

**Analisis Pengaruh Investasi, Aglomerasi, dan Indeks Pembangunan  
Manusia Terhadap Ketimpangan Wilayah di Kawasan Timur Indonesia  
Tahun 2019-2023**

**Skripsi**

**Oleh**

**DHEA NERIZZA ADITYA**

**NPM 2111021041**



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

**UNIVERSITAS LAMPUNG**

**BANDAR LAMPUNG**

**2025**

## **ABSTRAK**

### **Analisis Pengaruh Investasi, Aglomerasi, dan Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Ketimpangan Wilayah di Kawasan Timur Indonesia Tahun 2019-2023**

**Oleh**

**DHEA NERIZZA ADITYA**

Ketimpangan wilayah merupakan salah satu tantangan utama dalam pembangunan regional di Indonesia, terutama di Kawasan Timur Indonesia yang dikenal memiliki ketimpangan wilayah yang cukup tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), Aglomerasi dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap ketimpangan wilayah di Kawasan Timur Indonesia selama periode 2019-2023. Ketimpangan wilayah diukur menggunakan Indeks Williamson yang menggambarkan ketimpangan antar wilayah. Metode yang digunakan adalah analisis regresi data panel dengan pendekatan Fixed Effect Model (FEM) yang mencakup 12 Provinsi di Kawasan Timur Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PMDN dan Aglomerasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketimpangan wilayah yang artinya, peningkatan PMDN dan Aglomerasi yang cenderung terpusat di wilayah tertentu, sehingga belum sepenuhnya mencerminkan pemerataan pembangunan dan membutuhkan strategi agar manfaatnya dapat menjangkau wilayah di sekitarnya. Indeks Pembangunan Manusia berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ketimpangan wilayah, menunjukkan bahwa peningkatan kualitas sumber daya manusia mampu menurunkan ketimpangan wilayah. Temuan pada penelitian ini memberikan rekomendasi perlunya pemerataan investasi dan aglomerasi serta peningkatan pembangunan manusia di wilayah tertinggal guna mengurangi ketimpangan wilayah di Kawasan Timur Indonesia.

**Kata Kunci :** *Ketimpangan Wilayah, Penanaman Modal Dalam Negeri, Aglomerasi, Indeks Pembangunan Manusia, Kawasan Timur Indonesia*

## **ABSTRACT**

### ***Analysis of the Effect of Investment, Agglomeration, and Human Development Index on Regional Inequality in Eastern Indonesia 2019-2023***

***By***

**DHEA NERIZZA ADITYA**

*Regional inequality is one of the main challenges in regional development in Indonesia, especially in Eastern Indonesia which is known to have high regional inequality. This study aims to analyze the effect of Domestic Investment (PMDN), Agglomeration and Human Development Index (HDI) on regional inequality in Eastern Indonesia during the 2019-2023 period. Regional inequality is measured using the Williamson Index which describes inequality between regions. The method used is panel data regression analysis with the Fixed Effect Model (FEM) approach covering 12 provinces in Eastern Indonesia. The results show that PMDN and Agglomeration have a positive and significant effect on regional inequality, which means that the increase in PMDN and Agglomeration tends to be concentrated in certain areas, so it does not fully reflect equitable development and requires a strategy so that the benefits can reach the surrounding areas. The Human Development Index has a negative and significant effect on regional inequality, indicating that improving the quality of human resources can reduce regional inequality. The findings of this study provide recommendations on the need for investment equity and agglomeration as well as improving human development in underdeveloped regions to reduce regional inequality in Eastern Indonesia.*

***Keywords:*** *Regional Inequality, Domestic Investment, Agglomeration, Human Development Index, Eastern Indonesia Region*

**ANALISIS PENGARUH INVESTASI, AGLOMERASI, DAN INDEKS  
PEMBANGUNAN MANUSIA TERHADAP KETIMPANGAN WILAYAH DI  
KAWASAN TIMUR INDONESIA TAHUN 2019-2023**

