6 % diterangkan faktor lainnya yang tak termasuk pada model regresi.

Tabel 4.
Efek dan Konstanta Wilayah

No	Kota	Efek Wilayah	Konstanta
1.	Magelang	-765009,20	294086,8
2.	Surakarta	81312,79	1140408,0
3.	Salatiga	-605069,70	454026,30
4.	Semarang	2249946,00	3309042,0
5.	Pekalongan	-343003,40	716092,6
6.	Tegal	-618176,20	440919,8

Sumber: Data Diolah, 2024

Berdasarkan Tabel 4 tampak, daerah yang konstantanya yang paling tinggi ialah Kota Semarang, yakni senilai 3309042, disusul selanjutnya oleh wilayah kota Surakarta dan kota Pekalongan. Artinya, terkait dengan pengaruh variabel PDRB, UMK, fasilitas kesehatan, dan jumlah tenaga kesehatan di provinsi Jawa Tengah, daerah yang cenderung penduduknya tertinggi dibanding kota lain di provinsi Jawa Tengah adalah kota Semarang. Disusul dua kota lainnya yaitu kota Surakarta dan Pekalongan.

Kemudian, konstantanya yang paling rendah ialah kota Magelang, yakni senilai 294086,8. Diartikan, berkaitan pengaruh variabel PDRB, UMK, jumlah tenaga kerja, dan jumlah fasilitas kesehatan di provinsi Jawa Tengah berkecenderungan jumlah penduduknya relatif rendah dibanding kota lain. Disusul kota Tegal, dua kota yang konstantanya paling rendah ialah kota Tegal dan Salatiga.

4. Simpulan

Temuan analisis pengaruh PDRB, UMK, jumlah fasilitas kesehatan, dan jumlah tenaga kesehatan kepada jumlah penduduk enam kota di provinsi Jawa Tengah pada 2018-2023 dengan model estimasi yang paling tepat yang dipilih ialah FEM. Mengacu uji t, variabel yang berpengaruh adalah jumlah fasilitas kesehatan, sementara variabel produk PDRB, UMK, dan jumlah tenaga kesehatan tak memengaruhi jumlah penduduk. Probabilitasnya pada F senilai $0,000 < 0,01$, diartikan PDRB, UMK, jumlah fasilitas kesehatan, dan jumlah tenaga kesehatan secara bersamaan memengaruhi kepada jumlah penduduk wilayah enam kota Jawa Tengah pada tahun 2018-2023. Koefisien determinasinya senilai 0,984, diartikan senilai 98,4% variasi perubahan jumlah penduduk diterangkan variabel PDRB, UMK, dan jumlah tenaga kesehatan dan jumlah fasilitas Kesehatan sementara sisa lainnya senilai 1,6 % diterangkan faktor lainnya yang tak termasuk pada model regresi.

Mengacu simpulan diatas, peneliti dapat memberikan saran untuk meningkatkan kesejahteraan kualitas pertumbuhan penduduk antara lain dengan

investasi jangka panjang yang bisa bermanfaat signifikan untuk penduduk dan negara. Pemerintah juga dapat mengukur tingkat kesejahteraan masyarakat pada daerah tertentu melalui PDRB. Semakin tinggi PDRB, menunjukkan tingkat aktivitas ekonomi yang tinggi, yang berpotensi meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pemerintah dapat meningkatkan upah minimum kota/kabupaten (UMK) merupakan langkah penting dalam mewujudkan kesejahteraan masyarakat. Dengan upah minimum kota/kabupaten yang layak, kualitas hidup masyarakat akan meningkat, produktivitas akan naik, dan pertumbuhan ekonomi akan lebih merata. Pemerintah harus terus berkomitmen untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui berbagai kebijakan, termasuk penetapan UMK yang sesuai. Selain itu, pemerintah juga dapat meningkatkan kualitas kesehatan dengan menyediakan fasilitas kesehatan dan tenaga medis yang lebih merata di seluruh Indonesia, terutama di Provinsi Jawa Tengah. Dengan fasilitas dan tenaga kesehatan yang berkualitas serta tersebar merata, diharapkan dapat mendorong peningkatan kualitas hidup masyarakat serta aktivitas ekonomi, yang pada gilirannya dapat mendukung pertumbuhan penduduk.

5. Daftar Pustaka

- Apriyanti, P. (2023). *Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk, Upah Minimum dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Terhadap Jumlah Pengangguran Terbuka Provinsi Lampung Tahun 2011-2021 Ditinjau dari Perspektif Ekonomi Islam*. <https://repository.radenintan.ac.id/id/eprint/29044>
- Asiva Noor Rachmayani. (2015). *Dampak PDRB dan Pertumbuhan Jumlah Penduduk Terhadap Peningkatan Jumlah Penduduk Miskin di Provinsi Riau*. 0761, 6. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/28889/1/ASIVA%20NOOR%20RACHMAYANI-FKIK.pdf>
- BPS. (2022). *Jumlah Penduduk Pertengahan Tahun (Ribuan Jiwa)*. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTk3NSMy/jumlah-penduduk-pertengahan-tahun--ribu-jiwa-.html>
- Firmansyah, D., & Ferlyanto, M. (2023). *Analisis tingkat pelayanan kesehatan masyarakat terhadap kepadatan penduduk dan jumlah fasilitas kesehatan di kabupaten sragen metode korelasi dan regresi*. June. <https://www.researchgate.net/publication/374945795>
- Gramedia. (n.d.). *Dampak Pertumbuhan Penduduk dan Cara Mengatasinya*. https://books.google.com/books/about/PEMBANGUNAN_EKONOMI_edisi_9_jilid_1.html?hl=id&id=m8kMk_KbSX4C
- Iandira, F., & Trisnawati, N. M. (2024). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Fertilitas Melalui Penggunaan Alat Kontrasepsi di Kecamatan Denpasar Barat. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(6), 358–368. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10642983>
- Indriani, D. (2019). *Pengaruh Upah Minimum dan Jumlah Penduduk Terhadap tingkat Pengangguran di Provinsi Lampung dalam Perspektif Ekonomi Islam*. <https://repository.radenintan.ac.id/id/eprint/6540>
- Indriani, S., & Nurhayati, S. F. (2023). Analisis Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto, Investasi, Indeks Pembangunan Manusia, Angka Kelahiran Terhadap Kepadatan Penduduk Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2020-2021. *In Prosiding SEMINAR NASIONAL & CALL FOR PAPER Fakultas Ekonomi*, 2, 433–443.

