

Analisis Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto, Investasi, Indeks Pembangunan Manusia, Angka Kelahiran Terhadap Kepadatan Penduduk Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2020-2021

Sheila Alvina Indriani^{1*}, Siti Fatimah Nurhayati²

^{1,2} Ekonomi Pembangunan/ Ekonomi dan Bisnis/Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

✉ sheilaalvina070@gmail.com

Abstrak

Kepadatan penduduk yang tinggi sering menimbulkan berbagai masalah ekonomi, terbatasnya lapangan kerja, kebutuhan pangan yang tinggi serta anggaran kebutuhan fasilitas perumahan, pendidikan dan kesehatan yang tidak sedikit. Kepadatan penduduk di provinsi Jawa Tengah sendiri sangat tidak merata terutama di wilayah perkotaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh produk domestik regional bruto (PDRB), investasi, indeks pembangunan manusia, angka kelahiran terhadap kepadatan penduduk di provinsi Jawa Tengah tahun 2020-2021. Model analisis yang digunakan regresi linier berganda metode ordinary least square (OLS). Hasil penelitian menemukan bahwa secara bersama-sama PDRB, investasi, IPM dan angka kelahiran berpengaruh terhadap kepadatan penduduk. Sedangkan secara parsial, hanya angka kelahiran dan PDRB yang berpengaruh terhadap kepadatan penduduk. Sementara investasi dan IPM tidak berpengaruh terhadap kepadatan penduduk di provinsi Jawa Tengah tahun 2020-2021. Hingga saat ini, belum ada konten khusus yang dapat menyebarkan pengetahuan tentang pentingnya peran laki-laki dalam program KB nasional, baik dalam bentuk modul pranikah BKKBN maupun pendidikan kesehatan reproduksi di sekolah. Diharapkan pemerintah daerah memobilisasi kader kesehatan masyarakat untuk memberikan edukasi.

Kata Kunci:

Kepadatan Penduduk; PDRB; Investasi; Angka Kelahiran; IPM.

Abstract

High population density often causes various economic problems, limited employment opportunities, high food needs and large budgets for housing, education and health facilities. Population density in Central Java province itself is very uneven, especially in urban areas. This research aims to analyze the influence of gross regional domestic product (GRDP), investment, human development index, birth rate on population density in Central Java province in 2020-2021. The analysis model used is multiple linear regression using the ordinary least squares (OLS) method. The research results found that together GRDP, investment, HDI and birth rate had an effect on population density. Meanwhile, partially, only birth rate and GRDP have an effect on population density. Meanwhile, investment and HDI have no effect on population density in Central Java province in 2020-2021. Until now, there is no special content that can disseminate knowledge about the important role of men in the national family planning program, either in the form of BKKBN premarital modules or reproductive health education in schools. It is hoped that the regional government will mobilize community health cadres to provide education.

Keywords:

Population density; GRDP; Investment; Birthrate; HDI.

PENDAHULUAN

Banyak orang mengalami kemiskinan karena tidak mempunyai akses terhadap sumber daya yang cukup untuk memenuhi kebutuhan dasar mereka. Overpopulasi atau kelebihan jumlah penduduk akan mengakibatkan kekurangan sumber daya, termasuk lahan. Karena perumahan menempati sebagian besar lahan di kawasan tersebut, hal ini akan mengakibatkan lahan menjadi kurang produktif. Akibatnya, pada akhirnya akan terjadi ketidakseimbangan antara penawaran dan permintaan tenaga kerja, yang mengakibatkan kebutuhan akan tenaga kerja lebih banyak dibandingkan lapangan pekerjaan, sehingga akan menurunkan pendapatan masyarakat setempat. Keadaan seperti ini pada akhirnya akan membuat masyarakat menjadi tergantung dan miskin. Menurut Azizah et al., (2022) Kepadatan penduduk dapat meningkatkan perekonomian dan menurunkan angka kemiskinan jika dana tersebut digunakan untuk meningkatkan kualitas pendidikan, menciptakan lapangan kerja baru, dan mendorong iklim investasi.

Menurut Badan Pusat Statistik (2020) Jumlah penduduk per satuan luas disebut kepadatan penduduk. Hal ini menjadi landasan kebijakan distribusi penduduk pada program transmigrasi. Inisiatif transmigrasi akan mengurangi kepadatan penduduk di tempat-tempat ramai dengan merelokasi penduduk ke daerah lain yang lebih sedikit penduduknya di Indonesia. Sejauh yang kami ketahui, Pulau Jawa merupakan wilayah terpadat di Indonesia dan dianggap memiliki salah satu populasi terpadat di dunia. Oleh karena itu, pemerintah Indonesia belum melaksanakan program transmigrasi secara substansial. Program transmigrasi pemerintah terutama menyasar masyarakat yang berasal dari pulau Jawa dan umumnya berada di wilayah timur Indonesia, seperti di pulau Kalimantan.