**Oleh**

**DHEA NERIZZA ADITYA**

**Skripsi**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar**

**SARJANA EKONOMI**

**Pada**

**Jurusan Ekonomi Pembangunan**

**Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung**



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

**UNIVERSITAS LAMPUNG**

**BANDAR LAMPUNG**

**2025**

Judul Skripsi : **ANALISIS PENGARUH INVESTASI, AGLOMERASI, DAN INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA TERHADAP KETIMPANGAN WILAYAH DI KAWASAN TIMUR INDONESIA TAHUN 2019-2023**

Nama Mahasiswa : **Dhea Nerizza Aditya**

Nomor Pokok Mahasiswa : 2111021041

Jurusan : Ekonomi Pembangunan

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis



Komisi Pembimbing I

Komisi Pembimbing II

**Dr. I Wayan Suparta, S.E., M.Si.**  
NIP 196112091988031003

**Dr. Arivina Ratih Y.T., S.E., M.M.**  
NIP 198007052006042002

**MENGETAHUI**

Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan

**Dr. Arivina Ratih Y.T., S.E., M.M.**  
NIP 198007052006042002

**MENGESAHKAN**

1. Tim Penguji

Ketua

: **Dr. I Wayan Suparta, S.E., M.Si**



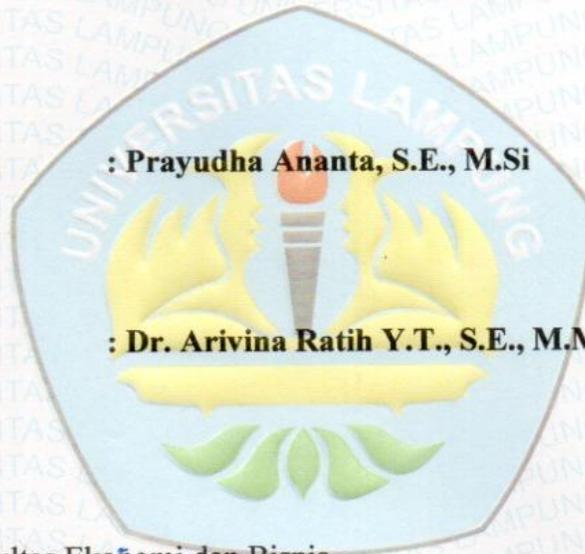
Penguji II

: **Prayudha Ananta, S.E., M.Si**



Penguji II

: **Dr. Arivina Ratih Y.T., S.E., M.M**



2. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis



**Prof. Dr. Nairobi, S.E., M.Si**  
NIP. 196606211990031003

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **23 Mei 2025**

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan bukan merupakan penjiplakan hasil karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka, saya sanggup menerima hukuman/sanksi sesuai yang berlaku.

Bandar Lampung, 04 Juni 2025

Penulis



Dhea Nerizza Aditya

## RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap **Dhea Nerizza Aditya**, dilahirkan di Sukadamai pada tanggal 19 Mei 2003. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Ruwadi dan Ibu Sumaryanti. Penulis menempuh pendidikan di TK Al-Qur'an Sukadamai pada Tahun 2008-2009, SD Negeri 2 Kibang pada Tahun 2009-2015, Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Kibang pada Tahun 2015-2018, dan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 2 Metro pada Tahun 2018-2021.

Pada Tahun 2021 penulis melanjutkan pendidikannya di Universitas Lampung jurusan Ekonomi Pembangunan melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Selama masa perkuliahan penulis aktif mengikuti organisasi Himpunan Mahasiswa Ekonomi Pembangunan (HIMEPA) bidang Dana dan Usaha periode 2022 dan penulis juga aktif mengikuti organisasi Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung sebagai staff bidang Advokasi dan Kesejahteraan Mahasiswa periode 2023-2024. Selain itu penulis juga telah melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Periode I pada tahun 2024 di Desa Bengkulu Rejo, Kec. Gunung Labuhan, Kab. Way Kanan, Lampung selama 40 hari.

