JEBA: JURNAL EKONOMI, BISNIS, DAN AKUNTANSI
Vol 28, No. 2, 2026, pp. 76-88
Available online: https://jos.unsoed.ac.id/index.php/jeba/

ANALISIS KETIMPANGAN PEMBANGUNAN DAN KONVERGENSI EKONOMI DI KAWASAN BODETABEK TAHUN 2018–2024

Loula Lourinsa[1], Nenik Woyanti[2]
Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Diponegoro, Indonesia
Email: loulalourinsa@students.undip.ac.id
Email: nenikwoyanti@lecturer.undip.ac.id

Abstrak: Pembangunan ekonomi di kawasan Bodetabek (Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi) memiliki peran strategis dalam mendukung pertumbuhan ekonomi nasional. Konsentrasi aktivitas ekonomi, investasi, penyerapan tenaga kerja, dan pembangunan infrastruktur tidak merata. Hal ini menyebabkan ketimpangan pembangunan antarwilayah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat ketimpangan pembangunan, menguji terjadinya konvergensi-β dan konvergensi-σ, serta mengidentifikasi pengaruh investasi, tenaga kerja, dan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi di kawasan Bodetabek. Penelitian menggunakan data sekunder kuantitatif dari delapan kabupaten/kota di kawasan Bodetabek selama periode 2018-2024. Data diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan berbagai publikasi resmi pemerintah. Metode analisis yang digunakan meliputi Indeks Williamson, analisis konvergensi-β, analisis konvergensi-σ, dan regresi data panel dengan pendekatan *Fixed Effect Model* (FEM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat ketimpangan pembangunan di kawasan Bodetabek masih tergolong tinggi. Analisis konvergensi-β menunjukkan tidak terjadinya konvergensi ekonomi yang ditunjukkan oleh koefisien beta positif dan tidak signifikan, sehingga mengindikasikan adanya kecenderungan divergensi ekonomi. Analisis konvergensi-σ juga menunjukkan bahwa kesenjangan pendapatan antarwilayah masih bertahan, ditandai dengan penurunan nilai sigma yang sangat kecil selama periode penelitian. Hasil regresi data panel menunjukkan bahwa investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan tenaga kerja dan infrastruktur tidak berpengaruh signifikan.
Kata Kunci: ketimpangan pembangunan, konvergensi ekonomi, Indeks Williamson, regresi data panel, Bodetabek.

Abstract

***Abstract**: Economic development in the Bodetabek (Bogor, Depok, Tangerang, and Bekasi) region plays a strategic role in supporting national economic growth. The concentration of economic activity, investment, labor absorption, and infrastructure development is uneven. This leads to development inequality between regions. This study aims to analyze the level of development inequality, test for the occurrence of β-convergence and σ-convergence, and identify the influence of investment, labor, and infrastructure on economic growth in the Bodetabek region. The study uses quantitative secondary data from eight regencies/cities in the Bodetabek region during the 2018-2024 period. Data were obtained from the Central Statistics Agency (BPS) and various official government publications. The analytical methods used include the Williamson Index, β-convergence analysis, σ-convergence analysis, and panel data regression with the Fixed Effect Model (FEM) approach. The results show that the level of development inequality in the Bodetabek region is still relatively high. The β-convergence analysis shows that there is no economic convergence, as indicated by a positive and insignificant beta coefficient, thus indicating a tendency for economic divergence. The σ-convergence analysis also shows that inter-regional income disparities persist, as indicated by a very small decrease in sigma values over the study period. Panel data regression results indicate that investment has a positive and significant effect on economic growth, while labor and infrastructure have no significant effect.*
***Keywords**: development inequality, economic convergence, Williamson Index, panel data regression, Bodetabek.*

PENDAHULUAN

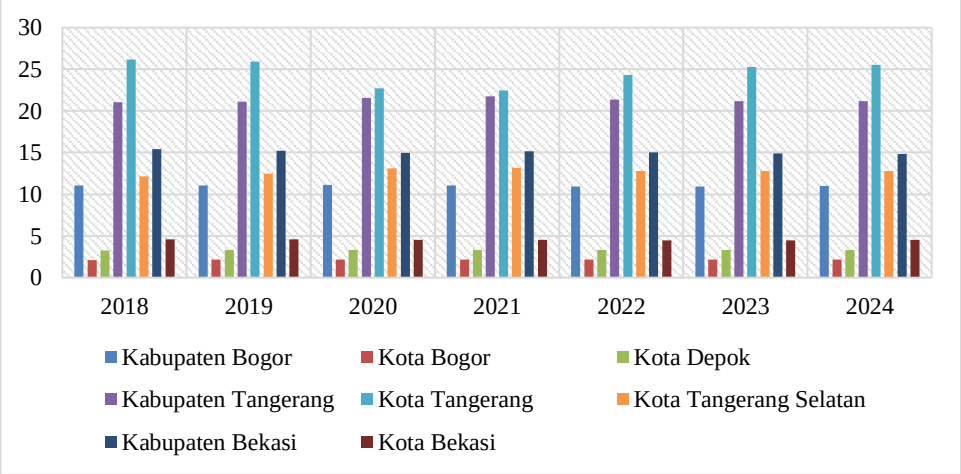
Pembangunan ekonomi merupakan pilar penting bagi kesejahteraan dan pertumbuhan nasional, tetapi belum sepenuhnya mampu mengurangi ketimpangan antarwilayah (Alfaris, 2024). Namun, pertumbuhan tersebut belum sepenuhnya mengurangi disparitas pembangunan antarwilayah. Data Badan Pusat Statistik (BPS, 2024) menunjukkan bahwa ketimpangan distribusi pengeluaran nasional masih berada pada kategori sedang hingga tinggi, yang dipengaruhi oleh konsentrasi aktivitas ekonomi di wilayah tertentu, terutama Pulau Jawa (Damayanti, 2016). Wilayah dengan basis ekonomi yang kuat cenderung lebih mudah menarik investasi dan infrastruktur daripada wilayah yang lebih lemah (Simanjuntak & Widodo, 2025). Dalam konteks ini, kawasan Bodetabek, sebagai wilayah penyangga Jakarta, berperan signifikan dalam pertumbuhan ekonomi nasional, tetapi pemerataan pembangunan antarwilayah tetap menjadi tantangan.

Perhitungan ketimpangan pembangunan ekonomi di kawasan Bodetabek periode 2018–2024 menggunakan Indeks Williamson (IW) berdasarkan data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per kapita atas dasar harga konstan (ADHK) 2010 dan jumlah penduduk untuk mengukur disparitas antarwilayah serta menjadi dasar perumusan kebijakan pembangunan yang lebih merata. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa tingkat ketimpangan di Bodetabek tergolong sedang dan relatif stabil. Setelah menurun pada 2019 dan meningkat pada 2020 akibat pandemi, nilai IW cenderung stabil hingga 2024, yang mengindikasikan lambatnya proses konvergensi ekonomi. Menurut teori konvergensi yang dikemukakan oleh Solow (1956) dan dikembangkan oleh Barro dan Sala-i-Martin (1992), kesenjangan seharusnya menyempit seiring dengan bertumbuhnya wilayah berpendapatan rendah. Namun, di Indonesia proses tersebut masih dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti struktur industri, infrastruktur, aksesibilitas, kapasitas kelembagaan, dan kebijakan daerah (Wibisono, 2003).