Mendorong inisiatif Keluarga Berencana (KB) adalah strategi yang terbukti benar untuk menurunkan kepadatan penduduk. Jumlah anak dalam satu rumah tangga menjadi satu-satunya batasan program yang ditawarkan kepada warga negara Indonesia ini. Para ibu disuguhi berbagai teknik pencegahan kehamilan yang unik sebagai bagian dari program pencegahan kehamilan (KB). Hal ini mencakup penggunaan jarum suntik dan suntikan, penggunaan alat kontrasepsi, penggunaan obat-obatan tertentu, dan lain sebagainya. Skema KB ini terbukti efektif dalam memperlambat perkembangan penduduk, sehingga Indonesia tidak mempunyai jumlah penduduk yang terlalu besar. penerapan tarif tinggi terhadap imigran merupakan upaya lain untuk menurunkan kepadatan penduduk. Setibanya di Indonesia, para imigran biasanya diharuskan untuk memenuhi sejumlah besar dokumen administrasi dan biaya. Menaikkan tarif biaya administrasi merupakan salah satu strategi untuk mengurangi kepadatan penduduk imigran. Hal ini diyakini akan membuat calon pendatang harus berpikir dua kali sebelum pindah ke Indonesia.

Indeks Pembangunan Manusia adalah angka yang mewakili keadaan suatu komunitas atau populasi dalam memperoleh hasil pembangunan, pendapatan, kesehatan, pendidikan, dan aspek fundamental kehidupan lainnya. Karena rendahnya moralitas akibat peningkatan HDI setiap tahunnya, pertumbuhan populasi akan semakin kuat seiring dengan tingginya nilai HDI (Hardiansyah, 2022).

Faktor lain yang mempengaruhi kepadatan penduduk menurut Bacin & Ahyaningsih (2016) adalah angka kelahiran. Secara teori, ada tiga bagian: migrasi, kematian, dan

kelahiran. Tingginya angka kelahiran juga akan berdampak pada peningkatan kepadatan penduduk.

Jumlah kelahiran yang terjadi dalam suatu populasi selama periode waktu tertentu disebut sebagai angka kelahiran, kadang-kadang dikenal sebagai angka kesuburan atau angka kelahiran. Proporsi perempuan dalam penduduk yang subur (memiliki anak) menentukan angka kelahiran atau angka kesuburan. Seorang wanita dapat berharap mempunyai lebih banyak anak jika semakin lama usia suburnya. Angka kelahiran merupakan salah satu faktor penentu pembangunan suatu daerah. Data yang akurat mengenai jumlah penduduk di masa depan, terutama angka kelahiran di masa depan, diperlukan untuk perencanaan pembangunan. Tingkat kesuburan, distribusi penduduk, pencapaian pendidikan perempuan, akses terhadap layanan kesehatan reproduksi, pergeseran sosial dan budaya, peraturan pemerintah, dan masalah ekonomi merupakan beberapa variabel yang mempengaruhi angka kelahiran (Novia et al., 2023).

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan jumlah penduduk mempunyai hubungan positif yang kuat, hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi provinsi mempunyai pengaruh yang besar terhadap pertumbuhan penduduk. Ekspansi ekonomi yang kuat biasanya merangsang perpindahan penduduk dari daerah tetangga, meningkatkan tingkat pendapatan penduduk, dan menciptakan lapangan kerja baru. Masyarakat akan ingin memiliki lebih banyak anak seiring dengan meningkatnya pendapatan mereka, yang akan berdampak pada peningkatan jumlah penduduk (Mason et al., 2022).

Menurut Julian et al., (2023) pembentukan modal tetap bruto per kapita yang diukur dalam jutaan rupiah disebut dengan investasi. Modal ini digunakan untuk pembelian produk lokal dan luar negeri serta produksi, manufaktur, dan perolehan barang modal baru. Karena persediaan modal suatu negara atau wilayah menentukan kemampuan perekonomiannya dalam menciptakan barang dan jasa, maka investasi merupakan alat yang penting untuk meningkatkan modal atau persediaan modal. Berinvestasi memiliki dua tujuan dalam meningkatkan pendapatan. Sisi penawaran dan permintaan memandang kedua fungsi tersebut. Meningkatkan kapasitas produksi adalah fungsi investasi penawaran. Meningkatkan kapasitas produksi dapat menurunkan pengangguran dengan menciptakan lapangan kerja baru. Daya beli masyarakat ditingkatkan melalui investasi sisi permintaan. Meningkatnya daya beli berdampak pada pengeluaran rumah tangga yang pada gilirannya akan mempengaruhi ekspansi perekonomian di masa depan (Padang & Gulo, 2023).

