Al-Muraqabah: Journal of Management and Sharia Business
Volume 06 | Nomor 01 | Juni 2026
P-ISSN: 2798-2629; E-ISSN: 2798-222X

Pengaruh Bonus Demografi dan Indeks Pembangunan Manusia terhadap Pertumbuhan Ekonomi: Analisis Mediasi Pengangguran pada Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2018-2025

The Impact of the Demographic Dividend and the Human Development Index on Economic Growth: A Mediation Analysis of Unemployment in Regencies and Cities in Central Java Province, 2018–2025

Sri Wahyuni[1], Saiful Anwar[2]
[1,2]Universitas Islam Negeri Salatiga
Email: [1]sri372237@gmail.com, [2]saifulanwarmieta@iainsalatiga.ac.id

Abstract:
This study aims to analyze the effect of demographic bonus and Human Development Index (HDI) on economic growth, both directly and indirectly through unemployment as a mediating variable. This study employed a quantitative approach using secondary data obtained from official publications of relevant institutions. Data were analyzed using path analysis with statistical software to examine the direct and indirect effects among variables. The variables included in this study were Demographic Bonus (DB), Human Development Index (HDI), Unemployment, and Economic Growth. The results indicate that the demographic bonus has a positive but insignificant effect on economic growth, with a coefficient of 0.037996 and a probability value of 0.5318. Meanwhile, HDI has a positive and significant effect on economic growth, with a coefficient of 0.116728 and a probability value of 0.0633 at the 10% significance level. Unemployment has a negative and significant effect on economic growth, with a coefficient of -2.028894 and a probability value of 0.0000. Regarding unemployment, the demographic bonus has a positive but insignificant effect, with a coefficient of 0.014717 and a probability value of 0.5387, whereas HDI has a negative and significant effect, with a coefficient of -1.616949 and a probability value of 0.0000. The mediation test results reveal that unemployment is unable to mediate the effect of demographic bonus on economic growth as well as the effect of HDI on economic growth. This study concludes that HDI plays a crucial role in promoting economic growth and reducing unemployment. In contrast, the demographic bonus has not yet exerted a significant influence on either economic growth or unemployment. Therefore, policies focusing on improving human resource quality, education, health, and job creation are necessary to optimize the benefits of the demographic bonus and achieve sustainable economic growth.

Keywords: Demographic Bonus, Human Development Index, Unemployment, Economic Growth

Abstrak:
Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh bonus demografi dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap pertumbuhan ekonomi, baik secara langsung maupun tidak langsung melalui pengangguran sebagai variabel mediasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sekunder yang diperoleh dari publikasi resmi instansi terkait. Analisis data dilakukan menggunakan analisis jalur (path analysis) dengan bantuan perangkat lunak statistik untuk menguji pengaruh langsung dan tidak langsung antarvariabel. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi Bonus Demografi (BD), Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Pengangguran, dan Pertumbuhan Ekonomi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bonus demografi berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dengan koefisien sebesar 0,037996 dan nilai probabilitas 0,5318. Sementara itu, IPM berpengaruh

Article history
Received: 5 August 2026
Accepted: 27 September 2026

positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dengan koefisien sebesar 0,116728 dan nilai probabilitas 0,0633 pada tingkat signifikansi 10%. Pengangguran terbukti berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dengan koefisien sebesar -2,028894 dan nilai probabilitas 0,0000. Terhadap pengangguran, bonus demografi berpengaruh positif tetapi tidak signifikan dengan koefisien sebesar 0,014717 dan nilai probabilitas 0,5387, sedangkan IPM berpengaruh negatif dan signifikan dengan koefisien sebesar -1,616949 dan nilai probabilitas 0,0000. Hasil uji mediasi menunjukkan bahwa pengangguran tidak mampu memediasi pengaruh bonus demografi terhadap pertumbuhan ekonomi maupun pengaruh IPM terhadap pertumbuhan ekonomi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa IPM merupakan faktor yang berperan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan menurunkan pengangguran. Sebaliknya, bonus demografi belum mampu memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi maupun pengangguran. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan yang berfokus pada peningkatan kualitas sumber daya manusia, pendidikan, kesehatan, serta penciptaan lapangan kerja untuk mengoptimalkan manfaat bonus demografi dan mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Bonus Demografi, Indeks Pembangunan Manusia, Pertumbuhan Ekonomi dan Pengangguran

PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi menggambarkan indikator positif yang menunjukkan adanya peningkatan aktivitas ekonomi dalam suatu negara dari waktu ke waktu. Pertumbuhan ekonomi menjadi tujuan penting yang sangat dikejar oleh suatu negara karena dapat menciptakan kemakmuran, meningkatkatkan kesejahteraan masyarakat serta dapat mengurangi tingkat kemiskinan. Kemampuan suatu negara dalam meningkatkan kapasitas produksi barang dan jasa yang tercermin melalui pertumbuhan ekonomi yang dicapai.[1] Pertumbuhan ekonomi merupakan suatu proses perubahan yang terjadi secara terus menerus yang ditandai dengan meningkatnya pendapatan perkapita serta adanya perbaikan sistem kelembagaan seperti ekonomi, politik, hukum, sosial, dan budaya. Dengan Demikian, Pertumbuhan ekonomi dapat terjadi apabila pendapatan perkapita mengalami peningkatan dalam periode waktu yang relatif Panjang.[2]

