
ARTICLE

Investasi Asing Langsung dan Ketimpangan Pendapatan di Indonesia (2015–2023): Implikasi bagi Kebijakan Pembangunan Inklusif

Regiana Revilia¹ and Aldo Rizky Rahmanda^{2*}

¹International Relations Department, Faculty of Social and Political Sciences, Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia

²International Relations Department, Faculty of Social and Political Sciences, Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia

How to cite: Regiana Revilia and Aldo Rizky Rahmanda (2026) Investasi Asing Langsung dan Ketimpangan Pendapatan di Indonesia (2015–2023): Implikasi bagi Kebijakan Pembangunan Inklusif

Article History

Received: 18 April 2026

Accepted: 19 Mei 2026

Keywords:

foreign direct investment;
income inequality;
inclusive development;
public policy; Indonesia

Kata Kunci:

investasi asing langsung;
ketimpangan pendapatan;
pembangunan inklusif;
kebijakan publik; Indonesia

ABSTRACT

Foreign direct investment (FDI) is widely promoted as an engine of development and is often expected to reduce income inequality through trickle-down effects, yet empirical evidence remains contested. Indonesia has actively liberalized its investment regime while income inequality has persisted at a moderate level. This study examines whether FDI inflows are associated with income inequality, measured by the Gini index, in Indonesia during 2015–2023, and draws implications for inclusive development policy. Using a quantitative panel approach, this study analyzes a balanced provincial panel of 34 Indonesian provinces over 2015–2023 (306 observations), combining the provincial Gini ratio from Statistics Indonesia (BPS) with realized foreign direct investment (FDI) by province. Panel regression was estimated and the appropriate specification selected through Chow, Hausman, and Lagrange Multiplier tests, which favored a random-effects model on log-transformed FDI. The analysis finds no statistically significant relationship between FDI and the Gini ratio ($\beta = -0.001$; $p = 0.44$; and $R^2 < 0.01$). A fixed-effects robustness check on the level specification yields only a small and economically negligible association. These results indicate that variation in provincial inequality is not meaningfully explained by FDI inflows over the observed period. This suggests that attracting foreign capital, by itself, does not translate into more equitable income distribution, partly because FDI in Indonesia has concentrated in capital-intensive sectors with limited labor absorption and uneven geographic distribution. The study concludes that FDI is not a primary determinant of distributional outcomes. Inequality reduction instead depends on deliberate public policy and development administration, including sectoral targeting, workforce skill development, local economic linkages, and fiscal redistribution toward lagging regions. These findings underscore the continued centrality of the state and inclusive policy design in translating investment into equitable development.

ABSTRAK

Investasi asing langsung (FDI) secara luas dipromosikan sebagai motor pembangunan dan kerap diharapkan menurunkan ketimpangan pendapatan melalui efek menetes ke bawah (*trickle-down*), namun bukti empiris masih diperdebatkan.

* Corresponding Author

Email : regiana.revilia@fisip.unila.ac.id

Indonesia secara aktif meliberalisasi rezim investasinya, sementara ketimpangan pendapatan tetap berada pada tingkat moderat. Penelitian ini menguji apakah arus masuk FDI berhubungan dengan ketimpangan pendapatan, yang diukur dengan indeks Gini, di Indonesia pada periode 2015–2023, serta menarik implikasinya bagi kebijakan pembangunan inklusif. Dengan pendekatan kuantitatif data panel, penelitian ini menganalisis panel berimbang 34 provinsi di Indonesia selama 2015–2023 (306 observasi), yang memadukan rasio Gini provinsi dari Badan Pusat Statistik (BPS) dengan realisasi penanaman modal asing (PMA) per provinsi. Analisis regresi panel menggunakan model *random effects*, dipilih berdasarkan uji Chow, Hausman, dan Lagrange Multiplier. Hasilnya, PMA tidak berpengaruh signifikan terhadap rasio Gini ($\beta = -0,001$; $p = 0,44$; dan $R^2 < 0,01$). Uji tambahan dengan spesifikasi berbeda hanya menemukan efek negatif yang sangat kecil dan tidak konsisten, sehingga tidak mengubah kesimpulan utama. Temuan ini menunjukkan bahwa variasi ketimpangan antarprovinsi tidak dapat dijelaskan secara berarti oleh arus masuk PMA selama periode pengamatan. Hal ini mengindikasikan bahwa menarik modal asing, dengan sendirinya, tidak serta-merta menghasilkan distribusi pendapatan yang lebih merata, sebagian karena PMA di Indonesia terkonsentrasi pada sektor padat modal dengan penyerapan tenaga kerja terbatas dan persebaran geografis yang timpang. Penelitian menyimpulkan bahwa PMA bukan determinan utama hasil distribusi. Sebaliknya, penurunan ketimpangan bergantung pada kebijakan publik dan administrasi pembangunan yang terarah, mencakup penajaman sektor, pengembangan keterampilan tenaga kerja, keterkaitan ekonomi lokal, dan redistribusi fiskal ke daerah tertinggal. Temuan ini menegaskan sentralitas peran negara dan desain kebijakan inklusif dalam menerjemahkan investasi menjadi pembangunan yang merata.