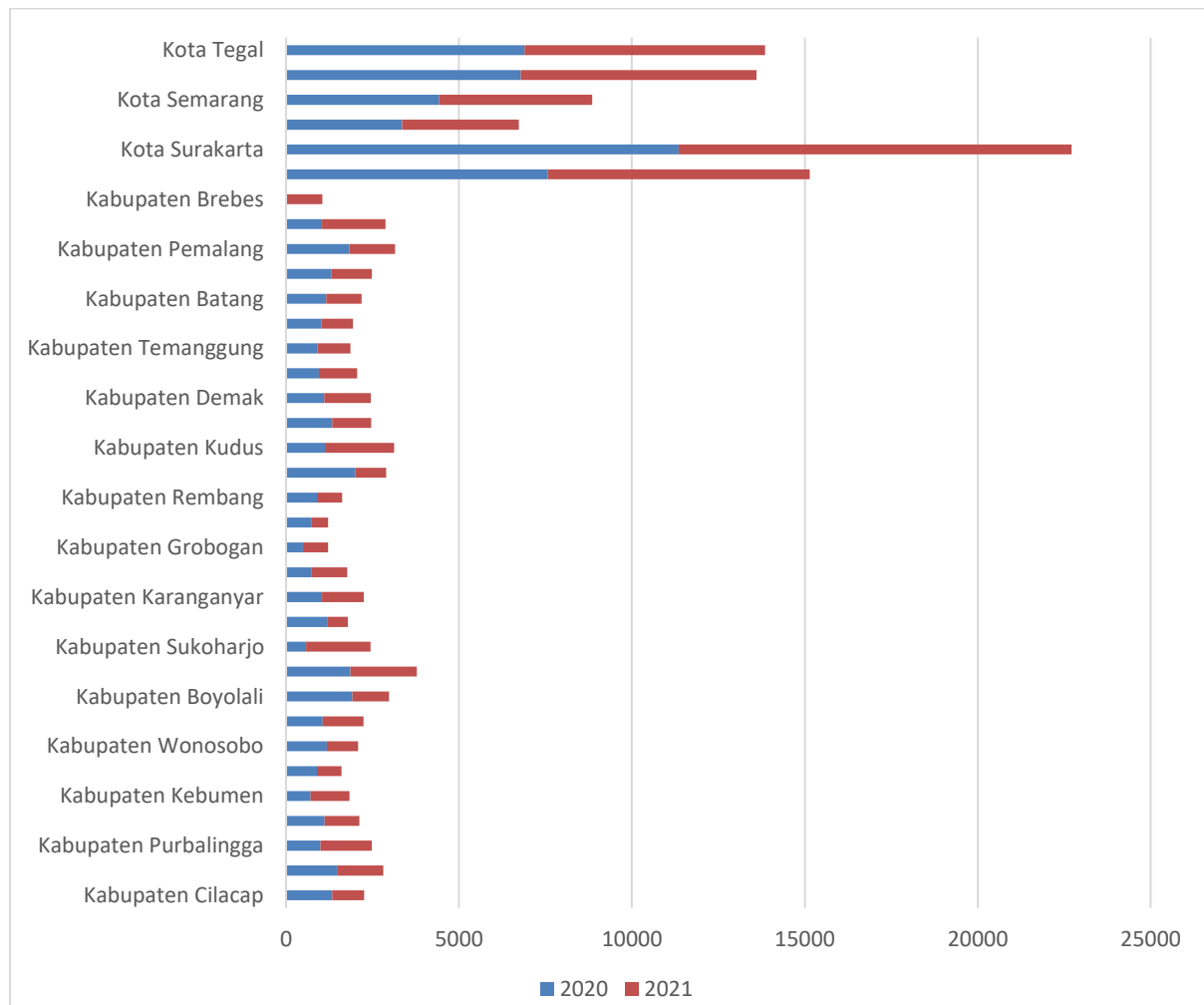
Keberhasilan perluasan populasi memerlukan peningkatan investasi. Investasi mempunyai peran penting dalam menentukan laju pertumbuhan ekonomi karena selain menghasilkan lebih banyak produksi, investasi juga akan meningkatkan permintaan input, sehingga akan meningkatkan kesejahteraan sosial dan prospek lapangan kerja. Pada akhirnya, orang-orang cenderung memiliki lebih banyak anak ketika mereka berada dalam keadaan mampu (Raskina & Saharuddin, 2023).

Kesulitan sosial banyak muncul ketika suatu kota atau kabupaten mempunyai kepadatan penduduk yang tinggi. Permasalahan yang mungkin terjadi antara lain harga tanah, ketahanan pangan, kesempatan kerja, rumah tidak layak huni, dan keselamatan kebakaran. Provinsi di Indonesia dengan kepadatan penduduk tertinggi kelima adalah Jawa Tengah

menurut data Badan Pusat Statistik. Berdasarkan data tahun 2021, terdapat 1.120 jiwa per km² penduduk.

Berdasarkan Grafik 1, dengan kepadatan penduduk sebesar 11.353 per kilometer persegi pada tahun 2020 dan 11.361 per kilometer persegi pada tahun 2021 dengan jumlah penduduk 522.728 jiwa, Kota Surakarta merupakan kota terpadat di Provinsi Jawa Tengah. Akibat masuknya banyak penduduk baru, termasuk wisatawan, pelajar, bahkan pekerja, Surakarta akan terus mengalami pertumbuhan penduduk dan pada akhirnya menjadi kota padat penduduk. Kabupaten di Provinsi Jawa Tengah dengan kepadatan penduduk terendah adalah Kabupaten Grobogan; pada tahun 2020 saja, hanya terdapat 490 orang per kilometer persegi, namun pada tahun berikutnya terjadi peningkatan menjadi 725 orang per kilometer persegi.