Ketimpangan terjadi karena peluang dan potensi pertumbuhan tidak terdistribusi secara merata sehingga wilayah maju lebih mampu menarik investasi, tenaga kerja terampil, dan infrastruktur berkualitas daripada wilayah lain (Harsono dkk., 2025). Fenomena ini tampak jelas di kawasan Bodetabek, tempat pembangunan terkonsentrasi di wilayah yang lebih dekat dengan Jakarta sehingga wilayah lain menghadapi keterbatasan akses terhadap investasi dan hambatan pembangunan (Parmadi dkk., 2025). Kawasan Bodetabek merupakan contoh nyata fenomena tersebut karena, meskipun seluruh wilayahnya dekat dengan pusat pertumbuhan nasional, pembangunan terkonsentrasi di wilayah tertentu, terutama yang paling dekat dengan DKI Jakarta, sehingga wilayah lain menghadapi keterbatasan akses terhadap investasi dan hambatan pembangunan, sebagaimana dikemukakan oleh Hidayadi dan Niam (2022).

Distribusi persentase PDRB atas dasar harga berlaku periode 2018–2024 memberikan gambaran awal tentang kontribusi setiap kabupaten/kota terhadap perekonomian kawasan Bodetabek. Data ini menjadi dasar untuk menganalisis disparitas pembangunan, tren konvergensi ekonomi, dan dinamika pergeseran peran ekonomi antarwilayah dari waktu ke waktu sehingga memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang perkembangan struktur ekonomi daerah.

Gambar 1. Distribusi Persentase PDRB Atas Dasar Harga Berlaku (%) Bodetabek 2018–2024



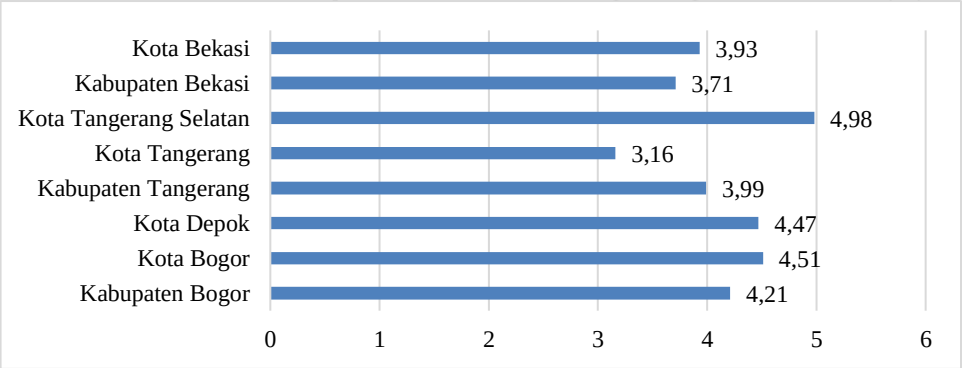
Sumber: BPS Bodetabek 2018–2024

Berdasarkan distribusi PDRB yang ditampilkan, terdapat perbedaan kontribusi ekonomi yang

signifikan antarwilayah di kawasan Bodetabek. Kota Tangerang, Kabupaten Tangerang, dan Kabupaten Bekasi menunjukkan kontribusi PDRB yang relatif lebih besar dan lebih stabil dibandingkan dengan wilayah lain, yang mengindikasikan adanya konsentrasi aktivitas ekonomi di wilayah dengan basis industri dan jasa yang kuat. Sementara itu, wilayah seperti Kota Bogor dan Kota Depok memiliki kontribusi yang lebih kecil, yang mencerminkan distribusi pembangunan ekonomi yang belum merata. Namun, tren yang relatif stabil dari waktu ke waktu ini juga membuka peluang terjadinya proses konvergensi ekonomi secara bertahap seiring dengan pemerataan pembangunan dan peningkatan konektivitas antarwilayah.

Urgensi kajian tentang ketimpangan dan konvergensi ekonomi di kawasan Bodetabek meningkat setelah pandemi COVID-19 (2020–2022) karena krisis tersebut memengaruhi mobilitas tenaga kerja dan investasi sehingga melemahkan wilayah-wilayah yang lebih rentan. Sejumlah studi nasional menunjukkan adanya penurunan variasi pendapatan antarprovinsi pada 2018–2023, tetapi tidak terdapat bukti yang kuat bahwa wilayah tertinggal tumbuh lebih cepat daripada wilayah maju (Kusumastuti dkk., 2025). Oleh karena itu, analisis konvergensi di Bodetabek penting dilakukan dengan membandingkan laju pertumbuhan PDRB per kapita pada 2018–2024 untuk menilai apakah konvergensi telah terjadi atau ketimpangan yang persisten masih berlanjut.

Gambar 2. Rata-Rata Laju Pertumbuhan PDRB per Kapita 2018–2024 (%)



Sumber: BPS Bodetabek 2018–2024

Berdasarkan Gambar 2, laju pertumbuhan PDRB per kapita di Bodetabek menunjukkan variasi antarwilayah; Kota Tangerang Selatan, Kota Bogor, dan Kota Depok memiliki laju pertumbuhan tertinggi, sedangkan Kota Tangerang dan Kabupaten Bekasi memiliki laju pertumbuhan yang lebih rendah. Hal ini mengindikasikan bahwa pertumbuhan ekonomi belum merata, yang dipengaruhi oleh perbedaan struktur ekonomi, konsentrasi industri, serta keterbatasan infrastruktur dan aksesibilitas sehingga memperlambat pemerataan pembangunan di seluruh kawasan Bodetabek.

Ketimpangan pembangunan di kawasan Bodetabek juga tecermin dari distribusi realisasi investasi antarwilayah, sejalan dengan perbedaan struktur ekonomi, infrastruktur, dan produktivitas. Investasi cenderung terkonsentrasi di wilayah dengan aksesibilitas tinggi dan basis industri yang kuat sehingga memperkuat proses aglomerasi ekonomi. Oleh karena itu, data investasi Bodetabek periode 2018–2024 digunakan untuk menganalisis pola aliran modal serta implikasinya terhadap ketimpangan dan proses konvergensi ekonomi antarwilayah.

Investasi di kawasan Bodetabek terkonsentrasi di Kabupaten Bekasi serta Kabupaten dan Kota Tangerang, sedangkan wilayah seperti Bogor dan Depok menerima investasi yang lebih kecil dan cenderung berfluktuasi. Kondisi ini menunjukkan akumulasi modal yang tidak merata sehingga dapat memperlebar disparitas pembangunan dan menghambat konvergensi ekonomi. Kondisi tersebut juga berkaitan dengan distribusi tenaga kerja karena wilayah dengan investasi tinggi cenderung menyerap lebih banyak tenaga kerja dan memperkuat keunggulan ekonominya. Oleh karena itu, data ketenagakerjaan 2018–2024 digunakan untuk melengkapi analisis hubungan antara investasi dan pasar tenaga kerja di setiap wilayah.