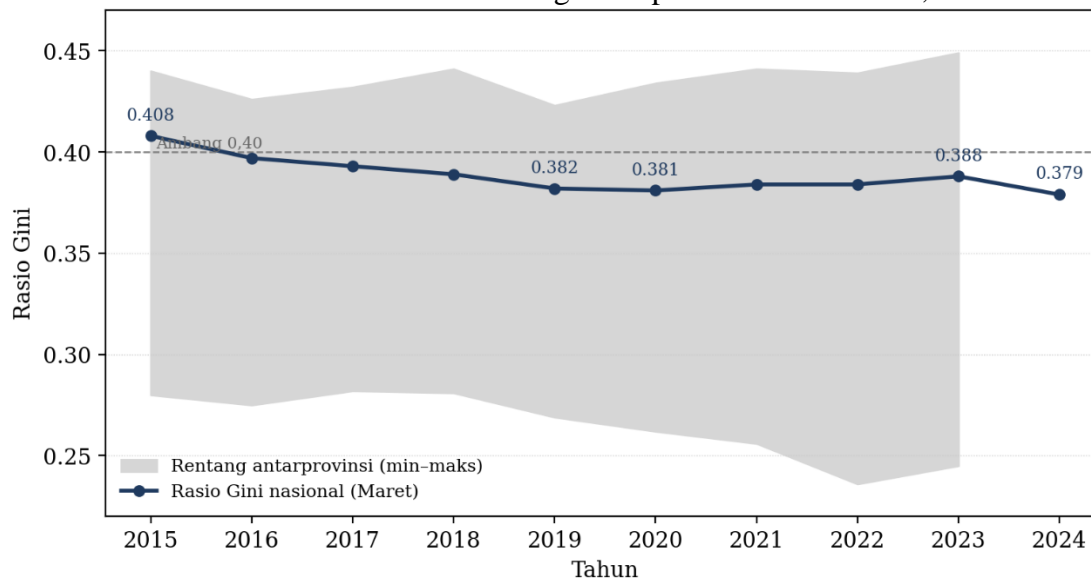
A. INTRODUCTION

Investasi asing langsung (*foreign direct investment*/FDI) telah lama ditempatkan sebagai salah satu instrumen utama dalam strategi pembangunan banyak negara berkembang. Melalui kehadiran perusahaan multinasional, FDI diharapkan menghadirkan tambahan modal, alih teknologi, perluasan lapangan kerja, serta limpahan pengetahuan dan praktik manajerial yang pada akhirnya meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara luas. Pada tatanan global, arus FDI memang dipandang sebagai salah satu motor pembiayaan pembangunan, meskipun distribusinya terhadap relasi antarnegara dan antarsektor cenderung tidak merata serta rentan terhadap guncangan geopolitik dan siklus ekonomi (United Nations Conference on Trade et al., 2024). Di Indonesia, orientasi untuk menjadikan FDI sebagai pendorong pertumbuhan tercermin dari rangkaian reformasi iklim investasi dalam satu dekade terakhir, termasuk penyederhanaan perizinan melalui Undang-Undang Cipta Kerja, penerapan perizinan berusaha berbasis risiko, serta revisi Daftar Negatif Investasi, yang dirancang menjadikan Indonesia tujuan investasi yang lebih kompetitif. Kajian terhadap determinan realisasi Penanaman Modal Asing (PMA), yakni bentuk realisasi FDI di Indonesia, menunjukkan bahwa faktor makroekonomi konvensional tidak selalu menjadi penentu utama, di mana realisasi investasi lebih banyak digerakkan oleh reformasi regulasi, kepastian hukum, dan agenda struktural seperti hilirisasi industri (Revia et al., 2025). Temuan semacam ini memunculkan pertanyaan mendasar dari perspektif kebijakan dan administrasi publik: apakah investasi yang digerakkan pasar dengan sendirinya menghasilkan pembangunan yang merata, ataukah hasil distribusinya tetap bergantung pada pilihan dan kapasitas kebijakan negara?

Pertanyaan tersebut menjadi relevan di tengah persoalan ketimpangan pendapatan yang masih dihadapi Indonesia. Setelah meningkat tajam pada awal dekade 2010-an hingga melampaui 0,40, ketimpangan nasional yang diukur dengan rasio Gini (Maret) menurun secara

bertahap dari 0,408 pada 2015 menjadi 0,381 pada awal pandemi 2020, kemudian kembali meningkat ke 0,388 pada Maret 2023, sebelum turun ke 0,379 pada Maret 2024 (Badan Pusat Statistik, 2024).

Grafik 1. Rasio Gini Nasional dan Rentang Antarprovinsi di Indonesia, 2015 – 2024



Source: Data diolah oleh peneliti dari Badan Pusat Statistik (2024)

Angka pada kisaran tersebut menunjukkan tingkat ketimpangan yang relatif moderat namun persisten. Namun disaat yang sama, dalam kajian administrasi pembangunan hasil ini menyembunyikan disparitas yang jauh lebih tajam dalam lingkup antarprovinsi dan antarwilayah, sebagaimana terlihat dari rentang rasio Gini perkotaan dan perdesaan yang lebar pada periode yang sama. Ketimpangan yang tinggi dan berkepanjangan tidak hanya menjadi persoalan keadilan sosial, tetapi juga dipandang dapat menghambat keberlanjutan pertumbuhan, melemahkan kohesi sosial, serta menambah beban fiskal negara dalam jangka panjang. Oleh karena itu, pengendalian ketimpangan menempati posisi penting dalam agenda pembangunan nasional, khususnya dalam kerangka pembangunan inklusif yang menempatkan pemerataan sebagai tujuan dan bukan sekadar produk sampingan dari pertumbuhan.

Secara teoretis, hubungan antara FDI dan ketimpangan tidak bersifat tunggal maupun searah. Di satu sisi, FDI dapat menurunkan ketimpangan apabila mengalir ke sektor padat karya yang menyerap tenaga kerja secara luas, menaikkan upah kelompok berpendapatan rendah, dan memperkuat keterkaitan dengan industri domestik, di mana efek ini cenderung menguat ketika negara penerima memiliki modal manusia yang memadai (Yuldashev et al., 2023). Di sisi lain, FDI dapat memperlebar kesenjangan apabila terkonsentrasi pada sektor padat modal yang hanya menyerap tenaga kerja terampil, atau apabila terpusat secara geografis pada wilayah-wilayah yang telah maju, sehingga manfaatnya tidak menyebar (Maichal et al., 2024). Kerangka klasik kurva Kuznets bahkan menyiratkan bahwa hubungan antara pembangunan dan ketimpangan dapat berbentuk non-linear dan berubah arah seiring tahapan pembangunan (Kuznets, 1955). Keragaman saluran pengaruh ini menjelaskan mengapa bukti empiris lintas negara maupun lintas wilayah tetap beragam dan belum konklusif, sehingga pengujian pada konteks spesifik suatu negara pada level subnasional tetap diperlukan untuk memahami bagaimana investasi benar-benar berinteraksi dengan distribusi pendapatan.