Menurut penelitian Handoyo (2023) yang menggunakan analisis regresi linier berganda, kepadatan penduduk Indonesia ditemukan dipengaruhi oleh Indeks Pembangunan Manusia. Sadek (2021) menemukan bahwa migrasi masuk dan migrasi keluar, angka kematian, dan angka kesuburan semuanya berdampak pada kepadatan penduduk di Kecamatan Kota Ternate Tengah antara tahun 2011 hingga 2015.



Grafik 1. Data Kepadatan Penduduk Kab/Kota Jawa Tengah 2020-2021

Sumber: BPS (2020-2021) diolah kembali

Menurut penelitian Mahsunah (2020), terdapat korelasi yang cukup besar antara jumlah kelahiran, kematian, migrasi, dan pertumbuhan penduduk di Kecamatan Kedungkandang Kota Malang, serta laju pertumbuhan penduduk.

Dayanti (2020) meneliti variabel-variabel yang memengaruhi kepadatan penduduk di Indonesia antara tahun 2015 dan 2018, dan menemukan bahwa meskipun kontribusi PDB dari sektor industri tidak memberikan dampak yang berarti, variabel HDI dan angkatan kerja memiliki dampak yang signifikan. Oleh karena itu, pemerintah harus mampu merancang kebijakan berbasis keadilan yang lebih berhasil dalam mengurangi kepadatan penduduk.

Pertambahan jumlah penduduk hanya akan menimbulkan permasalahan sosial dan ekonomi jika tidak dikendalikan dengan mengatur jumlah penduduk. Setiap tahun, jumlah penduduk bertambah, sehingga memerlukan lebih banyak infrastruktur dan pendanaan di bidang perumahan, layanan kesehatan, pendidikan, dan sektor lainnya. Pemerintah yang dimaksud tentu saja menghadapi tantangan yang sulit dalam upayanya meningkatkan standar hidup warganya. Kaum Marxis membantah bahwa karena jumlah barang yang diproduksi sebanding dengan jumlah penduduk, maka tidak perlu membatasi jumlah penduduk. Aliran ini berpandangan bahwa meskipun jumlah penduduk tidak menekan pangan, namun hal ini mempengaruhi kesempatan kerja (Pratama, 2017).

Untuk mencapai tujuan saya menganalisis dampak investasi, angka kelahiran, indeks pembangunan manusia, dan produk regional bruto terhadap kepadatan penduduk di kabupaten dan kota, saya telah memodifikasi variabel independen yang digunakan pada penelitian sebelumnya serta lokasi penelitian dan tahun. Provinsi Jawa Tengah Tahun 2020–2021.

METODE

Matematikawan Jerman Carl Friedrich Gauss berjasa menciptakan teknik estimasi kuadrat terkecil biasa (OLS). Pendekatan OLS mengandalkan ketersediaan model garis regresi yang dikenal sebagai CLRM (model regresi linier klasik) untuk memperoleh garis regresi. Analisis regresi OLS (*Ordinary Least Squares*) dilakukan dengan menggunakan model ekonometrik untuk melihat pengaruh Produk Domestik Regional Bruto, Indeks Pembangunan Manusia, investasi, dan tingkat kelahiran terhadap kepadatan penduduk di kabupaten dan kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2020–2021.

$$POPDEN_i = \beta_0 + \beta_1 PDRB_i + \beta_2 INV_i + \beta_3 FERTI_i + \beta_4 IPM_i + \varepsilon_i$$

di mana:

<i>POPDEN</i>	= Kepadatan Penduduk (km ²)
<i>FERT</i>	= Angka Kelahiran (jiwa)
<i>IPM</i>	= Indeks Pembangunan Manusia
<i>INV</i>	= Investasi (Rupiah)
<i>PDRB</i>	= Produk Domestik Regional Bruto (Rupiah)
β_0	= Konstanta
$\beta_1 \dots \beta_4$	= Koefisien regresi variabel independen
<i>t</i>	= tahun ke <i>t</i>
<i>u</i>	= kesalahan (<i>error term</i>)

Langkah-langkah estimasi model ekonometrik meliputi: uji validitas pengaruh, uji kebaikan model, uji asumsi klasik, dan estimasi parameter penduga model.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan data time series, sehingga hasil estimasi model ekonometrik dan uji asumsi klasik seperti multikolinearitas dan autokorelasi, disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Estimasi Model Ekonometrika

$\widehat{POPDEN}_t = 21975,30 - 0,146130 FERTI_t - 0,000852 INV_t$	
(0,0002)*	(0,6844)
$- 0,264,7660 IPM_t + 76,56180 PDRB_t$	
(0,1149)	(0,0000)*
$R^2=0,456707; DW-stat= 1,77673; F-stat =13,66019; Prob.F-stat = 0,000000$	
Uji Diagnosis	
1. Multikolinearitas (VIF)	
$FERTI = 1,391447; INV = 1,041417; IPM = 1,880320; PDRB = 1,424653.$	
2. Normalitas Residual (Jarque-Bera)	
$JB (2) = 1,943000; Prob. JB (2) = 0,378515$	
3. Otokorelasi (Breusch-Godfrey)	
$\chi^2 (3) = 1,399779; Prob. \chi^2 (3) = 0,4966$	
4. Heteroskedastisitas (White)	
$\chi^2 (20) = 16,89462; Prob. \chi^2 (20) = 0,2618$	
5. Linieritas (Ramsey Reset)	
$F (1,11) = 0,232074; Prob. F (1,11) = 0,6394$	

Sumber: Lampiran 1.