- Laksono, R., & Nurhayati, S. (2014). *Pengaruh PDRB, Rata-Rata Lama Sekolah, Luas Wilayah, dan Investasi Terhadap Jumlah Penduduk di Indonesia Tahun 2021*. 1–10. <https://scholar.google.co.id/citations?user=VQhMKr4AAAAJ&hl=id>
- Nandini, D. M., Susilowati, M. H. D., & Widyawanti. (2017). Perbandingan Wilayah Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Jakarta Tahun 2005 - 2015. *Industrial Research Workshop and National Seminar*, 435–443. <https://jurnal.polban.ac.id/ojs-3.1.2/proceeding/article/download/785/669>
- Nata, D. A., Hardati, P., & Arifien, M. (2013). Analisis Ketersediaan dan Pola Sebaran Spassial Fasilitas Kesehatan Terhadap Tingkat Kepuasan Masyarakat di Kecamatan Rembang. *Jurnal Geo Image*, 2(2), 63–71. DOI: <https://doi.org/10.15294/geoimage.v2i2.2211>
- Nurjahra, A., & Nurhayati, S. F. (2023). Analisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia, Produk Domestik Regional Bruto Perkapita, Upah Minimum Kabupaten/Kota Dan Angka Kelahiran Terhadap Kepadatan Penduduk Di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2016-2021. *Prosiding SEMINAR NASIONAL & ...*, 444–455. <https://journal.untidar.ac.id/index.php/semnasfe/article/download/1302/445>
- Nuroso, W., & Hidayat, R. (2024). Analisis Pengaruh PDRB Perkapita, Upah Minimum, Penyerapan Tenaga Kerja, Jumlah Penduduk Miskin Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Propinsi Jawa Barat Tahun 2017-2020. *Ekonomikawan: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, 24(1), 89–101. <https://doi.org/10.30596/ekonomikawan.v%vi%i.18551>
- Paath, Z. R. N. (2023). Implementasi Penerapan Sistem Pengupahan Minimum Dengan Berlakunya Undang-Undang Cipta Kerja di Sulawesi Utara. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(4), 5902–5915. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/4177>
- Pranomo, R. N. K., Ciptawaty, U., Wahyudi, H., & Yuliawan, D. (2024). *ANALISIS PENGARUH DESENTRALISASI FISKAL TERHADAP PDRB PER KAPITA DI LAMPUNG TAHUN 2015-2021*. 29(01), 94–106. <https://doi.org/https://doi.org/10.24843/BSE.2024.v29.i01.p10>
- Putri, L. R. (2020). Pengaruh Pariwisata Terhadap Peningkatan Pdrb Kota Surakarta. *Pengaruh Pariwisata Terhadap Peningkatan Pdrb Kota Surakarta*, 21(1), 1–7. <https://jurnal.uns.ac.id/cakra-wisata/article/view/41082>
- Ratmono, D., & Ghozali, I. (2017). *Analisis Multivariat dan Ekonometrika Edisi 2*. Semarang: Badan Penerbit - UNDIP.
- Sugiyono, D. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*. <https://en.z-library.sk/book/5686376/aed83c/metode-penelitian-kuantitatif-kualitatif-dan-rd.html>
- Sulistyaningsih, I. A. (2015). Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Tingginya Fertilitas di Kecamatan Tambaksari Kota Surabaya. *Swara Bhumi*, 1(1), 154–161. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/swara-bhumi/article/view/10630/10281>
- Sumodiningrat. (2018). *Pengantar Ekono-metrika*. <https://onsearch.id/Author/Home?author=Gunawan+Sumodiningrat>
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). *Economic Development*. Thirteenth Edition. In *Pearson* (Issue 13th Edition). https://students.aiu.edu/submissions/profiles/resources/onlineBook/F5v9e6_Economic%20Development-2020.pdf

- Ulumudin, Y. (2022). *Analisis Pengaruh Produk Domestik Regional Terhadap Jumlah Kelahiran Di Propinsi Jawa Tengah Tahun 2020*. <https://eprints.ums.ac.id/101738/>
- Urfah, S. (2022). *Pengeluaran Pemerintah Sektor Kesehatan, Ratio Jumlah Dokter, Sanitasi dan PDRB Perkapita Terhadap Angka Harapan Hidup (Studi Kasus 10 Provinsi Sumatra Tahun 2016-2019)*. <http://digilib.unila.ac.id/60322/1/1.%20Abstrak.pdf>
- Wardhana, A., Kharisma, B., & Noven, S. A. (2020). Buletin Studi Ekonomi. Vol. 25 No. 1, Februari 2020. *Pertumbuhan Ekonomi Regional Di Indonesia: Peran Infrastruktur, Modal Manusia Dan Keterbukaan Perdagangan*, 25(1), 22–40. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/bse/article/view/55427>
- Wirda, M. A., Irfany, A., Septiyani, D., & S, D. T. (2018). *Desa Laut Dendang Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang*. 07(02), 133–145. DOI: 10.36086/jpp.v15i1.467