Berangkat dari persoalan tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan antara realisasi investasi asing dan ketimpangan pendapatan di Indonesia pada periode 2015–2023,

serta menempatkan temuan tersebut dalam perdebatan mengenai peran negara dalam pembangunan inklusif. Berbeda dari kajian yang berhenti pada pengujian signifikansi statistik hubungan FDI melalui Penanaman Modal Asing (PMA) dan ketimpangan sosial berdasarkan rasio Gini. Kontribusi utama tulisan ini terletak pada pembacaan hasil pengujian melalui lensa kebijakan dan administrasi publik yang menjawab pertanyaan terkait sejauh mana strategi menarik investasi asing perlu dilengkapi dengan desain kebijakan distribusi, pengembangan kapasitas tenaga kerja, dan administrasi pembangunan daerah agar manfaat investasi benar-benar inklusif. Penelitian ini sejalan dengan kajian investasi di Indonesia sebelumnya yang menunjukkan bahwa hasil dari aliran modal lebih banyak ditentukan oleh kerangka kebijakan dan kelembagaan daripada oleh besaran modal itu sendiri (Revilia et al., 2025). Dengan kata lain, hasil pengujian, baik apabila pengaruh FDI terhadap ketimpangan ternyata lemah atau tidak signifikan, tetap diperlakukan bukan sebagai akhir analisis, melainkan sebagai titik tolak untuk menilai sentralitas peran negara dalam menerjemahkan investasi menjadi pemerataan.

B. LITERATURE REVIEW

1. FDI dan Pembangunan

FDI umumnya dipandang sebagai sumber pembiayaan eksternal yang dapat mendorong produktivitas melalui pembentukan modal, alih teknologi, dan limpahan pengetahuan dari perusahaan multinasional ke industri domestik. Dalam kerangka ini, kehadiran investor asing diharapkan tidak hanya menambah kapasitas produksi, tetapi juga memperkenalkan praktik manajerial, standar mutu, dan jejaring pasar yang dapat meningkatkan daya saing perekonomian penerima. Namun, sejumlah kajian menegaskan bahwa manfaat tersebut tidak bersifat otomatis. Besar-kecilnya limpahan FDI sangat bergantung pada kapasitas penyerapan (*absorptive capacity*) perekonomian domestik yang mencakup kualitas modal manusia, kedalaman keterkaitan antarindustri, dan kerangka kebijakan negara penerima. Sehingga aliran modal yang besar belum tentu berujung pada peningkatan produktivitas yang menyebar luas (United Nations Conference on Trade et al., 2024).

Dalam konteks Indonesia, kerangka kebijakan investasi turut membentuk pola dan dampak FDI. Indonesia secara historis menerapkan salah satu rezim pembatasan investasi asing paling ketat di antara negara berpenghasilan menengah dan tinggi, sebelum melakukan liberalisasi besar-besaran melalui reformasi 2021 yang mencabut pembatasan pada ratusan bidang usaha. Meskipun demikian, pertumbuhan FDI pascareformasi sebagian besar tetap didorong oleh sektor padat modal, khususnya industri logam dasar yang berkaitan dengan hilirisasi nikel, yang penyerapan tenaga kerja langsungnya relatif terbatas (Montfaucon et al., 2023).

Konsentrasi investasi pada sektor padat modal semacam ini membatasi potensi penciptaan lapangan kerja berskala luas dan kenaikan upah pada segmen tenaga kerja yang lebih besar, sehingga dampak FDI terhadap kesejahteraan menjadi tidak seluas yang diharapkan. Dengan kata lain, kontribusi FDI terhadap pembangunan bersifat termediasi, yaitu bergantung pada komposisi sektoral investasi, daya serap tenaga kerja, dan kerangka kebijakan. Premis inilah yang menempatkan persoalan distribusi, bukan sekadar volume investasi, sebagai persoalan sentral dalam tulisan ini.

2. FDI dan Distribusi Pendapatan

Literatur mengenai dampak FDI terhadap distribusi pendapatan menghasilkan temuan yang jauh dari seragam dan secara umum dapat dikelompokkan ke dalam tiga arus utama. Arus pertama menemukan bahwa FDI cenderung memperlebar kesenjangan, terutama ketika investasi terkonsentrasi pada sektor padat modal dan padat keterampilan yang hanya menguntungkan segmen tenaga kerja tertentu, atau ketika manfaatnya terpusat secara geografis pada wilayah yang telah maju. Bukti pada konteks Indonesia menunjukkan FDI berpengaruh

positif dan signifikan terhadap ketimpangan antarprovinsi (Maichal et al., 2024). Arus kedua menemukan sebaliknya, FDI dapat menurunkan ketimpangan, khususnya bila disertai akumulasi modal dan sumber daya manusia yang memadai sehingga tenaga kerja lokal mampu menyerap dan memanfaatkan peluang yang ditimbulkan investasi (Yuldashev et al., 2023). Literatur lain melampirkan bukti analisis lintas 18 negara berkembang yang menunjukkan bahwa kombinasi keterbukaan perdagangan dan FDI berperan signifikan menurunkan ketimpangan pendapatan (Tabash et al., 2024). Arus ketiga menemukan bahwa hubungan keduanya tidak konsisten dan cenderung lemah, di mana pengaruh langsung FDI terhadap ketimpangan kerap tidak signifikan dan sangat bergantung pada faktor-faktor lain seperti keterbukaan perdagangan dan migrasi masyarakat (Gam et al., 2023). Pola ini mengindikasikan bahwa FDI bukan penggerak tunggal dinamika ketimpangan, melainkan faktor yang dampaknya ditentukan oleh konteks struktural dan kebijakan.