Penulis juga melaksanakan magang di Kantor Perwakilan Bank Indonesia (KPwBI) Provinsi Lampung di bagian Sistem Pembayaran dan Pengelolaan Uang Rupiah periode Agustus 2024.

## **MOTTO**

*“Dan Berpegang tegulah kepada Allah. Dialah pelindungmu, dia sebaik-baik pelindung dan sebaik-baik penolong”*

**(Q.S Al-Hajj:78)**

*“Dan bersabarlah kamu, sesungguhnya janji Allah itu benar”*

**(Q.S Ar-Rum: 60)**

*“Just because it won't come easily, doesn't mean we shouldn't try”*

**(Bruno Major)**

*“Ketika kamu mengejar mimpimu, ingatlah bahwa setiap langkah kecil yang kamu ambil adalah bukti keberanianmu dan selalu libatkanlah Allah sekecil apapun itu langkahmu”*

**(Dhea Nerizza Aditya)**

## **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillahrabbi'alamin segala puji dan syukur saya ucapkan kepada kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayahNya. Dengan penuh rasa syukur dan keikhlasan kepada Allah SWT, Penulis persembahkan hasil karya tulis ini kepada:

### **Kedua orang tuaku tercinta, Bapak Ruwadi dan Ibu Sumaryanti**

Terimakasih kepada Bapak dan Ibu sosok luar biasa yang menjadi sumber kekuatanku dan menjadi panutan dalam hidupku. Terimakasih atas segala doa, nasihat, dan pengorbanan yang tak pernah berhenti. Atas semangat dan kasih sayang yang tak pernah lelah menemani. Terimakasih selalu mengusahakan yang terbaik untukku dan menjadi cahaya di setiap langkahku dalam suka maupun duka. Segala pencapaian yang kuraih hingga saat ini tidak pernah lepas dari peran dan doa yang Bapak Ibu berikan kepadaku. Semoga Allah selalu melimpahkan kesehatan dan kebahagiaan untuk Bapak dan Ibu.

### **Teruntuk Adikku tersayang, Revaldo Anugrah Aditya**

Terimakasih sudah menjadi saudara yang selalu mendukungku, memberikan semangat dan doa untukku. Kehadiranmu menjadi semangat tersendiri dalam setiap langkahku agar menjadi sosok kakak yang lebih kuat untuk adiknya dan bisa menjadi contoh yang baik untukmu kelak.

### **Serta, Almamater tercinta**

Seluruh Dosen Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung, Terimakasih atas ilmu, pengetahuan, nasihat dan motivasi yang diberikan selama masa perkuliahan.

## SANWACANA

*Bismillahirrahmanirrahim*

Puji syukur kehadirat Allah yang maha pengasih dan maha penyayang atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “**Analisis Pengaruh Investasi, Aglomerasi, dan Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Ketimpangan Wilayah di Kawasan Timur Indonesia Tahun 2019-2023**” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung. Dalam penyusunan skripsi ini tentu tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak dalam proses penyelesaian skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini dengan kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Nairobi, S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
2. Ibu Dr. Arivina Ratih Y.T, S.E., M.M. selaku Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
3. Ibu Zulfa Emalia, S.E., M.Sc. selaku Sekretaris Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
4. Bapak Dr. I Wayan Suparta, S.E., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Pertama. Terimakasih atas waktu dan bimbingan yang diberikan untuk penulis serta arahan, masukan, dan ilmu yang bermanfaat bagi penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan waktu yang tepat.
5. Ibu Dr. Arivina Ratih Y.T, S.E., M.M. selaku Dosen Pembimbing Kedua. Terimakasih atas waktu, perhatian dan bimbingan yang diberikan kepada penulis. Saran dan arahan yang diberikan sangat membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan waktu yang tepat.