Wilayah dengan tingkat investasi tinggi, seperti Kabupaten Bekasi serta Kabupaten dan Kota Tangerang, umumnya menunjukkan persentase angkatan kerja yang relatif lebih besar dan lebih stabil dibandingkan dengan wilayah lain. Sebaliknya, beberapa wilayah, seperti Kota Tangerang Selatan dan Kabupaten Bogor, menunjukkan fluktuasi persentase angkatan kerja yang lebih tajam, terutama pada masa pandemi. Pola ini mengindikasikan adanya keterkaitan yang erat antara distribusi investasi dan

This is an open access article under the CC–BY-SA licen

kapasitas penyerapan tenaga kerja; ketimpangan dalam penyerapan tenaga kerja berpotensi memperlebar perbedaan produktivitas dan pendapatan antarwilayah sehingga memengaruhi laju konvergensi ekonomi di kawasan Bodetabek.

Seiring dengan distribusi investasi dan tenaga kerja, infrastruktur juga merupakan faktor krusial yang memengaruhi ketimpangan pembangunan dan dinamika konvergensi ekonomi antarwilayah. Ketersediaan dan kualitas infrastruktur berperan penting dalam mendukung aktivitas ekonomi karena menentukan kelancaran mobilitas, aksesibilitas wilayah, dan efisiensi produksi. Oleh karena itu, analisis infrastruktur tingkat kabupaten/kota di kawasan Bodetabek diperlukan untuk mengetahui sejauh mana perbedaan fasilitas fisik antarwilayah berkontribusi terhadap variasi kinerja ekonomi selama periode 2018–2024.

Terdapat disparitas yang cukup jelas antarkabupaten/kota di kawasan Bodetabek. Kabupaten Bogor, Kota Depok, dan Kabupaten Bekasi cenderung memiliki tingkat infrastruktur yang relatif lebih tinggi dan stabil, sedangkan beberapa kota lain mengalami fluktuasi yang signifikan, terutama pada masa pandemi. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa disparitas infrastruktur berpotensi memperlebar kesenjangan aktivitas ekonomi dan produktivitas antarwilayah sehingga turut memengaruhi proses konvergensi ekonomi di kawasan Bodetabek.

Berdasarkan kondisi empiris, kajian mendalam tentang ketimpangan pembangunan dan konvergensi ekonomi di kawasan Bodetabek periode 2018–2024 perlu dilakukan, terutama karena penelitian yang secara khusus membahas kawasan ini masih terbatas. Studi empiris terdahulu umumnya berskala provinsi atau nasional, seperti Suryadimulyo dan Kuncoro (2008), Wibisono (2003), dan Zega dkk. (2022). Meskipun ketimpangan pendapatan masih bertahan, kajian yang secara khusus menganalisis dinamika antarwilayah di dalam kawasan metropolitan Bodetabek serta dampak pandemi COVID-19 masih terbatas. Hal ini menunjukkan adanya celah penelitian (*research gap*) yang signifikan mengenai interaksi antara ketimpangan dan konvergensi ekonomi di kawasan metropolitan di sekitar ibu kota sebelum, selama, dan setelah pandemi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menganalisis ketimpangan pembangunan ekonomi dan konvergensi ekonomi antarwilayah di kawasan Bodetabek periode 2018–2024. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah ketimpangan pembangunan ekonomi yang diukur menggunakan Indeks Williamson (IW) berdasarkan PDRB per kapita dan jumlah penduduk, serta konvergensi ekonomi yang diukur melalui laju pertumbuhan PDRB per kapita atas dasar harga konstan 2010.

Variabel independen terdiri atas pendapatan awal yang diukur dengan PDRB per kapita pada tahun awal, investasi yang direpresentasikan oleh penanaman modal dalam negeri/penanaman modal asing (PMDN/PMA) atau pembentukan modal tetap bruto (PMTB), tenaga kerja yang diukur dengan jumlah pekerja atau tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK), serta infrastruktur yang diukur dengan panjang jalan dalam kondisi baik. Variabel-variabel ini digunakan untuk menjelaskan dinamika ketimpangan dan konvergensi ekonomi antarwilayah.

Populasi penelitian mencakup delapan kabupaten/kota di kawasan Bodetabek, yaitu Kabupaten dan Kota Bogor, Kota Depok, Kabupaten dan Kota Tangerang, Kota Tangerang Selatan, serta Kabupaten dan Kota Bekasi. Seluruh populasi dijadikan sampel dengan teknik sampel jenuh. Data yang digunakan berupa data panel yang mencakup delapan wilayah dan tujuh tahun pengamatan sehingga diperoleh 56 observasi.

Data penelitian berupa data sekunder kuantitatif yang diperoleh dari BPS, Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM)/*Online Single Submission* (OSS), Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda), dan Kementerian Keuangan. Pengumpulan data dilakukan melalui metode dokumentasi berdasarkan publikasi resmi.

Analisis data menggunakan statistik deskriptif dan regresi data panel dengan bantuan EViews 9. Model estimasi yang digunakan meliputi *Common Effect*, *Fixed Effect*, dan *Random Effect*, yang dipilih melalui uji Chow, uji Hausman, dan uji *Lagrange Multiplier*. Uji asumsi klasik dilakukan untuk memastikan validitas model, yang meliputi uji normalitas, multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas.

Model regresi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t, uji F, dan koefisien determinasi (*Adjusted* R^2) untuk menilai pengaruh parsial dan simultan serta kemampuan model dalam menjelaskan variabel dependen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

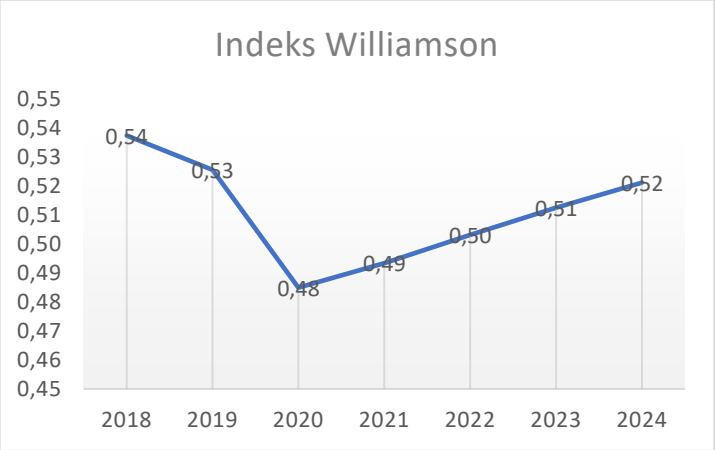
Hasil

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas beberapa tahap untuk menganalisis tingkat ketimpangan pembangunan dan konvergensi ekonomi di kawasan Bodetabek pada 2018–2024, yaitu sebagai berikut:

Analisis Indeks Williamson

Analisis Indeks Williamson digunakan untuk mengukur tingkat ketimpangan pembangunan antarwilayah di kawasan Bodetabek. Indeks Williamson berkisar antara 0 dan 1; nilai yang mendekati 0 menunjukkan ketimpangan yang rendah, sedangkan nilai yang mendekati 1 menunjukkan ketimpangan yang tinggi.