Pada konteks Indonesia, kajian pada level subnasional semakin berkembang dan memperlihatkan kompleksitas serupa. Sejalan dengan temuan Maichal et al. (2024) di atas, kajian terhadap 33 provinsi sepanjang 2015–2023 menemukan bahwa inklusi keuangan berkontribusi menurunkan ketimpangan, bahkan setelah memperhitungkan peran investasi asing dan investasi domestik sebagai variabel kontrol, yang mengindikasikan bahwa akses terhadap sumber daya finansial dan kapabilitas masyarakat dapat lebih menentukan pemerataan dibanding sekadar besaran arus modal (Paidy, 2026). Selaras dengan kajian literatur ini, studi terhadap ketimpangan pendapatan di provinsi-provinsi Sumatra, Jawa, dan Bali menemukan bahwa FDI dan upah minimum berpengaruh signifikan terhadap rasio Gini, sementara sejumlah variabel desentralisasi fiskal dan inklusi keuangan justru tidak signifikan (Supriyanto & Utomo, 2024). Perbedaan temuan antartstudi ini menunjukkan bahwa pengaruh FDI terhadap distribusi pendapatan di Indonesia belum menemukan kesimpulan yang seragam dan dapat berbeda tergantung pada cakupan wilayah, periode pengamatan, serta variabel kontrol dan metode estimasi yang digunakan. Hal ini sejalan dengan kerangka klasik kurva Kuznets yang menyiratkan bahwa hubungan antara pembangunan dan ketimpangan tidak bersifat tunggal, melainkan dapat berbentuk non-linear dan berubah arah seiring tahapan pembangunan (Kuznets, 1955). Dengan kata lain, pengaruh FDI terhadap ketimpangan sangat ditentukan oleh konteks struktural, komposisi sektoral, dan kerangka kebijakan masing-masing wilayah, sehingga tidak dapat digeneralisasi secara seragam. Pada titik inilah penelitian ini mengambil posisi, yaitu dengan menguji hubungan PMA dan rasio Gini pada 34 provinsi di Indonesia. Studi ini tidak sekadar menambah satu temuan empiris baru, melainkan membaca hasil pengujian tersebut termasuk bila pengaruhnya lemah atau tidak signifikan. Penelitian ini bermanfaat sebagai pintu masuk untuk menilai sentralitas peran negara dan kebijakan distribusi dalam mengarahkan manfaat investasi menjadi pemerataan.

3. Pembangunan Inklusif dan Peran Negara

Pembangunan inklusif menempatkan pemerataan bukan sebagai produk sampingan dari pertumbuhan, melainkan sebagai tujuan yang menuntut intervensi kebijakan yang memberi manfaat pasti. Dari perspektif administrasi publik, hasil distribusi pembangunan tidak ditentukan semata oleh arus modal, melainkan oleh tindakan negara, mulai dari redistribusi fiskal, investasi pada sumber daya manusia, hingga kebijakan pembangunan daerah. Dalam kerangka ini, kapasitas birokrasi dan kualitas tata kelola menjadi penentu sejauh mana kebijakan-kebijakan tersebut dapat dirumuskan dan dijalankan secara efektif. Efisiensi aparatur dan konteks kelembagaan bahkan dapat lebih menentukan efektivitas kebijakan dibanding sekadar besaran sumber daya yang dialokasikan (Williams, 2021). Studi komparatif yang mengkaji dua puluh empat negara Asia menemukan hubungan kausal yang kuat antara kualitas tata kelola dan pembangunan manusia yang inklusif, termasuk hubungan timbal balik antara

indeks pembangunan manusia inklusif dan belanja pembangunan pemerintah (Stylianou et al., 2023). Berdasarkan temuan tersebut, ketersediaan sumber daya, termasuk modal asing, hanya akan berdampak pada pemerataan apabila disertai kapasitas administratif untuk mengarahkannya.

Dalam konteks Indonesia yang menganut sistem desentralisasi, kewenangan dan kualitas penyelenggaraan pelayanan publik di tingkat daerah turut menentukan apakah manfaat investasi terdistribusi secara merata. Bukti empiris terkait kinerja tata kelola pemerintahan dan efektivitas desentralisasi fiskal di tingkat kabupaten/kota berkaitan dengan kemampuan daerah mengelola sumber daya dan menekan kesenjangan, sehingga desain kelembagaan dan akuntabilitas menjadi prasyarat agar transfer maupun investasi benar-benar menghasilkan pemerataan (Astria & Khoirunrofik, 2024). Bukti tersebut memperkuat argumen pentingnya kualitas pelayanan publik dalam menentukan kualitas manfaat investasi. Sejalan dengan literatur ini, kajian yang sama pada konteks Indonesia menunjukkan bahwa investasi asing dapat menjadi pendorong pemberdayaan masyarakat dan pertumbuhan ekonomi, namun derajat manfaatnya bergantung pada bagaimana investasi tersebut ditautkan dengan ekonomi lokal dan kapasitas masyarakat penerima (Mawardi et al., 2023).

Argumen mengenai sentralitas kebijakan substantif ini menemukan paralel konseptual yang kuat pada studi pemberdayaan di Indonesia. Kajian terhadap indeks pembangunan dan pemberdayaan gender antarprovinsi menemukan suatu “paradoks pemberdayaan,” di mana capaian formal pada indeks pemberdayaan (GEI) ternyata tidak serta-merta diikuti perbaikan hasil ekonomi riil, sementara pembangunan dasar yang diukur indeks pembangunan gender (GDI) yang mencakup pendidikan, kesehatan, dan pendapatan justru lebih konsisten menentukan keterlibatan ekonomi berbasis gender (Revia & Afriani, 2025). Logika yang sama dapat dipindahkan ke persoalan investasi dan pemerataan. Besaran arus modal yang masuk tidak otomatis berarti perbaikan pada hasil substantif berupa pemerataan pendapatan, kecuali bila ditopang oleh kebijakan dan administrasi pembangunan yang mengarahkan input tersebut menjadi manfaat yang menyebar secara merata dan dirasakan masyarakat. Oleh karena itu, pembangunan yang inklusif menempatkan negara melalui kebijakan dan kapasitas administrasinya sebagai aktor penting yang menghubungkan antara investasi dan pemerataan.