Keterangan: *Signifikan pada $\alpha = 0,01$; **Signifikan pada $\alpha = 0,05$; *** Signifikan pada $\alpha = 0,10$. Angka dalam kurung adalah probabilitas empirik (*p value*) t-statistik.

Tabel 1 pada model terestimasi, nilai VIF semua variabel < 10 maka tidak terdapat masalah multikolinieritas.

Dari Tabel 1 memiliki nilai p (*p value*), probabilitas atau signifikansi empirik statistik χ^2 uji BG sebesar 0,5867 ($>0,10$) jadi H_0 diterima. Kesimpulan pada model terestimasi tidak terdapat autokorelasi.

Tabel 1 menunjukkan bahwa H_0 ditolak karena nilai p, probabilitas, atau signifikansi empiris statistik F adalah 0,000000 ($<0,01$). Kesimpulannya, ada sebuah model nyata atau eksis.

Koefisien determinasi (R^2) menunjukkan daya prediksi model estimasi. Dari Tabel 1 terlihat model estimasi mempunyai nilai R^2 sebesar 0,456707 artinya 45,7% variasi variabel kepadatan penduduk dapat dijelaskan oleh variabel angka kelahiran, investasi, Indeks Pembangunan Manusia dan Produk Domestik Regional Bruto. Sisanya sebesar 54,3% dipengaruhi oleh variabel atau faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model.

Hasil uji validitas pengaruh menunjukkan bahwa PRDB dan angka kelahiran merupakan variabel independen yang mempengaruhi kepadatan penduduk. Pada kabupaten dan kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2020–2021, variabel kepadatan penduduk tidak dipengaruhi oleh variabel investasi dan Indeks Pembangunan Manusia.

Nilai koefisien regresi variabel angka kelahiran sebesar -0,146130 menunjukkan pola hubungan linier-linier. Hal ini menunjukkan bahwa akan terjadi penurunan kepadatan penduduk sebesar 0,146130 KM² untuk setiap penambahan angka kelahiran.

Nilai koefisien regresi variabel Produk Domestik Regional Bruto sebesar 76,56180 menunjukkan pola hubungan linier-linear. Hal ini menunjukkan kepadatan penduduk akan meningkat sebesar 76.56180 KM² jika produk regional bruto meningkat sebesar satu juta rupiah.

Interpretasi Ekonomi

Temuan penelitian menunjukkan bahwa pada kurun waktu 2020–2021, angka kelahiran berdampak negatif terhadap kepadatan penduduk pada kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah. Kesuburan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kuantitas dan susunan penduduk suatu negara. Variabel-variabel tersebut antara lain sebaran usia, tingkat pendidikan, usia kawin pertama, jumlah perkawinan, status pekerjaan perempuan, penggunaan alat kontrasepsi, dan kekayaan atau pendapatan (Susita, 2021).

Jumlah penduduk yang rendah akibat angka kelahiran yang terkendali di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah merupakan buah hasil dari Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana dalam rangka mengurangi pertumbuhan penduduk. Hal ini terlihat dari tugas pokok dan fungsinya dalam mengendalikan pertumbuhan penduduk dan menyusun program keluarga berencana.

Penelitian yang dilakukan oleh (Larasati et al., 2018) menemukan bahwa angka kelahiran dapat menurunkan kepadatan penduduk melalui program Keluarga Berencana (KB).

Temuan studi ini menunjukkan bahwa kabupaten dan kota di Provinsi Jawa Tengah mengalami peningkatan kepadatan penduduk tanpa adanya dampak nyata dari investasi. Hal ini bertentangan dengan konsep awal yang menyatakan bahwa dengan meningkatnya pendapatan masyarakat, semakin banyak investasi yang akan menghasilkan lebih banyak kesempatan kerja dan peningkatan kesejahteraan masyarakat (Raskina & Saharuddin, 2023).

Menurut Safitri & Effendi, (2019) jika pola investasi tidak merata di setiap wilayah Jawa Tengah, pertumbuhan pendapatan di masing-masing sektor ekonomi akan berbeda. Pendapatan yang diperoleh dari masing-masing sektor akan berbeda-beda tergantung ada tidaknya disparitas nilai investasi pada sektor tertentu. Akibat disparitas pendapatan ini jumlah penduduk akan turun, yang juga akan berdampak pada tidak meratanya distribusi uang yang diperoleh masyarakat.