Saat ini Indonesia menghadapi bonus demografi yang berarti jumlah penduduk dalam usa kerja (15-64 Tahun) sangat bnyak dibandingkan dengan jumlah penduduk diluar usia kerja. Berdasarkan sensus penduduk antar sensus, jumlah penduduk Indonesia mencapai 269,6 juta jiwa dengan rasio ketergantungan pada tahun 2020. Total tersebut terdiri dari usia belum produktif (0-14 Tahun) sebanyak 66,07 juta jiwa, usia produktif (15-64 Tahun) 185,34 juta jiwa, dan usia tidak produktif (65+ Tahun) 18,2 juta jiwa. Jumlah penduduk Indonesia diperkirakan akan terus meningkat menjadi 318,96 juta jiwa pada tahun 2045. Rasio Ketergantungan juga akan terlihat dan Indonesia akan mengalami puncak bonus demografi pada tahun tersebut. Berkembangnya bonus demografi yang akan dialami oleh Indonesia, menjadi kesempatan untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang sangat pesat. Dalam hal pendidikan, menurut data statistik,

[1] Cagar Channani, "Analisis Pengaruh Pengangguran , Pertumbuhan Ekonomi , dan Pengeluaran Pemerintah terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Tengah" 5, no. 6 (2024).

[2] Maesyaroh Wardani Umi dan Eranus Yoga Kundhani, "Analisis Bonus Demografi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Pulau Jawa," *Jurnal Ilmu Ekonomi (Jie)* 5, no. 2 (2023): 247–61.

persentase penduduk 7-15 tahun belum/tidak sekolah sebesar 1,79 persen dan tidak sekolah lagi 5,18 persen. Berdasarkan Angka Partisipasi Sekolah (APS) yaitu proporsi penduduk usia sekolah berusia 13-15 tahun yang sedang bersekolah sebesar 87,13 persen, berarti masih ada 12,87 persen yang tidak bersekolah (usia 16-18 tidak bersekolah 45,54 persen dan usia 19-24 tidak bersekolah 85,20 persen) (bps.go.id).

Gambar 1
Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Tengah Tahun 2018-2025



Gambar 1.1 merupakan data pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah yang diambil dari Badan Pusat Statistik. Pada tahun 2018-2019 perekonomian Jawa Tengah tumbuh stabil diatas 5%, masing-masing sebesar 5,30 % dan 5,36%. Namun pada tahun 2020 pertumbuhan ekonomi mengalami kontraksi sebesar -2,65% akibat dampak covid 19 yang mempengaruhi berbagai sektor ekonomi., Pada tahun 2021 perekonomian mulai pulih dengan tumbuh sebesar 3,33%. Selanjutnya pada tahun 2022 pertumbuhan ekonomi menungkat mnjdi 5,31%, kemudian sedikit melambat pada tahun 2023 sebesar 4,98%, pada tahun 2024 sebesar 4,95% dan 2025 sebesar 5,10% (bps.go.id).

Selain bonus demografi ada faktor pendukung pertumbuhan ekonomi yaitu Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Konsep IPM pertama kali diperkenalkan oleh United Development Programme (UNDP) sebagai indikator komposit yang dapat mengukur keberhasilan pembangunan manusia berdasarkan tiga komponen yaitu kesehatan, pendidikan, dan standar hidup [3]. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) IPM merupakan indikator penting untuk menilai sejauh mana masyarakat dapat mengakses hasil pembangunan dalam memperoleh pendapatan, kesehatan dan Pendidikan [4]. Pembangunan Manusia yang berkualitas memiliki peran penting

[3] Najiya Najiya dan Diah Anggeraini Hasri, "Pengaruh jumlah penduduk, indeks pembangunan manusia, upah minimum regional dan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi provinsi Nusa Tenggara Barat," *EKOMA: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi* 3, no. 1 (2023): 150–57.

[4] Dina Argarani dan Syifa Nur Fitriani, "INVESTASI DAN INFRASTRUKTUR TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DAERAH TAHUN 2019-2023 ANALYSIS OF THE EFFECT OF HUMAN DEVELOPMENT INDEX (HDI), INVESTMENT AND INFRASTRUCTURE ON REGIONAL ECONOMIC GROWTH IN 2019-2023," no. November (2025): 17886–96.

dalam mendorong pertumbuhan ekonomi di suatu daerah. Sumber daya manusia yang sehat, terdidik dan memiliki keterampilan yang baik akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja sehingga dapat memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap kegiatan ekonomi. Hal ini menunjukkan bahwa pembangunan manusia dan pertumbuhan ekonomi memiliki hubungan yang saling mempengaruhi.[5]

Perlu dicatat bahwa kualitas Sumber Daya Manusia, diukur dari kualitas pendidikan yang telah diselesaikn. Data menunjukkan bahwa persentase inividu usia 5 tahun ke atas yang tidak/belum pernah bersekolah sebesar 12,37 persen, yang tidak/belum tamat SD 17,67 persen, yang lulus SD/MI/sederajat 32,02 persen dan yang lulus SMP/MTs/sederajat 16,88 persen. Usia 5 tahun ke atas yang lulus SM/sederajat sebesar 16,67 persen, lulus DI/DII/DIII 1,22 persen, lulus DIV/S1 2,99 persen dan lulus S2/S3 0,19 persen. Dapat diketahui bahwa pada tahun 2012 Angka Partisipasi Sekolah (APS) pada usia 7-12 mencapai 97,95 persen, usia 13-15 sebesar 89,66 persen, usia 16-18 sebesar 61,06, dan usia 19-24 sebesar 315,84 persen. Oleh karena itu, Angka Partisipasi Sekolah (APS) paling rendah terjadi pada usia 19-24 tahun dan paling tinggi pada usia 13-15 tahun. Jika bonus demografi dapat dimanfaatkan dengan baik maka total usia produktif dapat menciptakan peluang yang bernilai namun jika jumlah usia produktif tidak mampu menyerap lapangan kerja yang ada, hal ini justru akan menambah beban ekonomi yang dapat meningkatkan angka pengangguran (bps.go.id).