4. Celah Penelitian dan Posisi Studi

Tinjauan di atas memperlihatkan bahwa hubungan FDI melalui Penanaman Modal Asing (PMA) dan ketimpangan berdasarkan rasio Gini pada konteks Indonesia, termasuk pada level antarprovinsi, telah mulai dikaji dengan pendekatan kuantitatif. Studi telah menerapkan estimasi data panel antarprovinsi untuk menilai pengaruh investasi terhadap ketimpangan, lengkap dengan variabel kontrol dan penanganan persoalan ekonometrik. Mengingat hal tersebut, kontribusi penelitian ini tidak diletakkan pada klaim kebaruan metodologis semata, namun pada lensa analitis yang digunakan untuk membaca hasilnya, dengan harapan dapat menjadi rekomendasi bagi kebijakan pembangunan yang inklusif di Indonesia.

Penelitian ini berada pada irisan antara ekonomi pembangunan dan administrasi publik. Dengan menguji hubungan PMA dan rasio Gini pada 34 provinsi di Indonesia, studi ini tidak berhenti pada hasil uji statistik, melainkan membacanya melalui lensa kebijakan publik. Inti kontribusinya adalah menunjukkan bahwa manfaat aliran modal lebih ditentukan oleh kerangka kebijakan dan kelembagaan daripada oleh besaran modalnya, sehingga hasil pengujian dijadikan dasar untuk merumuskan rekomendasi kebijakan yang menempatkan negara sebagai pengarah manfaat investasi. Sudut pandang ini masih jarang diangkat dalam literatur FDI dan ketimpangan di Indonesia yang selama ini lebih banyak menggunakan pendekatan ekonometrik murni.

C. METHOD

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis regresi data panel untuk menguji hubungan antara realisasi investasi asing dan ketimpangan pendapatan antarprovinsi di Indonesia. Pendekatan panel dipilih karena menggabungkan dimensi antarwilayah (*cross-section*) dan antarwaktu (*time-series*), sehingga memperbesar jumlah observasi, mengontrol heterogenitas antarprovinsi yang tidak teramati, dan menempatkan analisis lebih dekat pada konteks administrasi pembangunan daerah dibanding agregat nasional (Baltagi, 2021).

Data yang digunakan adalah data sekunder tahunan untuk periode 2015–2023. Variabel terikat (Y) adalah rasio Gini provinsi yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS), menggunakan angka gabungan perkotaan dan perdesaan pada semester/kuartil 1 (Maret) karena memiliki data yang lengkap, sehingga perhitungan tetap konsisten setiap tahun, mengingat angka tahunan tidak tersedia untuk seluruh periode. Variabel bebas (X) adalah realisasi penanaman modal asing (PMA) per provinsi dalam juta dolar AS yang juga bersumber dari Badan Pusat Statistik. Unit analisis mencakup 34 provinsi yang konsisten ada sepanjang 2015–2023, dengan catatan empat provinsi pemekaran di Papua (Papua Selatan, Papua Tengah, Papua Pegunungan, dan Papua Barat Daya) yang dibentuk pada 2022 dikeluarkan untuk menjaga panel tetap berimbang (*balanced*), sehingga diperoleh $34 \times 9 = 306$ observasi tanpa ada data yang hilang. Karena distribusi PMA sangat menjulur ke kanan (*skewness* = 2,40 atau rentang 2 hingga 8.284 juta US\$). Variabel PMA diubah menjadi logaritma natural karena data aslinya sangat tidak seimbang, beberapa provinsi dapat investasi besar sementara lainnya sedikit. Transformasi ini membantu menunjukkan pola hubungan yang lebih jelas dan mengurangi pengaruh data-data ekstrem. Hasilnya, distribusi PMA jadi lebih simetris (*skewness* = -0,33).

Setelah itu, model ini dirumuskan sebagai berikut:

$$GINI_{i,t} = \alpha + \beta \times \ln(PMA_{i,t}) + u_i + \varepsilon_{i,t}$$

Nilai i menunjukkan provinsi, t menunjukkan tahun, α konstanta, kemudian ditambah koefisien β dari logaritma PMA provinsi i di tahun t , dan u_i mewakili spesifik provinsi, dan $\varepsilon_{i,t}$ sebagai galat atau *error term*. Kami menjalankan tiga jenis model regresi panel. Pertama, CEM (Common Effect Model) yang menganggap semua provinsi mengikuti pola sama tanpa perbedaan. Kedua, FEM (Fixed Effect Model) yang membiarkan setiap provinsi punya karakteristik unik tetap sepanjang waktu (misal: geografi, budaya, institusi lokal). Ketiga, REM (Random Effect Model) yang menganggap perbedaan antarprovinsi bersifat acak. Ketiganya kemudian dijalankan dengan uji statistik untuk memilih model terbaik. Pertama melalui uji Chow untuk membandingkan CEM dan FEM, dilanjutkan uji Hausman untuk membandingkan FEM dan REM, dan terakhir dilakukan uji Lagrange Multiplier untuk membandingkan CEM dan REM serta memilih hasil yang paling sesuai. Kemudian, dalam menangani data yang tidak homogen dan saling berkaitan dalam satu provinsi, kami menyesuaikan perhitungan standar *error* dengan mempertimbangkan bahwa data dalam satu provinsi saling terkait sepanjang waktu (bukan independen). Jadi saat menghitung hasil statistik, kami menyesuaikan perhitungan terhadap ketergantungan ini, dengan tujuan agar kesimpulan kami lebih hati-hati dan akurat. Karena model hanya punya satu prediktor, tidak perlu uji multikolinearitas. Sebagai uji tambahan, kami juga menjalankan model dengan PMA dalam satuan miliar US\$ (tanpa log) untuk melihat apakah hasilnya konsisten.