Investasi yang terjadi di daerah Jawa Tengah seringkali tidak berdampak positif pada daerah tersebut. Investasi ini tidak memberikan peluang baru bagi penduduk setempat; sebaliknya, mereka sering kali menarik orang-orang dari luar daerah, sehingga tidak memberikan kesempatan bagi mereka untuk maju dalam karier mereka. Oleh karena itu, investasi tidak berpengaruh terhadap populasi. Jubaedah (2019) dalam kajiannya di Provinsi Jawa Barat menemukan bahwa investasi tidak berpengaruh terhadap kepadatan penduduk.

Berdasarkan temuan penelitian, sepanjang era 2020–2021, kepadatan penduduk di kabupaten dan kota di Provinsi Jawa Tengah tidak terpengaruh oleh Indeks Pembangunan Manusia. Tiga komponen utama Indeks Pembangunan Manusia adalah kesehatan, pendidikan, dan kualitas hidup yang wajar. Salah satu elemen krusialnya adalah pendidikan. Keluarga dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi biasanya memiliki jumlah anak yang lebih sedikit dibandingkan dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah. Hal ini disebabkan oleh budaya yang berpendidikan lebih terbuka untuk menerima ide-ide baru, seperti perlunya penggunaan alat kontrasepsi, adat istiadat keluarga yang bahagia dan sejahtera, dan gagasan bahwa anak-anak adalah investasi yang berharga daripada anggota unit keluarga.

Oktavia et al., (2014) temuan penelitiannya menunjukkan korelasi yang kuat antara pencapaian pendidikan individu dan perubahan dalam sikap, perilaku, keyakinan, dan status sosial ekonomi. Sejak kemerdekaan, pendidikan mengalami kemajuan seiring berjalannya waktu, khususnya bagi perempuan. Baik perempuan perkotaan maupun pedesaan memiliki akses terhadap pendidikan. Usia kawin pertama dipengaruhi oleh rendahnya pendidikan, dan rendahnya kesuburan pada akhirnya berdampak pada menurunnya kepadatan penduduk. Tingkat pendidikan yang lebih tinggi biasanya berdampak pada bertambahnya usia perempuan saat pertama kali menikah, sehingga berdampak pada jumlah anak yang mereka miliki.

Di Desa Sidomulyo Kecamatan Samarinda Ilir Kota Samarinda penelitian Qomariah et al., (2018) mengungkapkan bahwa Indeks Pembangunan Manusia tidak menyebabkan peningkatan kepadatan penduduk. Penelitian Hayati & Suharto (2020) menunjukkan bahwa Kecamatan Kota Bangun, Kabupaten Kutai Kartanegara, tidak mengalami peningkatan kepadatan penduduk akibat Indeks Pembangunan Manusia.

Menurut Putri & Soelistyo, (2018) PDRB adalah nilai tambah barang dan jasa yang dihasilkan selama jangka waktu tertentu di suatu wilayah oleh unit atau sektor produksi yang berbeda. Karena nilai PDRB diasumsikan berkorelasi dengan peningkatan output atau penjualan seluruh unit ekonomi di suatu wilayah, maka hal ini dapat berdampak pada jumlah tenaga kerja. Sebuah bisnis membutuhkan lebih banyak tenaga kerja untuk memperluas produksi dan meningkatkan penjualan, semakin banyak penjualan atau output yang dihasilkannya. Peningkatan angkatan kerja akan meningkatkan taraf hidup masyarakat.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa kabupaten dan kota di Provinsi Jawa Tengah akan mengalami peningkatan kepadatan penduduk antara tahun 2020 hingga 2021 karena Produk Domestik Regional Bruto. Pendapatan adalah faktor utama yang memengaruhi keputusan seseorang atau keluarga tentang berapa banyak anak mereka akan memiliki. Apabila pendapatan meningkat, keinginan orang tua akan berubah dan mereka ingin memiliki banyak anak (Sinaga et al., 2017).

Dibandingkan dengan perempuan dari kelompok berpendapatan menengah dan tinggi, Ismail (2016) menegaskan bahwa perempuan dari kelompok berpendapatan rendah biasanya mengakhiri karir reproduksinya lebih awal. Karena disparitas tersebut, perempuan pada kelompok berpendapatan tinggi memiliki tingkat kesuburan yang lebih besar dibandingkan perempuan pada kelompok berpendapatan rendah. Ketersediaan barang-barang baru berarti ukuran keluarga dan pola konsumsi akan berubah sebagai respons terhadap peningkatan pendapatan keluarga. Oleh karena itu, dampak kemajuan ekonomi juga akan mengubah persepsi terhadap angka kelahiran.

Hal ini sesuai dengan penjelasan Mason et al., (2022) Fakta bahwa PDRB dan jumlah penduduk mempunyai korelasi positif yang kuat menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi provinsi mempunyai pengaruh yang besar terhadap pertumbuhan penduduk. Ekspansi ekonomi yang kuat biasanya merangsang perpindahan penduduk dari daerah tetangga, meningkatkan tingkat pendapatan penduduk, dan menciptakan lapangan kerja baru. Keinginan untuk memiliki anak meningkat seiring dengan pendapatan seseorang.