Gambar 3. Indeks Williamson Kawasan Bodetabek 2018–2024



Sumber: Data diolah, 2026

Berdasarkan Gambar 3, ketimpangan pembangunan di kawasan Bodetabek pada periode 2018–2024 tergolong relatif tinggi dengan nilai Indeks Williamson yang berfluktuasi. Nilai tertinggi terjadi pada 2018 (0,5373) dan terendah pada 2020 (0,4849), yang menunjukkan adanya penurunan ketimpangan secara sementara. Namun, setelah 2020, indeks tersebut kembali meningkat hingga 2024 (0,5210), yang mengindikasikan bahwa ketimpangan antarwilayah masih relatif tinggi dan belum menunjukkan pemerataan yang optimal.

Analisis Konvergensi Beta (Konvergensi-β)

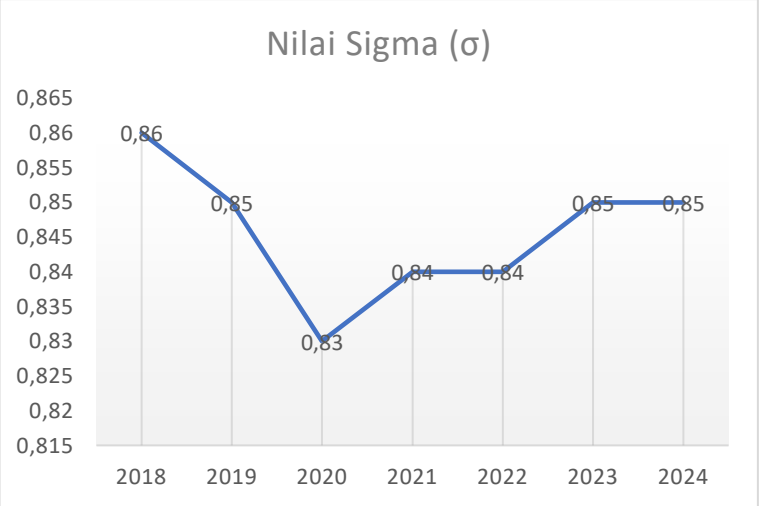
Analisis konvergensi-β digunakan untuk menguji apakah wilayah dengan pendapatan awal yang lebih rendah tumbuh lebih cepat daripada wilayah dengan pendapatan yang lebih tinggi. Berdasarkan hasil regresi *ordinary least squares* (OLS), diperoleh persamaan gi = −0,003045 + 0,001192 ln(PDRB2018) dengan koefisien positif sebesar 0,001192 dan nilai p sebesar 0,1715. Hasil ini menunjukkan bahwa wilayah dengan PDRB awal yang lebih tinggi justru cenderung tumbuh lebih cepat sehingga mengindikasikan kecenderungan divergensi ekonomi, meskipun tidak signifikan secara statistik. Nilai R^2 sebesar 0,2866 menunjukkan bahwa 28,66 persen variasi pertumbuhan dapat dijelaskan oleh PDRB awal, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain, seperti investasi, infrastruktur, tenaga kerja, dan kebijakan daerah. Dengan demikian, tidak terdapat bukti adanya konvergensi-β di kawasan Bodetabek selama periode 2018–2024.

Analisis Konvergensi Sigma (Konvergensi-σ)

Analisis konvergensi sigma digunakan untuk mengetahui apakah terjadi penurunan disparitas pendapatan antarwilayah selama periode penelitian. Pengukuran ini dilakukan dengan menghitung varians atau simpangan baku logaritma PDRB per kapita setiap wilayah pada setiap tahun. Penurunan varians atau simpangan baku dari waktu ke waktu menunjukkan adanya konvergensi ekonomi.

This is an open access article under the CC–BY-SA licen

Gambar 4. Konvergensi Sigma di Kawasan Bodetabek 2018–2024



Sumber: Data diolah, 2026

Berdasarkan Gambar 4, nilai konvergensi-σ di kawasan Bodetabek berfluktuasi selama 2018–2024, yaitu menurun dari 0,86 (2018) menjadi 0,83 (2020), yang menunjukkan penurunan ketimpangan. Nilai tersebut kemudian meningkat kembali menjadi 0,85 pada 2024. Pola ini menunjukkan bahwa proses penyempitan kesenjangan tidak berlangsung secara konsisten. Secara keseluruhan, perubahan nilai yang sangat kecil menunjukkan bahwa ketimpangan pembangunan antarwilayah masih relatif tinggi dan konvergensi ekonomi belum terjadi secara kuat di kawasan Bodetabek.

Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel digunakan untuk menguji pengaruh investasi, tenaga kerja, dan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi di kawasan Bodetabek. Model regresi data panel dipilih karena penelitian ini menggunakan gabungan data *cross section* (kabupaten/kota) dan data *time series* (2018–2024). Model terbaik dipilih menggunakan uji Chow dan uji Hausman untuk menentukan apakah model *Common Effect*, *Fixed Effect*, atau *Random Effect* yang paling tepat.

Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran umum mengenai perkembangan kondisi ekonomi wilayah di kawasan Bodetabek selama periode penelitian. Hasil statistik deskriptif menunjukkan bahwa selama periode 2018–2024 rata-rata PDRB ADHK kabupaten/kota di kawasan Bodetabek sebesar 40.018,73 miliar rupiah dengan nilai minimum 19.731 miliar rupiah dan nilai maksimum 89.700 miliar rupiah. Variabel investasi memiliki rata-rata Rp13,9 triliun dengan nilai tertinggi mencapai Rp61,2 triliun dan terendah Rp618 miliar. Sementara itu, rata-rata TPAK sebesar 63,91 persen dengan nilai minimum 58,13 persen dan nilai maksimum 67,35 persen. Variabel infrastruktur memiliki rata-rata 943,39 km dengan nilai minimum 32 km dan nilai maksimum 2.019 km. Hasil ini menunjukkan adanya perbedaan karakteristik ekonomi antarkabupaten/kota di kawasan Bodetabek yang tecermin dari variasi nilai PDRB, investasi, tenaga kerja, dan infrastruktur selama periode penelitian.

Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk menentukan model terbaik antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM). Jika nilai probabilitas *Cross-section F* kurang dari 0,05, model yang dipilih adalah *Fixed Effect Model*. Sebaliknya, jika nilai probabilitas lebih besar daripada 0,05, model yang dipilih adalah *Common Effect Model*. Hasil uji Chow menunjukkan nilai probabilitas *Cross-section F* sebesar 0,0000 yang lebih kecil daripada taraf signifikansi 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima sehingga model yang lebih tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM) dibandingkan dengan *Common Effect Model* (CEM). Dengan demikian, terdapat perbedaan karakteristik antarkabupaten/kota di kawasan Bodetabek yang memengaruhi hubungan antara investasi, tenaga kerja, dan infrastruktur dengan PDRB ADHK sehingga model *Fixed Effect* lebih mampu menangkap heterogenitas setiap wilayah.

Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk menentukan model terbaik antara *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM). Pengujian ini dilakukan setelah diperoleh hasil *Fixed Effect Model* dari uji Chow. Hasil uji Hausman menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,0476 yang lebih kecil daripada taraf

signifikansi 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima sehingga model yang paling tepat digunakan dalam penelitian ini adalah *Fixed Effect Model* (FEM) dibandingkan dengan *Random Effect Model* (REM). Dengan demikian, analisis pengaruh investasi, tenaga kerja, dan infrastruktur terhadap PDRB ADHK di kawasan Bodetabek dilakukan dengan pendekatan *Fixed Effect Model* karena mampu memberikan estimasi yang lebih konsisten dan sesuai dengan karakteristik data penelitian.

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang kuat antarvariabel independen dalam model penelitian. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan matriks korelasi antarvariabel independen.

Tabel 1. Hasil Uji Multikolinearitas Antarvariabel Independen

	PDRB ADHK Y_	INVESTASI X1_	TENAGA KERJA X2_	INFRASTRUKTUR X3_
PDRB ADHK Y	1,000000	0,713999	0,038922	-0,220025
INVESTASI X1_	0,713999	1,000000	0,288613	0,114491
TENAGA KERJA X2_	0,038922	0,288613	1,000000	-0,029441
INFRASTRUKTUR X3_	-0,220025	0,114491	-0,029441	1,000000

Sumber: Data diolah, 2026

Berdasarkan Tabel 1, nilai korelasi antarvariabel independen menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang sangat kuat antara investasi, tenaga kerja, dan infrastruktur. Nilai korelasi tertinggi terjadi antara investasi dan tenaga kerja, yaitu sebesar 0,288613, sedangkan seluruh nilai korelasi lainnya jauh di bawah ambang batas 0,80. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami masalah multikolinearitas sehingga variabel-variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini layak untuk dianalisis lebih lanjut.

Pengujian Hipotesis

Uji t (Parsial)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen, yaitu investasi, tenaga kerja, dan infrastruktur, terhadap pertumbuhan ekonomi secara parsial.

Tabel 2. Hasil Uji t (Parsial) Regresi Data Panel
Variabel Dependen: PDRB_ADHK__Y_

Variabel	Koefisien	Galat Baku	Statistik t	Prob.
C	-14284,53	31369,33	-0,455366	0,6510
INVESTASI__X1_	3,14E-10	1,32E-10	2,377975	0,0217
TENAGA_KERJA_X2_	772,3764	488,1480	1,582259	0,1206
INFRASTRUKTUR__X3_	0,591877	1,883701	0,314210	0,7548

Sumber: Data diolah, 2026

Berdasarkan Tabel 2, hasil uji t menunjukkan bahwa variabel investasi memiliki nilai probabilitas sebesar 0,0217 yang lebih kecil daripada 0,05 sehingga berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB ADHK di kawasan Bodetabek. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan investasi dapat mendorong peningkatan aktivitas ekonomi wilayah. Sementara itu, variabel tenaga kerja memiliki nilai probabilitas sebesar 0,1206 dan variabel infrastruktur sebesar 0,7548, yang keduanya lebih besar daripada 0,05. Dengan demikian, tenaga kerja dan infrastruktur tidak berpengaruh signifikan terhadap PDRB ADHK selama periode penelitian. Hasil ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi kawasan Bodetabek lebih dipengaruhi oleh peningkatan investasi daripada oleh faktor tenaga kerja dan infrastruktur.

Uji F (Simultan)

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh investasi, tenaga kerja, dan infrastruktur secara bersama-sama terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil uji F menunjukkan nilai statistik F sebesar 82,52155 dengan nilai probabilitas 0,0000 yang lebih kecil daripada taraf signifikansi 0,05. Hasil ini menunjukkan

This is an open access article under the CC–BY-SA licen

bahwa investasi, tenaga kerja, dan infrastruktur secara simultan berpengaruh signifikan terhadap PDRB ADHK di kawasan Bodetabek. Dengan demikian, model regresi yang digunakan dalam penelitian ini layak untuk menjelaskan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen.

Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai R^2 berkisar antara 0 dan 1. Semakin besar nilai R^2, semakin besar kemampuan variabel investasi, tenaga kerja, dan infrastruktur dalam menjelaskan variasi pertumbuhan ekonomi di kawasan Bodetabek. Nilai *R-squared* sebesar 0,948289 menunjukkan bahwa 94,83 persen variasi PDRB ADHK di kawasan Bodetabek dapat dijelaskan oleh variabel investasi, tenaga kerja, dan infrastruktur dalam model penelitian, sedangkan 5,17 persen sisanya dijelaskan oleh faktor lain di luar model yang tidak diteliti. Nilai *Adjusted R-squared* sebesar 0,936797 juga menunjukkan kemampuan model yang sangat baik dalam menjelaskan variasi PDRB ADHK sehingga model regresi yang digunakan memiliki tingkat akurasi yang tinggi.

Pembahasan

Tingkat Ketimpangan Pembangunan di Kawasan Bodetabek pada 2018–2024 Berdasarkan Indeks Williamson

Berdasarkan hasil perhitungan Indeks Williamson, tingkat ketimpangan pembangunan di kawasan Bodetabek selama periode 2018–2024 cenderung berada pada kategori tinggi. Hal ini ditunjukkan oleh nilai Indeks Williamson yang berada di atas 0,50 pada sebagian besar tahun penelitian, yaitu 0,5373 pada 2018, 0,5255 pada 2019, 0,5031 pada 2022, 0,5125 pada 2023, dan 0,5210 pada 2024. Sementara itu, pada 2020 dan 2021, nilai Indeks Williamson berada pada kategori sedang, masing-masing sebesar 0,4849 dan 0,4934. Kondisi ini dapat dipengaruhi oleh perlambatan aktivitas ekonomi selama pandemi COVID-19 yang menyebabkan pertumbuhan ekonomi di wilayah berpendapatan tinggi menurun sehingga secara relatif menyempitkan kesenjangan antarwilayah. Di sisi lain, wilayah dengan kapasitas ekonomi yang lebih rendah belum mampu mengejar pertumbuhan wilayah yang lebih maju sehingga kesenjangan pembangunan tetap ada.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Lania, Canon, dan Payu (2025) yang menunjukkan bahwa ketimpangan pembangunan antarprovinsi di Indonesia tetap tinggi meskipun pertumbuhan ekonomi terus berlanjut. Penelitian Mevia (2023) juga menemukan bahwa ketimpangan pembangunan di Jawa Timur tetap bertahan karena pertumbuhan ekonomi belum sepenuhnya disertai pemerataan pembangunan antarwilayah. Selanjutnya, penelitian Zega dkk. (2022) menyatakan bahwa ketimpangan pembangunan antarkabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara tetap tinggi meskipun terjadi konvergensi ekonomi. Oleh karena itu, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemerataan pembangunan di kawasan Bodetabek selama periode 2018–2024 belum optimal sehingga diperlukan kebijakan pembangunan yang mampu mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih merata antarwilayah.