Apabila pertumbuhan ekonomi suatu negara atau daerah tidak berjalan dengan baik, hal ini dapat berpengaruh dan menyebabkan pengangguran. Karena jika pertumbuhan ekonomi tidak disertai usaha, peluang kerja dan kapasitas yang terbatas, dengan populasi penduduk yang terus bertambah setiap tahun, maka angka pengangguran akan terus bertambah.[6] Pengangguran merupakan salah satu permasalahan yang dihadapi oleh negara berkembang, termasuk Indonesia. Yang mana pengangguran mencapai angka diatas 5% setiap tahunnya. Oleh karena itu, permasalahan pengangguran harus segera diatasi karena dapat menimbulkan beban sosial yang tinggi.[7] Pengangguran biasanya dipengaruhi oleh peningkatan penduduk dan banyaknya jumlah tenaga kerja yang tidak diimbangi dengan jumlah lapangan kerja yang tersedia.[8]

Capaian indikator SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi) di Indonesia mengindikasikan adanya kecenderungan pemulihan pascapandemi hingga 2023, terutama jika ditinjau dari pertumbuhan PDB per kapita dan produktivitas tenaga kerja. Kondisi tersebut turut diikuti oleh penurunan tingkat pengangguran dan setengah pengangguran. Kendati demikian, tantangan

---

[5] Sandra Dwita Sari dan Eni Setyowati, "Analysis of Unemployment, Capita Income, and HDI on Economic Growth on Indonesia, 2017-2020.," *Procedia of Social Sciences and Humanities* 3, no. c (2022): 8–18, https://doi.org/10.21070/pssh.v3i.195.

[6] Dwie Belcha Nanda Damanik dan Joko Suharianto, "Pengaruh Pengangguran dan Upah Minimum Regional terhadap Kemiskinan Melalui IPM sebagai Variabel Intervening," *Jurnal Ekonomi, Akuntansi, dan Perpajakan* 2, no. 1 (2025): 110–19, https://doi.org/10.61132/jeap.v2i1.793.

[7] Aulia Nur Azizah dan Binti Nur Asiyah, "Pengaruh Jumlah Penduduk, Indeks Pembangunan Manusia, Produk Domestik Regional Bruto, Dan Pengangguran Terhadap Kemiskinan Di Jawa Timur," *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, dan Pendidikan* 1, no. 12 (2022): 2697–2718, https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i12.420.

[8] Fina Fasmala Sari et al., "Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Bengkulu Dalam Perspektif Islam" 07, no. 02 (2025).

struktural masih melekat, khususnya pada kelompok pemuda yang tergolong tidak bekerja, tidak menempuh pendidikan, dan tidak mengikuti pelatihan serta pekerja di sektor informal.[9]

Gambar 2
Pengangguran di Jawa Tengah Tahun 2018-2025



Gambar 1.2 merupakan data pengangguran di Provinsi Jawa tengah pada tahun 2018-2025. pada tahun 2018 tingkat pengangguran tercatat sebesar 4,52% angka tersebut menurun menjadi 4,48%. kondisi ini menunjukkan bahwa pasar tenaga kerja Jawa Tengah relatif stabil dan mampu menyerap angkatan kerja dengan baik. Pada tahun 2020 pengangguran mengalami peningkatan sebesar 6,48% karena dampak covid-19, menyebabkan banyak perusaan mengurangi aktivitas produksi bahkan pemutusan hubungan kerja (PHK). Pada tahun 2021 tingkat pengangguran menurun menjadi 5,96% penurunan ini menunjukkan adanya proses pemulihan ekonomi setelah masa pandemi covid-19. Tahun 2022 tingkat pengangguran sebesar 5,57% dan pada tahun 2023 menurun menjadi 5,13%. Selanjutnya pada tahun 2024 tingkat pengangguran menurun menjadi 4,78% dan tahun 2025 kembali menurun menjadi 4,66%. Penurunan ini menunjukkan bahwa pasar tenaga kerja di Jawa Tengah membaik seiring dengan meningkatnya aktivitas ekonomi dan investasi di berbagai sektor.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data kuantitatif. Dimana perolehan hasil dari data kuantitatif ini berasal dari data yang diolah melalui metode statistik. Dari hasil olahan tersebut akan menghasilkan sebuah jawaban dari rumusan masalah yang diangkat pada penelitian ini yaitu kesignifikan antar variable.[10] Sampel dari penelitian ini adalah kabupaten/Kota yang ada di Provinsi Jawa Tengah yaitu sebanyak 35 Kabupaten/Kota. Data yang diambil yaitu dari tahun 2018-2025 sebanyak 8 Tahun. Maka jumlah dari sampel dari penelitian ini sebanyak 280 sampel. Dalam upaya untuk mengumpulkan informasi, serta landasan teori yang diperlukan dalam analisis dan pembahasan masalah, penulis

[9] Mundhori Mundhori, "Pengelolaan Dan Pengembangan Wakaf Dalam Mewujudkan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia (Studi Pada Badan Wakaf Indonesia)" (Kediri: UIN Syekh Wasil Kediri, 2025).
[10] Sugiyono, *data Kuantitatif* (Semarang: Semarang : Universitas Diponegoro, 2019).

menggunakan data sekunder yang diakses atau dicari pada sebuah situs resmi. Situs resmi tersebut adalah Badan Pusat Statistik (BPS) dengan link www.bps.go.id. Adapun data dari Badan Pusat Statistik (BPS) adalah: Data bonus demografi pada tahun 2021-2025, Data nilai indeks pembangunan manusia (IPM) pada tahun 2021-2025, Data pertumbuhan ekonomi tahun 2021-2025 dan Data pengangguran tahun 2021-2025.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Statistik Deskriptif