6. Ibu Dr. Asih Murwiati, S.E., M.E. selaku Dosen Pembahas yang telah meluangkan waktu serta memberikan saran, arahan dan motivasi dengan penuh kesabaran sehingga skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik.
7. Bapak Prayudha Ananta, S.E., M.Si. selaku Dosen Pembahas dan Dosen Penguji yang telah meluangkan waktu serta memberikan saran, arahan dan motivasi dengan penuh kesabaran sehingga skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik.
8. Ibu Dr. Neli Aida, S.E., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan bimbingan dan nasihat kepada penulis selama masa perkuliahan.
9. Seluruh dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah memberikan ilmu serta wawasan yang bermanfaat kepada penulis selama masa perkuliahan.
10. Seluruh Staff Karyawan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung yang telah membantu penulis selama masa perkuliahan, baik dalam pelayanan administrasi maupun dukungan lainnya. Terimakasih sudah turut berperan dalam kelancaran penulis dalam menyelesaikan urusan di kampus.
11. Teruntuk Ayahku tercinta, Bapak Ruwadi terimakasih atas segala kasih sayang yang engkau berikan untukku. Terima kasih sudah menjadi sosok yang selalu ada untuk penulis, sosok yang selalu memastikan bahwa keadaan penulis selalu baik-baik saja. Bagimu kebahagiaan dan rasa aman untuk anaknya adalah yang utama. Terimakasih karena selalu mengajarkanku untuk menjadi seseorang yang kuat. Semoga bapak selalu sehat agar engkau bisa melihat penulis menjadi seseorang yang mampu membahagiakanmu kelak. Aamiin.
12. Teruntuk Ibuku tercinta, Ibu Sumaryanti terimakasih sudah menjadi sosok orang tua yang selalu mendoakan dan selalu menyemangati penulis bahwa bisa melewati semuanya. Terimakasih telah menjadi sosok yang selalu mendengarkan keluh kesah penulis saat penulis sedang dalam kebingungan. Ibu selalu memberikan kalimat penenang “Dibawa santai aja asal semuanya selesai dan bisa di lewati satu persatu”. Terimakasih atas segala kasih dan sayang yang engkau berikan untuk penulis, tanpa doa-doa dan dukungan dari ibu, penulis

tidak akan bisa sampai di titik ini. Semoga ibu selalu sehat dan bahagia agar penulis bisa selalu melihat senyum yang ada di wajah ibu. Amiin.

13. Teruntuk Adikku tersayang, Revaldo Anugrah Aditya terimakasih sudah menjadi saudara yang selalu menyemangati penulis dengan senyum dan canda tawamu. Kehadiranmu menjadi sumber semangat bagi penulis. Semoga engkau tumbuh menjadi anak yang sholeh dan segala cita-cita yang engkau impikan terwujud. Amiin.
14. Teruntuk sepupuku tersayang, Abimanyu Arham Gustama Putra dan Abilhaq Zefanya Putri terimakasih telah menjadi penyemangat dan penghibur untuk penulis. Semoga kelak engkau menjadi anak yang sholeh dan sholehah serta tercapai cita-cita yang di impikan. Amiin.
15. Teruntuk sahabatku tersayang, Adel, Dea, dan Syifana yang sudah kebersamai penulis dari awal perkuliahan hingga penulis ada di titik ini. Terimakasih atas segala doa, dukungan, semangat dan kasih sayang yang diberikan untuk penulis. Terimakasih sudah memberikan warna dan kenangan indah dalam hidup penulis selama masa perkuliahan. Semoga kita semua dapat meraih kesuksesan dan semoga hal-hal baik selalu mengiringi langkah kalian.
16. Teman-teman satu bimbinganku, mahasiswa bimbingan Pak Wayan yaitu, Lola, Putri, Renaldi, Incha, Ridho, Desi, dan Loi yang memberikan bantuan dan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini
17. Teman-teman satu bimbinganku, mahasiswa bimbingan Bu Ratih yaitu, Salma, Aqil, Cholly, Devita, Dellya, dan Arya yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi.
18. Teruntuk sahabat lamaku, Destin, Dita, Firda, Meri, dan Sebi terimakasih sudah menjadi teman yang selalu kebersamai penulis sedari kecil hingga saat ini, terimakasih atas doa, dukungan dan semangat yang diberikan untuk penulis. Semoga hal baik selalu mengiringi langkah kalian.
19. Teruntuk sahabatku Erryna Putri Amanda, terimakasih atas segala dukungan, doa dan perhatian yang diberikan kepada penulis. Engkau selalu hadir baik dalam suka maupun duka. Terimakasih sudah menjadi tempat berbagi cerita,