D. RESULT AND DISCUSSION

1. Hasil

Selama periode pengamatan, rata-rata rasio Gini provinsi sebesar 0,354 dengan rentang 0,236–0,449. Angka ini lebih rendah daripada rasio Gini nasional (yang dihitung atas populasi gabungan) karena merupakan rata-rata antarprovinsi tanpa pembobotan. Realisasi PMA sangat bervariasi, dengan rata-rata 988,5 juta US\$ tetapi median hanya 417,1 juta US\$ dan nilai maksimum 8.283,7 juta US\$ yang menunjukkan konsentrasi investasi pada segelintir provinsi (terutama di Jawa). Tabel 1 menyajikan ringkasan 306 observasi.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian (n = 306)

Variabel	Rata-rata	Std. Dev.	Min	Maks
Rasio Gini (Maret)	0,354	0,040	0,236	0,449
Realisasi PMA (juta US\$)	988,5	1.438,5	2,0	8.283,7
ln(PMA)	5,838	1,653	0,693	9,022

Source: Data diolah oleh peneliti dari (Badan Pusat Statistik, 2024a, 2024b)

Hasil ketiga uji pemilihan model untuk spesifikasi utama disajikan pada Tabel 2. Uji Chow menolak hipotesis nol kesamaan intersep ($F = 68,30$; $p < 0,001$), sehingga FEM lebih baik daripada CEM. Uji Hausman tidak signifikan ($\chi^2 = 1,05$; $p = 0,305$), menunjukkan tidak ada perbedaan sistematis antara estimator FEM dan REM sehingga REM yang lebih efisien dipilih. Uji Lagrange Multiplier menolak CEM secara tegas ($\chi^2 = 935,62$; $p < 0,001$), menegaskan adanya efek spesifik provinsi. Dengan demikian, model efek acak (*Random Effects*) terpilih sebagai model utama.

Tabel 2. Hasil Uji dan Pemilihan Model

Uji	Statistik	p-value	Keputusan
Chow (FEM vs CEM)	$F = 68,30$	0,000	FEM
Hausman (FEM vs REM)	$\chi^2 = 1,05$	0,305	REM
Lagrange Multiplier (REM vs CEM)	$\chi^2 = 935,62$	0,000	REM

Model terpilih

Random Effects

Source: Data diolah oleh Peneliti

Pada model efek acak, koefisien ln(PMA) sebesar $-0,0009$ dengan $p = 0,442$, sehingga tidak signifikan secara statistik. Nilai R^2 hanya 0,002, yang berarti realisasi PMA praktis tidak menjelaskan variasi rasio Gini antarprovinsi. Pengujian ketahanan dengan model efek tetap pada nilai PMA tanpa logaritma menghasilkan koefisien $-0,0035$ yang nyaris signifikan ($p = 0,047$ dengan galat baku yang telah dirobustkan), namun pengaruhnya sangat kecil karena hanya menjelaskan sekitar 3 persen variasi dalam provinsi (R^2 within = 0,032), dan arahnya pun berlawanan dengan korelasi gabungan yang justru positif ($r = 0,23$). Ketidakkonsistenan arah dan kecilnya daya jelas antarmodel menunjukkan bahwa hubungan antara PMA dan ketimpangan bersifat rapuh dan sangat bergantung pada bentuk model yang digunakan.

2. Pembahasan

Temuan utama penelitian ini menunjukkan bahwa realisasi PMA tidak berpengaruh signifikan terhadap rasio Gini antarprovinsi, bahkan setelah jumlah observasi diperbesar menjadi 306 melalui pendekatan panel. Namun, ini justru menjadi titik analisis yang penting bagi kebijakan publik. Dengan daya uji statistik yang jauh lebih besar daripada model agregat nasional, ketiadaan hubungan yang signifikan dan konsisten (robust) ini sulit dikaitkan dengan keterbatasan data. Pada akhirnya, hasil tersebut membantu menggambarkan kenyataan struktural bahwa besaran arus modal asing belum menjadi penggerak utama distribusi pendapatan di daerah.

Pola dalam data memperkuat interpretasi tersebut. Sebagian besar variasi rasio Gini bersifat antarprovinsi (standar deviasi antarprovinsi 0,039) dan bukan antarwaktu dalam provinsi (rata-rata standar deviasi dalam provinsi hanya 0,013), yang menandakan bahwa ketimpangan daerah bersifat persisten dan terbentuk oleh faktor struktural jangka panjang, bukan oleh fluktuasi investasi tahunan. Pola tersebut tampak semakin jelas ketika provinsi dengan ketimpangan tertinggi diperhatikan satu per satu. Kelompok ini mencakup baik daerah yang menjadi tujuan penanaman modal asing terbesar maupun daerah yang nyaris tidak menerima PMA. DKI Jakarta dengan rasio Gini sekitar 0,41 menerima PMA rata-rata sekitar 4.012 juta dolar AS dan Jawa Barat dengan rasio Gini setara menerima sekitar 5.849 juta dolar AS. Sementara pada saat yang sama Daerah Istimewa Yogyakarta mencatat rasio Gini tertinggi sebesar 0,43 meski hanya menerima sekitar 48 juta dolar AS dan Gorontalo memiliki rasio Gini sekitar 0,41 dengan PMA hanya sekitar 62 juta dolar AS. Sebaliknya, Sulawesi Tengah yang merupakan salah satu penerima PMA terbesar terkait hilirisasi nikel dengan nilai sekitar 2.882 juta dolar AS justru mencatat rasio Gini yang relatif rendah sebesar 0,34. Konfigurasi ini menegaskan bahwa tinggi rendahnya ketimpangan tidak mengikuti tinggi rendahnya investasi asing yang masuk.

Penjelasan yang masuk akal terletak pada komposisi dan persebaran PMA. Sebagian besar investasi mengalir ke sektor padat modal seperti pertambangan, industri logam dasar, dan energi yang terkonsentrasi secara geografis, sehingga manfaatnya tidak otomatis menyebar luas tanpa keterkaitan industri dan intervensi kebijakan. Pengalaman pengembangan kawasan industri pengolahan nikel di Morowali, Sulawesi Tengah, memperlihatkan bahwa investasi padat modal sekalipun dapat mendorong penciptaan lapangan kerja dan keterkaitan ekonomi yang luas dengan sektor konstruksi, transportasi, perdagangan, dan jasa ketika ditopang pembangunan kawasan industri dan infrastruktur pendukung (Muhyiddin et al., 2026). Hal ini sekaligus menjelaskan mengapa Sulawesi Tengah dapat mencatat rasio Gini yang relatif rendah meskipun menerima investasi nikel dalam jumlah besar.