Tabel 1
Analisis Statistik Deskriptif

	Y	BDX1	IPMX2	P
Mean	4.254250	72.43121	73.44111	5.027286
Median	5.135000	73.09000	72.515000	4.675000
Maximum	8.840000	84.99000	85.88000	9.970000
Minimum	-3.310000	63.52000	65.67000	1.760000
Std.Dev	2.347429	4.725471	4.516930	1.845641
Skewness	-1.832782	0.172623	0.851429	0.714586
Kurtosis	5.161877	2.288807	3.281502	2.965113
Jarque-Bera	211.2841	7.291549	34.75465	23.84378
Probabilty	0.000000	0.026101	0.000000	0.000007
Sum	1191.190	20280.74	20563.51	1407.640
Sum Sq.Dev	1537.409	6230.092	5692.341	950.3827
Observations	280	280	280	280

Sumber: Olah data tahun 2026

a. Variabel Pertumbuhan Ekonomi (PE) sebagai variabel independen mempunyai nilai mean sebesar 4.254250 dan standar deviasi sebesar 2.347429. Hal ini menunjukkan bahwa nilai mean lebih besar dibandingkan standar deviasi, sehingga variabel Pertumbuhan Ekonomi (PE) memiliki tingkat penyebaran data yang relatif rendah dan cenderung stabil. Hasil uji statistik pada tabel menunjukkan nilai minimum sebesar -3.310000, sedangkan nilai maksimum sebesar 8.840000. Perbedaan antara nilai minimum dan maksimum menunjukkan adanya variasi data pada variabel Pertumbuhan Ekonomi (PE), namun masih dalam rentang yang relatif terkendali.
b. Variabel Bonus Demografi (BDX1) sebagai variabel independen mempunyai nilai mean sebesar 72.43121 dan standar deviasi sebesar 4.725471. Karena nilai mean lebih besar dibandingkan standar deviasi, maka variabel Bonus Demografi (BDX1) dianggap memiliki penyebaran data yang relatif rendah dan menunjukkan kondisi yang cukup stabil. Hasil uji statistik pada tabel menunjukkan nilai minimum sebesar 63.52000, sedangkan nilai maksimum sebesar 84.99000. Rentang nilai tersebut menunjukkan adanya variasi data, tetapi tidak terlalu besar sehingga data cenderung homogen.
c. Variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPMX2) sebagai variabel independen mempunyai nilai mean sebesar 73.44111 dan standar deviasi sebesar 4.516930.

Hal ini menunjukkan bahwa nilai mean lebih besar dibandingkan standar deviasi, sehingga variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPMX2) memiliki tingkat penyebaran data yang relatif rendah dan kondisi yang cukup stabil. Hasil uji statistik pada tabel menunjukkan nilai minimum sebesar 65.67000, sedangkan nilai maksimum sebesar 85.88000. Perbedaan nilai minimum dan maksimum menunjukkan adanya variasi data, namun tidak terlalu ekstrem.

d. Variabel Pengangguran (P) sebagai variabel dependen mempunyai nilai mean sebesar 5.027286 dan standar deviasi sebesar 1.845641. Karena nilai mean lebih besar dibandingkan standar deviasi, maka variabel Pengangguran (P) menunjukkan tingkat penyebaran data yang relatif rendah dan kondisi yang cukup stabil. Hasil uji statistik pada tabel menunjukkan nilai minimum sebesar 1.760000, sedangkan nilai maksimum sebesar 9.970000. Perbedaan nilai minimum dan maksimum menunjukkan adanya variasi data pada variabel Pengangguran (P), tetapi masih dalam batas yang wajar.

Uji Stasionaritas

Tabel 2
Uji Stasioneritas

No	Variabel	Probabilitas	Keterangan	Posisi
1.	BD (X1)	0.0000	Stasionaritas	***First Difference***
2.	IPM (X2)	0.0009	Stasionaritas	***First Difference***
3.	Pertumbuhan Ekonomi(Y)	0.0000	Stasionaritas	***First Difference***
4.	Pengangguran(Z)	0.0000	Stasionaritas	***First Difference***

Tabel diatas menunjukkan output uji stasioneritas variabel Bonus Demografi (BDX1), Indeks Pembangunan Manusia (IPMX2), Pertumbuhan Ekonomi (PE) dan Pengangguran (P) dengan pengaplikasian uji ADF yang menghasilkan semua nilai probabilitas < 0.005 yang artinya seluruh variabel sudah mencukupi syarat uji stasioneritas dan layak guna mengerjakan uji data berikutnya.

Uji Pemiihan Model

Tabel 3
Pemilihan Model Penelitian Persamaan 1

No.	Uji pemilihan model	P value	Model yang terpilih
1.	Uji Chow	1,0000	*Common Effect Model* (CEM)
2.	Uji Hausman	0,4923	*Random Effect Model* (REM)
3.	Uji Lagrange Multiplear (LM)	0,0000	*Random Effect Model* (REM)

Menurut hasil pengujian Chow, nilai p yang diperoleh adalah 1,0000, yang lebih tinggi dari tingkat signifikansi 0,05. Dengan demikian, *Common Effect Model*

adalah model yang paling tepat digunakan. Berdasarkan hasil Uji LM, nilai *Breusch-Pagan* yang diperoleh sebesar 0,0000, yang berada di bawah tingkat signifikansi 0,05. Dengan demikian, model yang paling sesuai untuk digunakan adalah *Random Effect Model*. Berdasarkan hasil uji Hausman yang telah dilakukan, nilai probabilitas yang diperoleh sebesar 0,4923, yang berarti lebih besar dari batas signifikansi 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model estimasi yang paling tepat dan sesuai untuk digunakan dalam penelitian ini adalah *Random Effect Model*.