Dalam penelitian yang dilakukan di Indonesia pada tahun 2021, Laksono & Nurhayati (2023) menemukan bahwa kepadatan penduduk dipengaruhi secara positif oleh produk regional bruto. Menurut Wardhana et al., (2020), Produk Domestik Regional Bruto menjadi faktor utama pendorong tingginya kepadatan penduduk.

Menurut penelitian Ardianto & Nurhayati (2022) di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2020, kepadatan penduduk dipengaruhi secara positif oleh produk regional bruto.

KESIMPULAN

Angka kelahiran dan PDB merupakan variabel independen yang mempunyai pengaruh terhadap kepadatan penduduk, berdasarkan hasil uji validitas pengaruh. Pada kabupaten dan kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2020–2021, variabel kepadatan penduduk tidak dipengaruhi oleh variabel investasi dan Indeks Pembangunan Manusia.

Populasi suatu wilayah akan berfluktuasi dari waktu ke waktu karena berbagai faktor, termasuk kelahiran, kematian, relokasi, dan imigrasi. Pertambahan penduduk dipengaruhi oleh kelahiran karena hal tersebut mengakibatkan pertambahan jumlah penduduk. Rendahnya persentase akseptor KB laki-laki dibandingkan dengan jumlah perempuan usia subur yang melakukan hal serupa menjadi salah satu penyebab tingginya angka kelahiran di Kabupaten/Kota Jawa Tengah.

Hingga saat ini, belum ada konten khusus yang dapat menyebarkan pengetahuan tentang pentingnya peran laki-laki dalam program KB nasional, baik dalam bentuk modul pranikah BKKBN maupun pendidikan kesehatan reproduksi di sekolah. Konseling pranikah di fasilitas kesehatan masyarakat, kantor pencatatan perkawinan, atau rumah ibadah dapat digunakan untuk menyebarkan pengetahuan tentang pentingnya keikutsertaan laki-laki dalam program KB. Pemerintah daerah mempunyai kemampuan untuk memobilisasi kader kesehatan masyarakat. Pemerintah daerah juga perlu menghilangkan sejumlah mitos yang beredar dan mendidik masyarakat tentang manfaat metode kontrasepsi pria.

Kemampuan suatu negara untuk berkembang secara ekonomi akan dipengaruhi oleh jumlah penduduknya, khususnya di Provinsi Jawa Tengah. Pemerintah diharapkan dapat melakukan pengendalian populasi untuk memastikan keberhasilan pembangunan dan mengatasi permasalahan yang berkaitan dengan distribusi, jumlah, dan susunan populasi. Salah satu strategi dalam menghadapi lalu lintas dan kepadatan penduduk adalah dengan memanfaatkan dan mengendalikan jumlah penduduk. Pengendalian pertumbuhan penduduk harus dibarengi dengan upaya untuk meningkatkan PDB per kapita atau pendapatan per kapita guna mencapai kesejahteraan daerah. Kepadatan penduduk meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk. Peningkatan pendapatan per kapita tidak akan memberikan hasil yang memadai jika kepadatan penduduk dibiarkan. Populasi yang tidak terkendali akan menyebabkan kepadatan penduduk atau ledakan populasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardianto, I., & Siti Fatimah, N. H. (2022). Analisis Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto, Indeks Harga Konsumen, Indeks Pembangunan Manusia, Dan Jumlah Tenaga Medis Terhadap Jumlah Kelahiran Di Propinsi Jawa Tengah Tahun 2020 (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Azizah, S. P. N., Pratiwi, L. S., Amaliah, I., & Fitriyana, F. (2022). Sanitasi Dan Kepadatan Penduduk Sebagai Dinamika Kemiskinan Kota Studi Kasus Provinsi Jawa Barat. *Nuansa Akademik: Jurnal Pembangunan Masyarakat*, 7(1), 55-70.
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Kependudukan*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Bancin, R., & Ahyaningsih, F. (2016). Proyeksi Jumlah Penduduk dan Analisis Faktor Pada Variabel-Variabel yang Mempengaruhi Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Dairi. *Jurnal Karismatika*, 2(02), 80-87.
- Dayanti, A. R. (2020). *Kepadatan Penduduk Miskin di Indonesia dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya Tahun 2015-2018*. (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Gujarati, Damodar N dan Dawin C Porter. 2009. *Basic Econometrics*. New York: McGraw-Hill.
- Hardiansyah, D. (2022). Pengaruh Angka Harapan Hidup Dan Jumlah Penduduk Terhadap Pertumbuhan Penduduk di Kota Medan. [*Skripsi*]. Universitas Islam Sumatera Utara.
- Hartono, R., Busari, A., & Awaluddin, M. (2018). Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Dan Upah Minimum Kota (UMK) Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja. *INOVASI*, 14(1), 36–43.
- Handoyo, U. (2023). Pengaruh Kepadatan Penduduk Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Indonesia. *Journal of Nusantara Economic Science*, 1(1), 19-23.
- Hayati, R., & Suharto, R. B. (2020). Pengaruh Pendidikan Dan Pendapatan Serta Penggunaan Alat Kontrasepsi Terhadap Jumlah Kelahiran Di Kecamatan Kota Bangun Kabupaten Kutai Kartanegara. *Jurnal Ilmu Ekonomi Mulawarman (JIEM)*, 5(1).
- Ismail, A. W. (2016). Faktor Yang Mempengaruhi Fertilitas Di Kelurahan Tanjung Raya Kecamatan Kedamaian Kota Bandar Lampung.
- Jubaedah, E. (2019). Analisis Kependudukan Propinsi Jawa Barat. *Jurnal Industri Elektro dan Penerbangan*, 8(1).
- Julian, N. A., Melati, P., Utami, E. M., Rahmaillah, W., Purwaningsih, V. T., & Aida, N. (2023). Analisis Pengaruh Tingkat Investasi Dan Tenaga Kerja Terhadap Pdrb Provinsi Lampung Periode 2012-2021. *ANALISIS*, 13(2), 334-347.
- Laksono, R. K. T., & Nurhayati, S. F. (2023). Pengaruh PDRB, Rata-rata Lama Sekolah, Luas Wilayah Dan Investasi Terhadap Jumlah Penduduk Di Indonesia Tahun 2021 (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Larasati, L., Muda, I., Batubara, B. M., & Suharyanto, A. (2018). Peranan Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana dalam Pengendalian Pertumbuhan Penduduk. *PERSPEKTIF*, 7(1), 13-18.
- Mahsunah, L. (2020). *Hubungan jumlah kelahiran, kematian, migrasi dan pertumbuhan penduduk dengan laju pertumbuhan penduduk di kecamatan kedungkandang kota Malang*. (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Malang).