keluh kesah dan tawa untuk penulis. Semoga kebahagiaan selalu menyertaimu dan kebaikan yang engkau berikan dibalas dengan kebaikan yang berlipat ganda oleh Allah SWT.

20. Teman-teman kuliahku Tina, Sisy, Audi, Jibon, Unai, dan Anggi, terimakasih atas segala doa, semangat dan kebersamaan yang diberikan kepada penulis selama masa perkuliahan.
21. Teman-teman KKN Desa Bengkulu Rejo, Kec Gunung Labuhan, Kab. Way Kanan, terimakasih atas kebersamaan dan pengalaman berharga yang telah diberikan selama masa KKN. Semoga tali silaturahmi yang terjalin tetap erat dan menjadi bekal dalam perjalanan hidup kita.
22. Teman-teman Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) tahun 2023, terimakasih atas kerja sama, canda tawa, serta pengalaman yang menjadi cerita berharga bagi penulis.
23. Teman-teman Ekonomi Pembangunan angkatan 2021 yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terimakasih atas kebersamaan, semangat saling dukung dan cerita-cerita yang telah mewarnai perjalanan penulis selama masa perkuliahan
24. Kepada diriku sendiri, Dhea Nerizza Aditya, terimakasih telah berjuang dan melangkah sejauh ini, berada di titik ini adalah salah satu doa yang kau semogakan sedari dulu meski sering diliputi rasa ragu, lelah, dan ingin menyerah, semoga untuk langkah kedepan selalu dipenuhi keberanian dan doa yang tak pernah putus. Untuk apa yang sudah terjadi, mari bersyukur dan belajar dan untuk apa yang akan terjadi mari berdoa dan berusaha.

Bandar Lampung, 19 Mei 2025

Penulis

Dhea Nerizza Aditya

## DAFTAR ISI

<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>v</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	18
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>19</b>
2.1 Landasan Teori .....	19
2.1.1 Ketimpangan Wilayah .....	19
2.1.2 Investasi Dalam Negeri.....	22
2.1.3 Aglomerasi.....	25
2.1.4 Indeks Pembangunan Manusia (IPM).....	28
2.2 Keterkaitan Antar Variabel .....	32
2.2.1 Hubungan Investasi Dalam Negeri dengan Ketimpangan Wilayah .....	32
2.2.2 Hubungan Aglomerasi dengan Ketimpangan Wilayah .....	33
2.2.3 Hubungan Indeks Pembangunan Manusia dengan Ketimpangan Wilayah.....	33
2.3 Tinjauan Empiris .....	34
2.4 Kerangka Berfikir.....	42
2.5 Hipotesis Penelitian.....	42
<b>III. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>43</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	43
3.2 Sumber Data .....	43
3.3 Definisi Operasional Variabel dan Variabel Penelitian.....	44
3.4 Metode Analisis Data .....	47
3.4.1 Metode Analisis Data Panel.....	47
3.4.1.1 Model Estimasi Regresi Data Panel.....	48