Tabel 4
Pemilihan Penelitian Model Persamaan 2

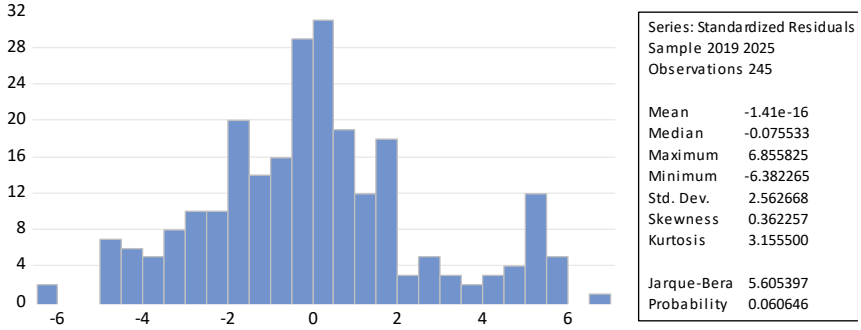
No.	Uji pemilihan model	P value	Model yang terpilih
1.	Uji Chow	1,0000	*Common Effect Model* (CEM)
2.	Uji Hausman	0,2249	*Random Effect Model* (REM)
3.	Uji Lagrange Multiplear (LM)	0,0004	*Random Effect Model* (REM)

Menurut hasil pengujian Chow, nilai p yang diperoleh adalah 1,0000, yang lebih tinggi dari tingkat signifikansi 0,05. Dengan demikian, *Common Effect Model* adalah model yang paling tepat digunakan. Berdasarkan hasil Uji Lagrange Multiplier (LM), nilai *Breusch-Pagan* yang diperoleh sebesar 0,0004, yang berada di bawah tingkat signifikansi 0,05. Dengan demikian, model yang paling sesuai untuk digunakan adalah *Random Effect Model*. Berdasarkan hasil uji Hausman yang telah dilakukan, nilai probabilitas yang diperoleh sebesar 0,2249, yang berarti lebih besar dari batas signifikansi 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model estimasi yang paling tepat dan sesuai untuk digunakan dalam penelitian ini adalah *Random Effect Model*.

Uji Asumsi Klasik

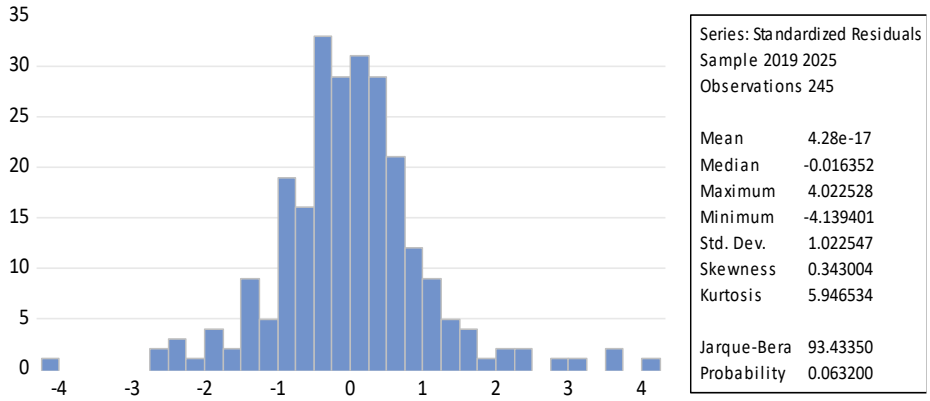
Uji Normalitas

Gambar 3
Uji Normalitas Persamaan 1



Sumber: Olah data tahun 2026

Gambar 4
Uji Normalitas Persamaan 2



Sumber: Olah data tahun 2026

Menurut hasil pemeriksaan data di atas, didapatkan probabilitas yaitu 0.060646 dan 0.063200 yang mana di atas Sig> 0.05. bisa diambil ringkasan yaitu data pada riset ini berdistribusi normal.

Uji Multikolinearitas

Tabel 5
Uji Multikolinearitas

	D(PE)	D(BDX1)	D(IPMX2)	D(P)
D(PE)	1.000000	-0.016307	0.283541	-0.665833
D(BDXQ)	-0.01307	1.000000	-0.081803	0.072073
D(IPMX2)	0.283541	-0.081803	1.000000	-0.416238
D(P)	-0.665833	0.072073	-0.416238	1.000000

Pada tabel 5 merupakan hasil uji multikolinearitas yang memperlihatkan nilai korelasi silang yang mempunyai kurang dari 10 maka dalam riset ini bisa diringkaskan tidak termuat masalah multikolinearitas.

Uji Heteroskedastisitas

Tabel 6
Uji Heterokedastisitas Persamaan 1

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.554641	0.256652	-2.161825	0.0316
D(BDX1)	0.070213	0.037641	1.865326	0.0634
D(IPMX2)	0.923061	0.456411	2.022432	0.1442
D(P)	-2.111879	0.095809	-22.04267	1.0566
R-squared		0.722320		
Prob(F-statistic)		0.000000		
N(Jumlah sample)		245		

Tabel 7
Uji Heterokedastisitas Persamaan 2

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.799315	0.100837	7.926837	0.0000
D(BDX1)	0.019876	0.015123	1.314257	0.1900
D(IPMX2)	-1.518431	0.165296	-9.166442	1.8994
R-squared		0.28311		
Prob(F-statistic)		0.000000		
N(Jumlah sample)		245		

Sesuai hasil uji data tabel 6 dan tabel 7 dapat ditarik kesimpulan jadi, nilai probabilitas dari seluruh variabel lebih dari (>) 0.05. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat problem heteroskedasitas di riset ini.