Dengan demikian, hasil distribusi pembangunan lebih ditentukan oleh tindakan kebijakan negara daripada oleh besarnya arus modal. Bukti lintas negara menunjukkan bahwa volume investasi yang setara dapat menghasilkan dampak yang berbeda-beda bergantung pada kualitas tata kelola, konsistensi kebijakan, dan kapasitas penyerapan, sehingga tanpa intervensi yang terarah investasi bahkan dapat memperkuat ketimpangan yang sudah ada (Chorneyi & Chorna, 2026). Agar investasi benar-benar berkontribusi pada pemerataan, dibutuhkan desain kebijakan dan kapasitas administrasi pembangunan yang menyalurkan manfaat investasi kepada kelompok masyarakat dan wilayah yang lebih luas.

3. Implikasi bagi Kebijakan Pembangunan Inklusif

Berdasarkan temuan di atas, sejumlah arah kebijakan dapat dipertimbangkan agar investasi berdampak lebih inklusif:

3.1 Pengarahan kebijakan investasi ke sektor padat karya dan manufaktur berorientasi ekspor

Insentif dan fasilitasi investasi perlu diarahkan tidak semata pada sektor padat modal seperti pertambangan dan pengolahan mineral, tetapi juga pada industri manufaktur berorientasi ekspor yang menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar, sebagaimana pengalaman sejumlah negara menunjukkan bahwa konsentrasi investasi asing pada manufaktur ekspor mendorong pertumbuhan lapangan kerja (Chorneyi & Chorna, 2026).

3.2 Penguatan sumber daya manusia dan pendidikan vokasi

Manfaat FDI bagi tenaga kerja lokal sangat bergantung pada kapasitas penyerapan, sehingga penguatan pendidikan dan pelatihan vokasi menjadi prasyarat agar tenaga kerja domestik mampu mengisi dan memanfaatkan peluang kerja yang diciptakan investasi asing, sebagaimana ditunjukkan kajian terhadap keterkaitan FDI dan pelatihan vokasi di Vietnam dan Indonesia (Ibarra-Olivo et al., 2024).

3.3 Program keterkaitan ekonomi lokal antara investor dan UMKM

Manfaat investasi akan lebih menyebar apabila kehadiran investor besar ditautkan dengan usaha mikro, kecil, dan menengah serta sektor pendukung di sekitarnya melalui keterkaitan rantai pasok, sebagaimana pengembangan kawasan industri di Morowali memperlihatkan terbentuknya keterkaitan ekonomi yang luas dengan sektor lain (Muhyiddin et al., 2026).

3.4 Redistribusi fiskal dan penajaman kebijakan pembangunan ke daerah tertinggal

Karena manfaat investasi cenderung terkonsentrasi pada wilayah yang telah maju, transfer fiskal dan program pembangunan yang menysasar daerah tertinggal diperlukan untuk mencegah investasi justru memperlebar kesenjangan antarwilayah.

3.5 Penguatan peran pemerintah daerah dalam administrasi pembangunan

Kapasitas dan kualitas tata kelola pemerintah daerah menentukan sejauh mana investasi yang masuk dapat diterjemahkan menjadi kesejahteraan lokal, sehingga penguatan administrasi pembangunan di tingkat daerah menjadi kunci agar investasi benar-benar berdampak inklusif.

E. CONCLUSION

Penelitian ini menganalisis hubungan antara realisasi penanaman modal asing dan ketimpangan pendapatan antarprovinsi di Indonesia pada 2015–2023 menggunakan data panel berimbang 34 provinsi (306 observasi). Berdasarkan uji Chow, Hausman, dan Lagrange Multiplier, model efek acak (*random effects*) terpilih sebagai model utama. Hasilnya menunjukkan bahwa PMA tidak berpengaruh signifikan terhadap rasio Gini, dengan koefisien $\beta = -0,001$, nilai $p = 0,44$, dan hanya mampu menjelaskan kurang dari satu persen variasi rasio Gini antarprovinsi ($R^2 < 0,01$). Pengujian tambahan dengan model alternatif (efek tetap pada nilai PMA tanpa logaritma) hanya menghasilkan hubungan negatif yang sangat lemah dan tidak konsisten, sehingga semakin menegaskan bahwa PMA bukan penentu utama dan pengaruhnya tidak stabil (tidak robust) terhadap ketimpangan antarprovinsi.

Temuan ini menegaskan bahwa pembangunan yang inklusif tidak dapat diserahkan pada mekanisme penarikan modal semata, melainkan menuntut kebijakan publik yang terarah dengan administrasi pembangunan yang memadai, mencakup pengarahannya sektor investasi, pengembangan keterampilan tenaga kerja, keterkaitan ekonomi lokal, dan redistribusi ke daerah tertinggal. Kenyataan bahwa perbedaan ketimpangan antarprovinsi jauh lebih besar daripada perubahannya dari tahun ke tahun menunjukkan bahwa akar kesenjangan bersifat struktural dan bertahan lama, sehingga intervensi kebijakan yang sengaja dirancang menjadi penentu utama pemerataan. Penelitian ini memiliki sejumlah keterbatasan yang sekaligus membuka peluang bagi kajian lanjutan. Model berfokus pada hubungan antara satu variabel utama, yaitu realisasi PMA dan rasio Gini. Sehingga belum memasukkan variabel kontrol seperti indeks pembangunan manusia, PDRB per kapita, dan upah minimum, serta belum menyertakan efek waktu (*time effects*) secara eksplisit. Hubungan antara investasi dan ketimpangan juga berpotensi bersifat dua arah (*endogen*), meskipun risiko bias ini relatif kecil

mengingat temuan utama menunjukkan pengaruh yang tidak signifikan, bukan klaim pengaruh kausal yang kuat. Oleh karena itu, penelitian lanjutan disarankan memperluas model dengan variabel kontrol, struktur efek dua arah (*two-way effects*), dan pendekatan yang mengatasi endogenitas seperti variabel instrumen, serta merinci PMA menurut sektor untuk memperdalam pemahaman mengenai faktor-faktor yang menjembatani hubungan antara investasi dan pemerataan.