3.4.1.2 Uji Spesifikasi Model .....	50
3.4.1.3 Uji Asumsi Klasik.....	52
3.4.1.4 Uji Statistik .....	54
3.4.2.4 Uji koefisien Determinan (R <sup>2</sup> ) .....	56
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>57</b>
4.1 Deskripsi Data .....	57
4.2 Uji Asumsi Klasik .....	59
4.2.1 Uji Normalitas.....	59
4.2.2 Uji Multikolinieritas .....	60
4.2.3 Uji Heteroskedastisitas .....	61
4.2.4 Uji Autokorelasi.....	61
4.3 Pengujian Kesesuaian Model .....	62
4.3.1 Uji Chow.....	62
4.3.2 Uji Hausman .....	63
4.4 Hasil Regresi Dengan Data Panel .....	65
4.4.1 Uji T-Statistik.....	66
4.4.2 Uji F-Statistik.....	68
4.2.3 Koefisien Determinasi (R <sup>2</sup> ).....	69
4.5 Analisis Individual Effect.....	71
4.6 Pembahasan .....	77
4.6.1 Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) terhadap Ketimpangan Wilayah.....	77
4.6.2 Aglomerasi terhadap ketimpangan wilayah.....	82
4.6.3 Indeks Pembangunan Manusia terhadap Ketimpangan Wilayah .....	87
4.7 Implikasi Penelitian.....	90
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>94</b>
5.1 Kesimpulan.....	94
5.2 Saran .....	95

**DAFTAR PUSTAKA ..... 96**  
**LAMPIRAN..... 104**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Indeks Williamson pada 12 Provinsi di Kawasan Timur Indonesia Tahun 2019-2023 .....	6
Gambar 2. Realisasi Investasi Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) 12 Provinsi di Kawasan Timur Indonesia .....	9
Gambar 3. Aglomerasi 12 Provinsi di Kawasan Timur Indonesia Tahun 2019-2023.....	13
Gambar 4. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) 12 Provinsi di Kawasan Timur Indonesia Tahun 2019-2023.....	16
Gambar 5. Kerangka Berfikir.....	42
Gambar 6. Uji Normalitas .....	60
Gambar 7. Hasil Uji Chow.....	63
Gambar 8. Hasil Uji Hausman .....	64
Gambar 9. Realisasi Investasi Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) 12 Provinsi Kawasan Timur Indonesia Tahun 2019-2023.....	78
Gambar 10. Indeks Williamson 12 Provinsi Kawasan Timur Indonesia Tahun 2019-2023 .....	79
Gambar 11. Agomerasi 12 Provinsi Kawasan Timur Indonesia Tahun 2019-2023 ...	84
Gambar 12. Indeks Williamson 12 Provinsi Kawasan Timur Indonesia Tahun 2019-2023 .....	84
Gambar 13. Indeks Pembangunan Manusia 12 Provinsi Kawasan Timur Indonesia Tahun 2019-2023 .....	88
Gambar 14. Indeks Wiliamson 12 Provinsi Kawasan Timur Indonesia Tahun 2019-2023 .....	88

**DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Tinjauan Empiris.....	34
Tabel 2. Variabel, Simbol, Satuan dan Sumber Data.....	43
Tabel 3. Hasil Statistik Deskriptif.....	57
Tabel 4. Hasil Uji Multikolinieritas .....	60
Tabel 5. Hasil Uji Heteroskedastisitas .....	61
Tabel 6. Hasil Uji Autokorelasi .....	61
Tabel 7. Keputusan Uji Autokorelasi.....	62
Tabel 8. Hasil Estimasi Regresi Model Data Panel .....	65
Tabel 9. Hasil Uji t Variabel PMDN.....	66
Tabel 10. Hasil Uji t Variabel Aglomerasi.....	67
Tabel 11. Hasil Uji t Variabel IPM.....	67
Tabel 12. Hasil Uji F Statistik.....	68
Tabel 13. Output Individual Effect .....	71