Uji Statistik

Tabel 8
Uji T (Persamaan 1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.068344	0.393603	-0.173637	0.8623
D(BDX1)	0.037996	0.060681	0.626163	0.5318
D(IPMX2)	0.116728	0.677655	0.172253	0.0633
D(P)	-2.028894	0.173001	-11.72536	0.0000
R-squared		0.444421		
Prob(F-statistic)		0.000000		
N(Jumlah sample)		245		

Sumber: Olah data tahun 2026

Output pengujian hipotesis masing-masing variabel independen secara parsial terhadap variabel dependennya bisa dianalisis sebagai berikut:

a) Variabel Bonus Demografi (BDX1) mempunyai nilai *Coefficient* sebesar 0.037996 dengan nilai Prob. (signifikansi) sebesar 0.5318 (> 0,05), maka dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel Bonus Demografi (BDX1) berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap PE. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan pada Bonus Demografi (BDX)1 tidak memberikan pengaruh yang berarti secara statistik terhadap Pertumbuhan Ekonomi (PE).
b) Variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPMX2) mempunyai nilai *Coefficient* sebesar 0.116728 dengan nilai Prob. (signifikansi) sebesar 0.8633 (< 0,1), maka dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPMX2) berpengaruh positif signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi (PE). Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan atau penurunan Indeks Pembangunan Manusia (IPMX2) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi (PE).
c) Variabel Pengangguran (P) mempunyai nilai *Cofficient* sebesar -2.028894 dengan nilai Prob. (signifikansi) sebesar 0.0000 (< 0,05), maka dapat ditarik

kesimpulan bahwa variabel Pengangguran (P) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi (PE). Hal ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan pada variabel Pengangguran (P) akan menurunkan Pertumbuhan Ekonomi (PE) secara signifikan.

d) Uji F Berdasarkan tabel 4.7 output regresi linier berganda didapatkan nilai probabilitas 0,0000 < 0,05 (α), semua ini berarti Bonus Demografi (BDX1), Indeks Pembangunan Manusia (IPMX2) dan Pengangguran (P) secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

Uji R2 (Koefisien Determinasi)

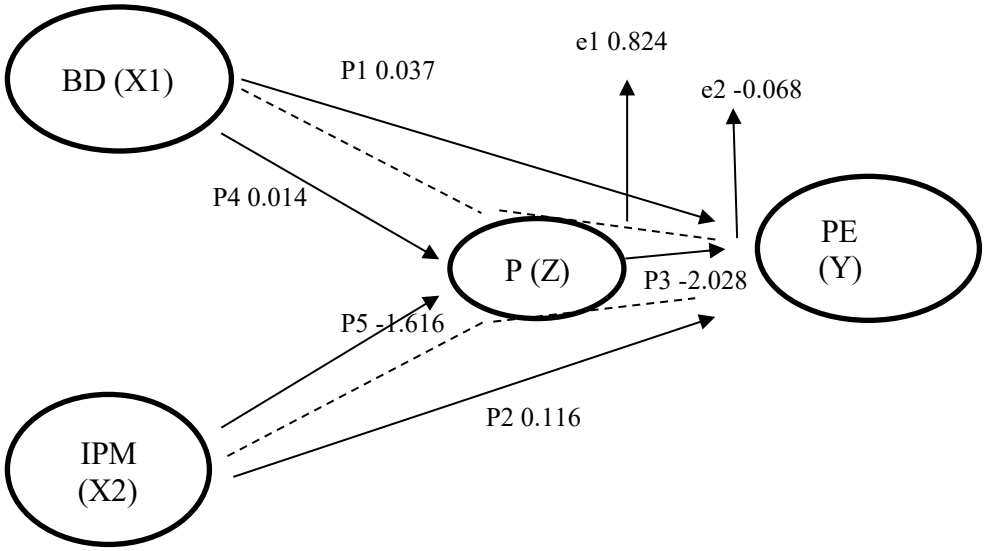
Tabel 9
UJI T (Persamaan 2)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.824190	0.144652	5.697737	0.0000
D(BDX1)	0.014717	0.023905	0.615667	0.5387
D(IPMX2)	-1.616949	0.243364	-6.644156	0.0000
R-squared	0.174709			
Prob(F-statistic)	0.000000			
N(Jumlah sample)	245			

a. Variabel Bonus Demografi (BDX1) mempunyai nilai *Cofficient* sebesar 0.014717 dengan nilai Prob. (signifikansi) sebesar 0.5387 (> 0,05), maka dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel Bonus Demografi (BDX1) berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap Pengangguran (P). Hal ini menunjukkan bahwa perubahan pada Bonus Demografi (BDX1) tidak memberikan pengaruh yang berarti secara statistik terhadap Pengangguran (P).
b. Variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPMX2) mempunyai nilai *Cofficient* sebesar -1.616949 dengan nilai Prob. (signifikansi) sebesar 0.0000 (< 0,05), maka dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPMX2) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Pengangguran (P). Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan nilai Indeks Pembangunan Manusia (IPMX2) akan menurunkan nilai Pengangguran (P) secara signifikan.
c. Uji F Berdasarkan tabel 9 output regresi linier berganda didapatkan nilai probabilitas 0,0000 < 0,05 (α), semua ini berarti BD dan IPM secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.
d. Uji R2 (Koefisien Determinasi) Berdasarkan output uji multiple linear regression pada Tabel 9, diperoleh nilai adjusted R-squared sebesar 0.174709. Hal ini mengindikasikan bahwa variabel-variabel independen memberikan kontribusi sebesar 0.174709 % terhadap variasi variabel dependen