Analisis Konvergensi Beta (Konvergensi-β) di Kawasan Bodetabek 2018–2024

Berdasarkan hasil estimasi konvergensi-β, koefisien variabel logaritma PDRB per kapita awal sebesar 0,001192 dengan nilai probabilitas 0,1715. Nilai koefisien yang positif menunjukkan bahwa wilayah dengan tingkat pendapatan awal yang lebih tinggi cenderung mengalami pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi daripada wilayah dengan tingkat pendapatan awal yang lebih rendah. Selain itu, nilai probabilitas yang lebih besar daripada 0,05 menunjukkan bahwa hubungan tersebut tidak signifikan secara statistik. Hasil ini menunjukkan bahwa pada periode 2018–2024 tidak terjadi konvergensi ekonomi di kawasan Bodetabek. Sebaliknya, terdapat kecenderungan divergensi ekonomi, yaitu wilayah dengan tingkat pendapatan tinggi terus tumbuh lebih cepat daripada wilayah dengan tingkat pendapatan rendah.

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Zega dkk. (2022) yang menemukan adanya konvergensi absolut dan konvergensi kondisional di Provinsi Sumatera Utara. Penelitian Telaumbanua (2024) juga menunjukkan bahwa wilayah kepulauan Sumatera mengalami konvergensi beta absolut dan kondisional. Selanjutnya, penelitian Zainuri dkk. (2022) menemukan adanya konvergensi beta absolut di Provinsi Jawa Timur. Perbedaan ini menunjukkan bahwa karakteristik ekonomi kawasan Bodetabek yang didominasi oleh wilayah metropolitan menjadikan proses pemerataan pertumbuhan ekonomi lebih sulit dibandingkan dengan wilayah lain. Oleh karena itu, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kesenjangan pembangunan ekonomi di kawasan Bodetabek masih relatif persisten sehingga diperlukan kebijakan pembangunan yang mampu mendorong pertumbuhan ekonomi di wilayah tertinggal.

Analisis Konvergensi Sigma (Konvergensi-σ) di Kawasan Bodetabek 2018–2024

Berdasarkan perhitungan konvergensi-σ, nilai sigma berfluktuasi selama periode penelitian, yaitu menurun dari 0,86 pada 2018 menjadi 0,83 pada 2020, kemudian meningkat kembali menjadi 0,85 pada 2024. Hal ini menunjukkan bahwa disparitas pendapatan antarwilayah di kawasan Bodetabek masih relatif tinggi dan tidak mengalami perubahan yang signifikan selama periode penelitian. Hasil ini memperkuat temuan analisis konvergensi-β yang juga mengindikasikan tidak adanya konvergensi ekonomi.

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Arsyanti dan Nugrahadi (2020) yang menemukan adanya konvergensi sigma di Kawasan Timur Indonesia dan pada tingkat nasional. Penelitian Telaumbanua (2024) juga menunjukkan adanya konvergensi sigma di wilayah kepulauan Sumatera, sedangkan Zainuri dkk. (2022) menemukan bahwa Provinsi Jawa Timur mengalami konvergensi sigma setelah krisis global. Perbedaan ini menunjukkan bahwa karakteristik pembangunan ekonomi di kawasan Bodetabek masih didominasi oleh konsentrasi aktivitas ekonomi di wilayah tertentu sehingga proses penyempitan kesenjangan berlangsung relatif lambat.

Berdasarkan hasil tersebut, pemerataan pembangunan ekonomi di kawasan Bodetabek tetap menjadi tantangan yang memerlukan kebijakan pembangunan yang lebih merata, terutama melalui peningkatan investasi, pemerataan infrastruktur, dan pengembangan kualitas sumber daya manusia di wilayah yang pertumbuhan ekonominya masih tertinggal.

Pengaruh Investasi terhadap PDRB ADHK di Kawasan Bodetabek 2018–2024

Berdasarkan hasil regresi data panel menggunakan *Fixed Effect Model* (FEM), variabel investasi memiliki nilai koefisien sebesar 0,000000000314 dengan nilai probabilitas 0,0217. Nilai probabilitas ini lebih kecil daripada taraf signifikansi 0,05, yang menunjukkan bahwa investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB ADHK di kawasan Bodetabek pada 2018–2024. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi investasi yang masuk ke suatu wilayah, semakin besar aktivitas ekonomi yang dihasilkan.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Yudrianto (2023) yang mengidentifikasi investasi sebagai salah satu faktor yang memengaruhi PDRB per kapita dalam analisis konvergensi ekonomi antarkabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa investasi berkontribusi terhadap peningkatan aktivitas ekonomi sehingga mempercepat proses konvergensi pendapatan antarwilayah. Dita (2024) juga menunjukkan bahwa investasi merupakan faktor yang memengaruhi pertumbuhan ekonomi di Kawasan Timur Indonesia. Selanjutnya, Lailatussubha dan Nazer (2025) menemukan bahwa investasi memengaruhi kondisi ekonomi dengan mengurangi ketimpangan distribusi pendapatan.

Sejalan dengan penelitian terdahulu, temuan ini menunjukkan bahwa pengaruh investasi terhadap PDRB memiliki koefisien jalur sebesar 0,544. Selain itu, hasil uji statistik t menunjukkan nilai t hitung sebesar 11,307, yang lebih besar daripada t tabel sebesar 1,977961, dengan nilai signifikansi <0,001, yang lebih kecil daripada 0,05. Hasil ini dapat disimpulkan bahwa investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB.

Pengaruh Tenaga Kerja terhadap PDRB ADHK di Kawasan Bodetabek 2018–2024

Berdasarkan hasil regresi data panel menggunakan *Fixed Effect Model* (FEM), variabel tenaga kerja memiliki nilai koefisien sebesar 772,3764 dengan nilai probabilitas 0,1206. Nilai probabilitas ini lebih besar daripada taraf signifikansi 0,05, yang menunjukkan bahwa tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap PDRB ADHK di kawasan Bodetabek pada 2018–2024. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Zainuri dkk. (2022) yang menunjukkan bahwa tenaga kerja berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi sehingga peningkatan jumlah pekerja produktif dapat meningkatkan output ekonomi di Provinsi Jawa Timur. Selain itu, Yudrianto (2023) juga memasukkan tenaga kerja sebagai salah satu faktor yang memengaruhi PDRB per kapita dalam analisis konvergensi ekonomi. Perbedaan hasil penelitian tersebut diduga disebabkan oleh karakteristik wilayah penelitian, yaitu kawasan Bodetabek memiliki struktur ekonomi yang lebih kompleks dan didominasi oleh sektor industri dan jasa.

Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja (X2) memiliki nilai yang lebih kecil daripada t tabel (0,080 < 2,179) sehingga H0 diterima dan Ha ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa angkatan kerja (X2) selama periode 2010–2023 tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Y) di Kabupaten Merangin. Hal ini juga terlihat dari nilai signifikansi variabel tenaga kerja (X2) (β2) yang lebih besar daripada alfa (0,937 > 0,05) sehingga H0 diterima dan Ha ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa angkatan kerja (X2) selama periode 2010–2023 tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Y) di Kabupaten Merangin. Kondisi ini disebabkan oleh angkatan kerja di Kabupaten Merangin yang didominasi oleh pekerja berketerampilan rendah sehingga produktivitasnya juga cenderung rendah. Kurangnya pendidikan, pelatihan, dan akses terhadap teknologi

This is an open access article under the CC–BY-SA licen

menghambat kemampuan tenaga kerja untuk meningkatkan output ekonomi secara signifikan. Sebagian besar tenaga kerja kemungkinan bekerja di sektor informal yang kontribusinya terhadap PDRB sering kali tidak tercatat atau kurang signifikan. Pekerjaan di sektor informal umumnya memiliki produktivitas yang rendah dan tidak memberikan kontribusi besar terhadap pertumbuhan ekonomi (Mainita dkk., 2025).

Pengaruh Infrastruktur terhadap PDRB ADHK di Kawasan Bodetabek 2018–2024

Berdasarkan hasil regresi data panel menggunakan *Fixed Effect Model* (FEM), variabel infrastruktur memiliki nilai koefisien sebesar 0,591877 dengan nilai probabilitas 0,7548. Nilai probabilitas ini lebih besar daripada taraf signifikansi 0,05, yang menunjukkan bahwa infrastruktur tidak berpengaruh signifikan terhadap PDRB ADHK di kawasan Bodetabek pada 2018–2024. Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan penelitian Dita (2024) yang menunjukkan bahwa infrastruktur merupakan salah satu faktor yang memengaruhi pertumbuhan ekonomi di Kawasan Timur Indonesia. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa disparitas infrastruktur antarwilayah menyebabkan proses konvergensi ekonomi berlangsung relatif lambat. Penelitian Telaumbanua (2024) juga menemukan bahwa infrastruktur, bersama dengan investasi, tenaga kerja, dan PMTB, berkontribusi dalam mempercepat konvergensi pertumbuhan ekonomi di wilayah dengan karakteristik kepulauan Sumatera. Selain itu, Arsyanti dan Nugrahadi (2020) menyatakan bahwa panjang jalan sebagai indikator infrastruktur merupakan salah satu faktor yang mempercepat proses konvergensi ekonomi pada tingkat regional dan nasional.

Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa infrastruktur jalan tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Palu. Temuan ini berbeda dengan temuan Atmaja dan Mahalli (2015) yang menemukan bahwa infrastruktur jalan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Sibolga. Penelitian Almismary dan Wahyono (2020) juga menemukan bahwa infrastruktur jalan tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Banda Aceh. Infrastruktur jalan secara parsial berdampak pada pertumbuhan ekonomi di Kota Palu, kemungkinan karena kurangnya perluasan jaringan jalan di Kota Palu pada 2016–2019. Perubahan hanya terjadi pada 2010–2015, tanpa perluasan lebih lanjut sejak saat itu. Hal ini terjadi meskipun Kota Palu telah ditetapkan sebagai Kawasan Ekonomi Khusus yang memerlukan kelancaran mobilitas untuk mendorong pertumbuhan ekonomi (Ajrina & Meraldha, 2025).

Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, dan Infrastruktur terhadap PDRB ADHK di Kawasan Bodetabek 2018–2024

Berdasarkan hasil uji F, nilai statistik F sebesar 82,52155 dengan nilai probabilitas 0,0000. Nilai ini lebih kecil daripada taraf signifikansi 0,05, yang menunjukkan bahwa investasi, tenaga kerja, dan infrastruktur secara simultan berpengaruh signifikan terhadap PDRB ADHK di kawasan Bodetabek pada 2018–2024. Hasil ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi wilayah tidak hanya dipengaruhi oleh satu faktor, tetapi merupakan hasil interaksi berbagai faktor produksi dan pembangunan. Investasi berperan dalam pembentukan modal, tenaga kerja berperan sebagai faktor produksi, sedangkan infrastruktur berfungsi sebagai penunjang aktivitas ekonomi. Secara bersama-sama, ketiga variabel ini mampu menjelaskan perubahan PDRB ADHK di kawasan Bodetabek selama periode penelitian.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis ketimpangan pembangunan dan konvergensi ekonomi di kawasan Bodetabek periode 2018–2024, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil perhitungan Indeks Williamson menunjukkan bahwa tingkat ketimpangan pembangunan di kawasan Bodetabek selama periode 2018–2024 cenderung tinggi. Meskipun ketimpangan menurun pada periode 2018–2020, nilai indeks kembali meningkat pada tahun-tahun berikutnya. Hal ini menunjukkan bahwa pemerataan pembangunan antarwilayah di kawasan Bodetabek belum optimal.
2. Hasil analisis konvergensi beta menunjukkan bahwa tidak terjadi konvergensi ekonomi di kawasan Bodetabek selama periode 2018–2024. Wilayah dengan tingkat pendapatan awal yang lebih tinggi cenderung mengalami pertumbuhan yang lebih tinggi daripada wilayah dengan tingkat pendapatan awal yang lebih rendah sehingga terdapat kecenderungan divergensi ekonomi antarwilayah.
3. Hasil analisis konvergensi sigma menunjukkan bahwa tidak terjadi konvergensi ekonomi yang kuat di kawasan Bodetabek selama periode penelitian. Disparitas pendapatan antarwilayah tetap relatif tinggi dan proses pemerataan pembangunan belum berjalan secara konsisten.

4. Investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB ADHK di kawasan Bodetabek, sedangkan tenaga kerja dan infrastruktur tidak berpengaruh signifikan terhadap PDRB ADHK. Secara simultan, investasi, tenaga kerja, dan infrastruktur berpengaruh signifikan terhadap PDRB ADHK.

DAFTAR PUSTAKA

Adipathy, DA, & Armunanto, YN (2025). Penerapan Model Solow: Kontribusi Modal dan Tenaga Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Pulau Sumatera. *Salam (Jurnal Ekonomi Islam)*, *6*(2), 382–394.

Ajrina, FI, & Meraldha, AR (2025). Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Palu terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kota Palu. *Zoning: Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, *2*(1).

Alfaris, MR (2024). Analisis Isu dan Permasalahan Pembangunan Ekonomi Wilayah di Kabupaten Kudus. *Worldview (Jurnal Ekonomi Bisnis dan Sosial Sains)*, *3*(2), 119–129.