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pembangunan merupakan suatu proses berkelanjutan yang melibatkan berbagai aspek kehidupan masyarakat serta upaya manusia untuk mengubah kondisi keseimbangan yang ada. Menurut Todaro (2003) dalam (Istiqamah et al., 2018), pembangunan dipandang sebagai suatu proses yang mendorong perubahan besar dalam struktur sosial dan kelembagaan nasional, serta berkontribusi pada percepatan pertumbuhan ekonomi, pengurangan ketimpangan dan pengentasan kemiskinan. Pembangunan suatu daerah dapat dikatakan berhasil jika memiliki pertumbuhan ekonomi yang pesat dan kesejahteraan masyarakatnya meningkat. Namun, di setiap daerah selalu memiliki perbedaan pada karakteristik alam, sosial, ekonomi, sumber daya dan pelaksanaan pembangunan di wilayahnya, yang memberikan hambatan dalam pemerataan pembangunan ekonomi serta menyebabkan terjadinya ketimpangan pada pembangunan ekonomi di wilayah tersebut (Raharti et al., 2021).

Ketimpangan wilayah merupakan suatu keadaan dimana adanya perbedaan kondisi antara daerah maju dan daerah tertinggal (Mansyur et al., 2021). Ketimpangan merupakan suatu kondisi yang muncul akibat adanya perbedaan dalam potensi sumber daya alam dan karakteristik demografi antarwilayah (Zasriati, 2022). Ketidakseimbangan ini berdampak pada beragamnya kapasitas setiap daerah dalam mendorong proses pertumbuhan ekonomi dan pelaksanaan pembangunan, yang pada akhirnya menimbulkan kesenjangan antara wilayah yang telah berkembang dan wilayah yang masih tertinggal (Ratih et al., 2023).

Persoalan ketimpangan merupakan hal yang sering terjadi di berbagai wilayah dan telah menjadi masalah ekonomi serta sosial yang umum di hampir setiap daerah (Suparta et al., 2019). Ketimpangan ini muncul sebagai dampak dari proses pembangunan ekonomi. Pada awalnya, ketimpangan disebabkan oleh perbedaan antara wilayah, seperti potensi sumber daya alam dan kondisi demografis (Eva et al., 2022).

Sehingga, tidak jarang terdapat perbedaan antara wilayah yang lebih maju dengan wilayah lainnya yang tertinggal (Hadju et al., 2021).

Permasalahan ketimpangan semakin serius ketika terjadi ketimpangan di suatu wilayah dan dapat menghambat tercapainya tujuan pembangunan yang adil dan merata (Artelaris, 2021). Meskipun telah mengalami kemajuan pesat dalam beberapa dekade terakhir, kenyataannya masih terdapat perbedaan signifikan dalam tingkat kesejahteraan dan perkembangan ekonomi antara daerah yang satu dengan wilayah yang lainnya. Akibatnya, daerah yang tertinggal semakin mengalami ketimpangan dan kesulitan ekonomi, sementara daerah yang lebih maju terus mengalami akselerasi pembangunan yang semakin jauh meninggalkan wilayah lainnya (Didia, 2016).

Fenomena ketimpangan tidak hanya merugikan wilayah yang tertinggal, tetapi juga berdampak pada ketahanan sosial dan ekonomi nasional secara keseluruhan. Ketimpangan berpotensi memicu ketegangan sosial, meningkatkan angka kemiskinan, serta memperburuk kesenjangan antara kelompok-kelompok masyarakat yang ada. Selain itu, kesenjangan antar daerah ini dapat menghambat tercapainya tujuan pemerataan pembangunan yang diharapkan oleh pemerintah (Alfiansyah & Budyanra, 2019).