Uji Path Analisis

Gambar 5
Hasil Analisis Jalur *(Path Analysis*



Dari gambar 4.1 di atas dapat ditemukan hasil dibawah ini, yakni:

1. Pengaruh Bonus Demografi (BDX1) terhadap Pertumbuhan Ekonomi (PE) melalui Pengangguran (P).
   a) Pengaruh langsung bernilai 0,037 (P1) ialah Bonus Demografi (BDX1) terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Y).
   b) Pengaruh tidak langsung bernilai (p5 x p4) = -1.616 x 0,014 = 0,022624 ialah antara Bonus Demografi (BDX1) melalui Pengangguran (Z) terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Y).
   c) Jumlah pengaruh = p1 + (p4 x p5) = 0,037 + 0,022624 = 0,059624
   d) *Sobel Test* digunakan dalam pengaruh mediasi
   e) Bisa dilihat pengaruh variabel mediasi dari (p4 x p5) pada X1 bernilai 0,059624 dan uji signifikansi atau tidaknya menggunakan *Sobel Test* dengan perhitungan *standar error* koefisien *indirect effect* (Sp4p5), yakni

   $Sp4p5 = \sqrt{p4^2 Sp5^2 + p5^2 Sp4^2 + Sp5^2 Sp4^2}$
   $= \sqrt{(0,824)^2(-1.616)^2 + (1.616)^2(0,014)^2 + (1.616)^2(0,014)^2}$
   $= \sqrt{0.290432 + 0.661652 + 0.051184}$
   $= \sqrt{1.003268}$
   $= 0,1$
   $t = \frac{p4p5}{Sp4p5}$
   $= \frac{1.003268}{0,059624} = 1,382657$

   Berdasarkan perhitungan t hitung di tersebut, bisa diketahui yakni t hitung = 1,382657 dan tingkat signifikansi 0,05 atau 5% maka t tabel sebesar 1,660. Jadi, t hitung = 1, 382657M< t tabel = 1,660 yang artinya Pengangguran tidak dapat memediasi pengaruh Bonus Demografi terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

2. Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPMX2) terhadap Pertumbuhan Ekonomi (PE) melalui Pengangguran (P).
   a. Pengaruh langsung bernilai 0,116 (p2) ialah Indeks Pembangunan Manusia (X2) terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Y).
   b. Pengaruh tidak langsung bernilai (p6 x p4) = 0,068 x 0,014 = 0,21942 ialah antara Indeks Pembangunan Manusia (X2) melalui Pengangguran (Z) terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Y).
   c. Jumlah pengaruh = p2 + (p4 x p6) = 0,116 + 0,21942 = 0,42194
   d. *Sobel Test* digunakan dalam pengaruh mediasi
   e. Bisa dilihat pengaruh variabel mediasi oleh perkalian (p4 x p6) untuk X2 bernilai 0,42194 dan uji signifikansi atau tidaknya menggunakan *Sobel Test* dengan menghitung *standar error* koefisien *indirect effect* (Sp4p6), yakni (Ghozali, 2016a):

$$Sp4p6 = \sqrt{p4^2Sp6^2 + p6^2Sp4^2 + Sp6^2Sp4^2}$$
$$= \sqrt{(0{,}068)^2(0.037)^2 + (1.616)^2(0{,}014)^2 + (1.616)^2(0{,}014)^2}$$
$$= \sqrt{0{,}4258126 + 0{,}03913 + 0{,}06312}$$
$$= \sqrt{0{,}4325I42}$$
$$= 0{,}4325142$$
$$t = \frac{p4p6}{Sp4p5}$$
$$= \frac{0{,}4325142}{0{,}42194} = 1{,}531287$$

   Berdasarkan perhitungan t hitung di atas, bisa diketahui yakni t hitung = 1.531287 dan tingkat signifikansi 0,05 atau 5% maka t tabel sebesar 1,660. Jadi, t hitung = 1.531287 < t tabel = 1,660 yang artinya Pengangguran Tidak mampu memediasi pengaruh terhadap *IPM* terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh bonus demografi dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap pertumbuhan ekonomi dengan pengangguran sebagai variabel mediasi pada kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2018–2025, dapat disimpulkan bahwa peningkatan jumlah penduduk usia produktif melalui bonus demografi belum secara otomatis mampu mendorong pertumbuhan ekonomi maupun menekan tingkat pengangguran. Temuan penelitian menunjukkan bahwa bonus demografi berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dan pengangguran, yang mengindikasikan bahwa keberadaan populasi produktif perlu didukung oleh peningkatan kualitas sumber daya manusia dan ketersediaan lapangan kerja agar dapat memberikan kontribusi ekonomi yang optimal. Sebaliknya, Indeks Pembangunan Manusia terbukti menjadi faktor yang lebih determinan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan menurunkan pengangguran, sehingga kualitas pendidikan, kesehatan, dan standar hidup masyarakat menjadi aspek strategis dalam pembangunan ekonomi daerah. Selain itu, penelitian ini menemukan bahwa pengangguran tidak mampu berperan sebagai variabel mediasi dalam hubungan antara bonus demografi maupun IPM terhadap pertumbuhan ekonomi, sehingga peningkatan kualitas manusia memiliki pengaruh yang lebih langsung dalam menciptakan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Kebaruan

penelitian ini terletak pada pengungkapan bahwa bonus demografi di tingkat kabupaten/kota Jawa Tengah belum sepenuhnya menjadi modal ekonomi apabila tidak diiringi dengan penguatan kualitas pembangunan manusia dan strategi penciptaan lapangan kerja yang inklusif. Oleh karena itu, pemerintah daerah perlu memprioritaskan kebijakan peningkatan kualitas pendidikan, kesehatan, pengembangan keterampilan tenaga kerja, serta perluasan kesempatan kerja agar potensi bonus demografi dapat dikonversi menjadi pertumbuhan ekonomi yang produktif dan berkelanjutan. Penelitian selanjutnya disarankan untuk memasukkan variabel lain seperti investasi, produktivitas tenaga kerja, kualitas institusi, dan struktur sektor ekonomi guna memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi optimalisasi bonus demografi.