- Mason, A., Lee, R., & members of the NTA Network. (2022). Six Ways Population Change Will Affect the Global Economy. *Population and Development Review*, 48(1), 51–73.
- Muhamad, A. R., & Rahmi, D. (2023). Pengaruh Teknologi, Tingkat Kemiskinan, Pengeluaran Pemerintah, dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Barat 2007-2021. *Jurnal Riset Ilmu Ekonomi Dan Bisnis*, 45-52.
- Novia, A. E., Syafitri, I. D., Pangabea, N., & Silalahi, Y. E. (2023). Prediksi Angka Kelahiran Tahun 2022 di Sumatera Utara Menggunakan Metode Naive Bayes. *NUMBERS: Jurnal Pendidikan Matematika & Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(3), 8-14.
- Oktavia, W. Y., Putro, T. S., & Sari, L. (2014). *Pengaruh tingkat pendidikan, struktur umur dan kematian bayi terhadap fertilitas di Kota Pekanbaru* (Doctoral dissertation, Riau University).
- Padang, C. W. B., & Gulo, K. O. (2023). Pengaruh Perdagangan Internasional dan Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *JIEM: Jurnal Ilmu Komputer, Ekonomi dan Manajemen*, 3(2), 2097-2109.
- Pratama, A. (2017). *Analisis Tingkat Pertumbuhan Penduduk terhadap Harga Tanah Perspektif Ekonomi Islam (Studi Pada Kecamatan Jati Agung)*. [Skripsi]. Lampung (ID): UIN Raden Intan Lampung.
- Putri, N. A., & Soelistyo, A. (2018). Analisis Pengaruh Upah, Pdrb, Dan Investasi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Dikawasan Gerbangkertasusila Tahun 2012-2016. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 2(3), 357-371.
- Qomariah, M., Musa, A. H., & Suharto, R. B. (2018). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Jumlah Kelahiran Pada Wanita Pekerja Di Kelurahan Sidomulyo Kecamatan Samarinda Ilir Kota Samarinda. *Jurnal Ilmu Ekonomi Mulawarman (JIEM)*, 3(3).
- Raskina, W., & Saharuddin, S. (2023). Pengaruh Jumlah Penduduk, Investasi Dan Konsumsi Rumah Tangga Terhadap Produk Domestik Regional Bruto (Pdrb) Di Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Ekonomi Regional Unimal*, 5(3), 10-20.
- Sadek, B. (2021). Analisis Laju Pertumbuhan Penduduk Di Kelurahan Makassar Barat, Kalumpang, Muhajirin Dan Kota Baru Kecamatan Kota Ternate Tengah. *Pangea: Wahana Informasi Pengembangan Profesi dan Ilmu Geografi*, 3(1), 200-208.
- Safitri, L., & Effendi, M. (2019). Analisis pengaruh pendidikan, pertumbuhan penduduk dan Investasi Terhadap Kemiskinan di Kalimantan Selatan. *JIEP: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Pembangunan*, 2(4), 842-851.
- 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.
- Susita, R. (2021). Kajian Analisis Pertumbuhan Penduduk Bwk I Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi. *Jurnal Perencanaan, Sains, Teknologi, dan Komputer*, 4(1), 719-725.
- Wardhana, A., Kharisma, B., & Noven, S. A. (2020). Dinamika Penduduk Dan Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Buletin Studi Ekonomi*. Vol, 25(1).