Contributorship

Aldo Rizky Rahmanda berkontribusi pada konseptualisasi awal dan penyusunan draf pertama. Regiana Revalia berkontribusi pada pemformulasian ulang fokus penelitian, revisi metodologi, pengembangan kerangka teori dan analisis kebijakan, serta penyuntingan dan supervisi naskah, serta bertindak sebagai penulis korespondensi.

REFERENCES

- Astria, S., & Khoirunurrofik, K. (2024). Desentralisasi Fiskal dan Kinerja Tata Kelola Pemerintahan: Bukti Empiris dari Tingkat Kabupaten Kota di Indonesia. *JURNAL EKONOMI DAN KEBIJAKAN PEMBANGUNAN*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:277913712>
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Gini Ratio Menurut Provinsi dan Daerah, 2024*. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/id/statistics/gini-rasio.html>
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Realisasi Investasi Penanaman Modal Luar Negeri Menurut Provinsi*. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/realisasi-investasi-penanaman-modal-luar-negeri-menurut-provinsi.html>
- Baltagi, B. H. (2021). Econometric analysis of panel data. In *Springer Texts in Business and Economics* (6th ed.). Springer Nature. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-53953-5>
- Chorny, R., & Chorna, N. (2026). The role of foreign direct investment in promoting economic growth: Evidence from Poland, Ukraine, and Vietnam (2004–2024). *Research in Globalization*, 12, 100337. <https://doi.org/10.1016/j.resglo.2026.100337>
- Gam, T. T. H., Oanh, D. L. K., & Dang, N. M. B. (2023). The impact of foreign direct investment on income inequality in developing countries: The Bayesian approach. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*, 24(1), 127–143. <https://doi.org/10.18196/jesp.v24i1.18164>
- Ibarra-Olivo, J. E., Neise, T., Breul, M., & Wrana, J. (2024). FDI and human capital development: a tale of two Southeast Asian economies. *Journal of International Business Policy*, 7(3), 314–336. <https://doi.org/10.1057/s42214-024-00186-3>
- Kuznets, S. (1955). Economic Growth and Income Inequality. *American Economic Review*, 45(1), 1–28.
- Maichal, M., Hartono, P. G., Firman, A., & Yudha, I. M. E. K. (2024). The Influence of Gross Regional Domestic Product Per Capita and Foreign Direct Investment on Income Inequality: An Empirical Study of 34 Provinces in Indonesia. *Journal of Economics Research and Social Sciences*, 8(2), 197–206. <https://doi.org/10.18196/jerss.v8i2.23256>
- Mawardi, I., Sunardjo, Yuniarti, R. D., Sahid, M., & Jaya, R. R. S. (2023). Pengaruh Investasi Asing Terhadap Pemberdayaan Masyarakat dan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Civic-Culture: Jurnal Ilmu Pendidikan PKN Dan Sosial Budaya*, 7(2), 800–805.
- Montfaucon, A. F., Senelwa, V. K., & Doarest, A. (2023). *Early Impacts of Indonesia's Investment Reforms: A Preliminary Analysis* (Numbers 978-1-4648-1709-5).
- Muhyiddin, M., Mendatu, A., Amrizal, M. D. R., & Wahyuningrat, J. (2026). Dapatkah Hilirisasi Mineral Mendorong Transformasi Ekonomi Daerah? Bukti dari Indonesia Morowali Industrial Park. *Bappenas Working Papers*, 9(2), 256–273. <https://doi.org/10.47266/bwp.v9i2.559>

- Paidi, P. (2026). Examining the Connection Between Financial Inclusion and Income Inequality in Indonesia. *Economies*, 14(4), 122.
- Revilia, R., & Afriani, D. (2025). Women's Income and Professional Participation in Indonesia: Gender Gap Analysis Based on GDI and GEI . *SERUNAI*, 5(2), 118–136. <https://doi.org/10.63019/serunai.v5i2.107>
- Revilia, R., Rara Gusnita Putri, & Fajri, A. (2025). Pengaruh Inflasi Terhadap Realisasi Investasi Asing Langsung di Indonesia Tahun 2015–2024. *Jurnal Global Lokal*, 2(4), 10–17. <https://jurnalgloballokal.fisip.unila.ac.id/index.php/web/article/view/31>
- Stylianou, T., Nasir, R., & Waqas, M. (2023). Inclusive human development and governance nexus: Causality analysis of selected Asian countries. *Economies*, 11(3), 97. <https://doi.org/10.3390/economies11030097>
- Supriyanto, A., & Utomo, Y. P. (2024). STUDI KETIMPANGAN PENDAPATAN DI PROVINSI SUMATRA, JAWA DAN BALI SELAMA PERIODE 2018-2022. *Jurnal Menara Ekonomi: Penelitian Dan Kajian Ilmiah Bidang Ekonomi*, 10(1). <https://doi.org/10.31869/me.v10i1.5718>
- Tabash, M. I., Elsantil, Y., Hamadi, A., & Drachal, K. (2024). Globalization and income inequality in developing economies: A comprehensive analysis. *Economies*, 12(1), 23. <https://doi.org/10.3390/economies12010023>
- United Nations Conference on Trade, Development, & UNCTAD. (2024). *World Investment Report 2024: Investment Facilitation and Digital Government* (Number UNCTAD/WIR/2024). <https://unctad.org/publication/world-investment-report-2024>
- Williams, M. J. (2021). Beyond state capacity: bureaucratic performance, policy implementation and reform. *Journal of Institutional Economics*, 17(2), 339–357. <https://doi.org/DOI: 10.1017/S1744137420000478>
- Yuldashev, M., Khalikov, U., Nasriddinov, F., Ismailova N and Kuldasheva, Z., & Ahmad, M. (2023). Impact of foreign direct investment on income inequality: Evidence from selected Asian economies. *PLoS ONE*, 18(2), e0281870.