DAFTAR PUSTAKA

Argarani, Dina, dan Syifa Nur Fitriani. "Investasi Dan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Daerah Tahun 2019-2023 Analysis Of The Effect Of Human Development Index (Hdi), Investment And Infrastructure On Regional Economic Growth In 2019-2023," no. November (2025): 17886–96.

Channani, Cagar. "Analisis Pengaruh Pengangguran , Pertumbuhan Ekonomi , dan Pengeluaran Pemerintah terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Tengah" 5, no. 6 (2024).

Dwie Belcha Nanda Damanik, dan Joko Suharianto. "Pengaruh Pengangguran dan Upah Minimum Regional terhadap Kemiskinan Melalui IPM sebagai Variabel Intervening." *Jurnal Ekonomi, Akuntansi, dan Perpajakan* 2, no. 1 (2025): 110–19. https://doi.org/10.61132/jeap.v2i1.793.

Mundhori, Mundhori. "Pengelolaan Dan Pengembangan Wakaf Dalam Mewujudkan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia (Studi Pada Badan Wakaf Indonesia)." Kediri: UIN Syekh Wasil Kediri, 2025.

Najiya, Najiya, dan Diah Anggeraini Hasri. "Pengaruh jumlah penduduk, indeks pembangunan manusia, upah minimum regional dan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi provinsi Nusa Tenggara Barat." *EKOMA: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi* 3, no. 1 (2023): 150–57.

Nur Azizah, Aulia, dan Binti Nur Asiyah. "Pengaruh Jumlah Penduduk, Indeks Pembangunan Manusia, Produk Domestik Regional Bruto, Dan Pengangguran Terhadap Kemiskinan Di Jawa Timur." *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, dan Pendidikan* 1, no. 12 (2022): 2697–2718. https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i12.420.

Sari, Fina Fasmala, Supardi Mursalin, Rahmat Putra, dan Ahmad Hasibuan. "Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Bengkulu Dalam Perspektif Islam" 07, no. 02 (2025).

Sari, Sandra Dwita, dan Eni Setyowati. "Analysis of Unemployment, Capita Income, and HDI on Economic Growth on Indonesia, 2017-2020." *Procedia of Social Sciences and Humanities* 3, no. c (2022): 8–18. https://doi.org/10.21070/pssh.v3i.195.

Sugiyono. *data Kuantitatif*. Semarang: Semarang : Universitas Diponegoro, 2019.

Wardani Umi, Maesyaroh, dan Eranus Yoga Kundhani. "Analisis Bonus Demografi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Pulau Jawa." *Jurnal Ilmu Ekonomi (Jie)* 5, no. 2 (2023): 247–61.

Channani, Cagar. "Analisis Pengaruh Pengangguran , Pertumbuhan Ekonomi , dan Pengeluaran Pemerintah terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Tengah" 5, no. 6 (2024).

Dwie Belcha Nanda Damanik, dan Joko Suharianto. "Pengaruh Pengangguran dan Upah Minimum Regional terhadap Kemiskinan Melalui IPM sebagai Variabel Intervening." *Jurnal Ekonomi, Akuntansi, dan Perpajakan* 2, no. 1 (2025): 110–19.

https://doi.org/10.61132/jeap.v2i1.793.

Mundhori, Mundhori. "Pengelolaan Dan Pengembangan Wakaf Dalam Mewujudkan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia (Studi Pada Badan Wakaf Indonesia)." Kediri: UIN Syekh Wasil Kediri, 2025.

Najiya, Najiya, dan Diah Anggeraini Hasri. "Pengaruh jumlah penduduk, indeks pembangunan manusia, upah minimum regional dan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi provinsi Nusa Tenggara Barat." *EKOMA: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi* 3, no. 1 (2023): 150–57.

Nur Azizah, Aulia, dan Binti Nur Asiyah. "Pengaruh Jumlah Penduduk, Indeks Pembangunan Manusia, Produk Domestik Regional Bruto, Dan Pengangguran Terhadap Kemiskinan Di Jawa Timur." *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, dan Pendidikan* 1, no. 12 (2022): 2697–2718. https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i12.420.

Sari, Fina Fasmala, Supardi Mursalin, Rahmat Putra, dan Ahmad Hasibuan. "Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Bengkulu Dalam Perspektif Islam" 07, no. 02 (2025).

Sari, Sandra Dwita, dan Eni Setyowati. "Analysis of Unemployment, Capita Income, and HDI on Economic Growth on Indonesia, 2017-2020." *Procedia of Social Sciences and Humanities* 3, no. c (2022): 8–18. https://doi.org/10.21070/pssh.v3i.195.

Sugiyono. *data Kuantitatif*. Semarang: Semarang : Universitas Diponegoro, 2019.

Wardani Umi, Maesyaroh, dan Eranus Yoga Kundhani. "Analisis Bonus Demografi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Pulau Jawa." *Jurnal Ilmu Ekonomi (Jie)* 5, no. 2 (2023): 247–61.