Almismary, MD, & Wahyono, H. (2020). Pengaruh Pembangunan Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kota Banda Aceh. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, *16*(4), 263-276.

Arsyad, L. (2010). *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

Arsyanti, RA, & Nugrahadi, T. (2020). Analisis Konvergensi Ekonomi pada Tingkat Regional dan Nasional serta Faktor-Faktor yang Memengaruhinya. *Seminar Nasional Official Statistics*, *2020*(1), 717–727.

Atmaja, HK, & Mahalli, K. (2015). Pengaruh Peningkatan Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Sibolga. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan*, *3*(4), 14847.

Barro, R. J., & Sala-I-Martin, X. (1992). Convergence. *Journal Of Political Economy*, *100*(2), 223–251.

Barro, R.T., & Sala-i-Martin, X. (1992). Regional Growth and Migration: A Japan-United States Comparison. J*ournal of the Japanese and International Economies*, *6*(4), 312–346.

Damayanti, L. (2016). Analisis Dampak Aglomerasi terhadap Ketimpangan Regional Pulau Jawa. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, *5*(2).

Dita, DJA (2024). *Analisis Konvergensi Pertumbuhan Ekonomi di Kawasan Timur Indonesia*. UPN Veteran Jawa Timur.

Firdaus, M. (2021). *Ekonometrika: Suatu Pendekatan Aplikatif*. Jakarta: Bumi Aksara.

Harsono, I., Sulistiowati, S., Apriyanto, A., & Demung, IW (2025). *Buku Referensi Pembangunan Ekonomi Kewilayahan*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Hidayadi, T., & Niam, AM (2022). Analisis Disparitas Ekonomi Wilayah Jabodetabek pada Masa Pandemi Covid-19. *Iltizam Journal of Shariah Economics Research*, *6*(1), 117–130.

Kuncoro, Mudrajad. (2013). *Metode Riset untuk Bisnis dan Ekonomi*. Jakarta: Erlangga.

Kuncoro, Mudrajat. (2003). *Metode Riset untuk Bisnis dan Ekonomi: Bagaimana Meneliti dan Menulis Tesis?* Jakarta: Erlangga.

Kusumastuti, SY, Judijanto, L., Kunawangsih, T., & Sa'dianoor, S. (2025). *Ekonomi Pembangunan Lanjutan*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

This is an open access article under the CC–BY-SA licen

Lailatussubha, M., & Nazer, M. (2025). Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Ketimpangan Pendapatan: Studi Komparatif Indonesia Bagian Barat dan Timur. *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, 512–518.

Lania, Y., Canon, S., & Payu, BR (2025). Analisis Ketimpangan Regional Antarprovinsi di Indonesia dan Faktor-Faktor yang Memengaruhinya. *Knowledge: Jurnal Inovasi Hasil Penelitian dan Pengembangan*, *5*(2), 265–272.

Lira Zohara, SE (2023). *Pengaruh Stabilitas Makroekonomi terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (1992–2022)*. Semarang: CV Lawwana.

Mainita, M., Winarni, E., Susilawati, E., & Fajri, M. (2025). Analisis Pengaruh Sektor Pertanian dan Tenaga Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Merangin. *Jurnal Development*, *13*(1), 90–106.

Mankiw, N.G. (2021). *Principles Of Economics.* Jakarta: Cengage Learning.

Mankiw, N.G., Romer, D., & Weil, D.N. (1992). A Contribution To The Empirics Of Economic Growth. *The Quarterly Journal Of Economics*, *107*(2), 407–437.

Mevia, TFS (2023). Analisis Pertumbuhan Ekonomi dan Ketimpangan Pembangunan di Empat Koridor di Jawa Timur 2016–2021. *Jurnal Ilmu Ekonomi (JIE), 7*(03), 419–437.

Mopangga, H. (2011). Analisis Ketimpangan Pembangunan dan Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Gorontalo. *Jurnal Trikonomika*, *10*(1), 40-51.

Parmadi, P., Hastuti, D., Judijanto, L., Kusumastuti, SY, Nopiah, R., Lutfi, MY, … Mustika, N. (2025). *Ekonomi Pembangunan*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Prasasti, D. (2006). Perkembangan Produk Domestik Regional Bruto per Kapita 30 Provinsi di Indonesia Periode 1993–2003: Pendekatan Disparitas dan Konvergensi Regional. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia (JIEB), 21*(4), 344–360.

Richardson. (1977). *Dasar-Dasar Ilmu Ekonomi Regional*. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

Sihabudin, DW, Mulyono, S., Kusuma, JW, Arofah, I., Ningsi, BA, Saputra, E., & Purwasih, R. (2021). *Ekonometrika Dasar: Teori dan Praktik Berbasis SPSS*. Banyumas: CV Pena Persada.

Simanjuntak, SH, & Widodo, W. (2025). Analisis Pengaruh Perubahan Struktural Ekonomi dalam Sistem Multiregional di Indonesia. *Jurnal Ilmu Manajemen, Bisnis dan Ekonomi* (JIMBE), *3*(1), 28–41.

Sjafrizal. (2009). *Teknik Praktis Penyusunan Rencana Pembangunan Daerah*. Jakarta: Baduose Media.

Sjafrizal. (2012). *Ekonomi Wilayah dan Perkotaan*. Jakarta: Rajawali Pers.

Solow, R. M. (1956). A Contribution To The Theory Of Economic Growth. *The Quarterly Journal Of Economics, 70*(1), 65–94.

Suryadimulyo, A., & Kuncoro, M. (2008). *Analisis Ketimpangan dan Konvergensi Produk Domestik Regional Bruto 33 Provinsi di Indonesia, 1993–2006*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.

Telaumbanua, Y. (2024). Analisis Konvergensi Pertumbuhan Ekonomi Regional dengan Karakteristik Kepulauan Wilayah Sumatera. *Prosiding Seminar Nasional Ekonomi dan Bisnis*, *4*, 62–77.

Todaro, M. P. (2011). *Pembangunan Ekonomi*. Erlangga.

Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2015). *Economic Development* (12th Ed). Pearson Education Limited.

Wibisono, Y. (2003). *Konvergensi di Indonesia: Beberapa Temuan Awal dan Implikasinya*. Universitas Indonesia.

Yudrianto, A. (2023). *Konvergensi Pendapatan Antarkabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah (2018–2022)*. Universitas Ahmad Dahlan.

Zainuri, Z., Lutfhi, A., Saleh, M., Aisyah, S., & Fathorrazi, M. (2022). Analisis Konvergensi Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Timur Setelah Krisis Global 2008. *Ekspansi: Jurnal Ekonomi, Keuangan, Perbankan, dan Akuntansi*, *14*(2), 103–115.

Zega, YT, Mursalin, D., & Yudhistira, IP (2022). Ketimpangan Pembangunan dan Konvergensi Pendapatan Antarkabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Ekonomi Pembangunan STIE Muhammadiyah Palopo*, *8*(2), 188–207.

This is an open access article under the CC–BY-SA licen