Ketimpangan wilayah tidak pernah lepas dari perbedaan antara daerah maju dan daerah tertinggal, Berdasarkan Perpes Nomor 63 Tahun 2020 tentang Penetapan Daerah Tertinggal Tahun 2020-2024, Indonesia memiliki 62 Kabupaten yang termasuk kedalam daerah tertinggal. 62 Kabupaten tersebut berada di Provinsi Sumatera Utara dengan jumlah 4 Kabupaten, Sumatera Barat dengan jumlah 1 Kabupaten, Sumatera Selatan dengan jumlah 1 Kabupaten, Lampung dengan jumlah 1 Kabupaten, Nusa Tenggara Barat dengan jumlah 1 Kabupaten, Nusa Tenggara Timur dengan jumlah 13 Kabupaten, Sulawesi Tengah dengan jumlah 3 Kabupaten, Maluku dengan jumlah 6 Kabupaten, Maluku Utara dengan jumlah 2 Kabupaten, Papua Barat dengan jumlah 8 Kabupaten, dan Papua dengan jumlah 22 Kabupaten. Dari penetapan tersebut dapat

dilihat bahwa daerah tertinggal lebih di dominasi oleh Provinsi di Kawasan Timur Indonesia (Jenar, 2022).

Daerah tertinggal yang lebih dominan di kawasan Timur Indonesia, menggambarkan adanya kesenjangan ekonomi yang mencolok antara kawasan Barat dan Timur Indonesia. Kawasan Barat Indonesia, seperti Pulau Sumatera dan Jawa, telah menunjukkan kemajuan yang signifikan pada pemerataan ekonomi, dan kualitas hidup, sedangkan kawasan Timur Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan yang menghambat proses pertumbuhan ekonomi (Firdaus, 2020). Faktor-faktor seperti aksesibilitas yang buruk, minimnya investasi di sektor-sektor utama, serta kurangnya aglomerasi ekonomi yang kuat, telah menyebabkan beberapa provinsi di wilayah Timur Indonesia tertinggal jauh dari wilayah Barat, perbedaan signifikan pada Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Kawasan Timur Indonesia yang juga berkontribusi pada kesenjangan pada setiap wilayah Meskipun telah dilakukan upaya pengembangan potensi lokal yang dapat mendukung pertumbuhan ekonomi daerah, kesenjangan antara wilayah Barat dan Timur Indonesia tetap menjadi tantangan besar dalam menciptakan pembangunan yang adil dan merata di seluruh wilayah Indonesia. (Dewanto, 2021).

Indonesia, sebagai negara kepulauan dengan keragaman budaya, ekonomi, dan sumber daya alam, memiliki tantangan besar dalam mencapai pembangunan yang tidak merata di seluruh wilayahnya, khususnya di wilayah Kawasan Timur Indonesia (KTI). Berdasarkan buku yang berjudul “Pembangunan Kawasan Timur Indonesia”, wilayah yang termasuk ke dalam Kawasan Timur Indonesia (KTI) adalah Provinsi Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Sulawesi Barat, Sulawesi Tenggara, Gorontalo, Maluku, Maluku Utara, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Papua Barat dan Papua (Bappenas, 2014). Ketimpangan ini terlihat jelas di wilayah KTI, di mana akses sumber daya, pembangunan konstruksi, dan lapangan pekerjaan sangat berbeda. Banyak daerah terpencil yang masih bergantung pada sektor tradisional (Nurhuda et al., 2011).

Dalam perencanaan pembangunan nasional, KTI selalu mendapatkan perhatian dan prioritas, tetapi hingga kini, pertumbuhan ekonomi, pemerataan hasil-hasil pembangunan, dan kemampuan daerah di KTI masih tertinggal (Rosmeli & Nurhayani, 2014). KTI pada hakikatnya merupakan wilayah dengan potensi sumber daya alam melimpah, namun mengalami ketimpangan wilayah yang signifikan dibandingkan dengan kawasan lainnya, seperti Jawa dan Sumatera. Selain itu, ketimpangan ini terlihat dari berbagai indikator pembangunan, mulai dari investasi, indeks pembangunan manusia, dan Tingkat Pengangguran Terbuka yang menunjukkan bahwa meskipun KTI memiliki potensi besar, pemanfaatan sumber daya tersebut belum optimal dan memerlukan perhatian lebih untuk memperbaiki kondisi pembangunan di KTI (Dewanto, 2021b).

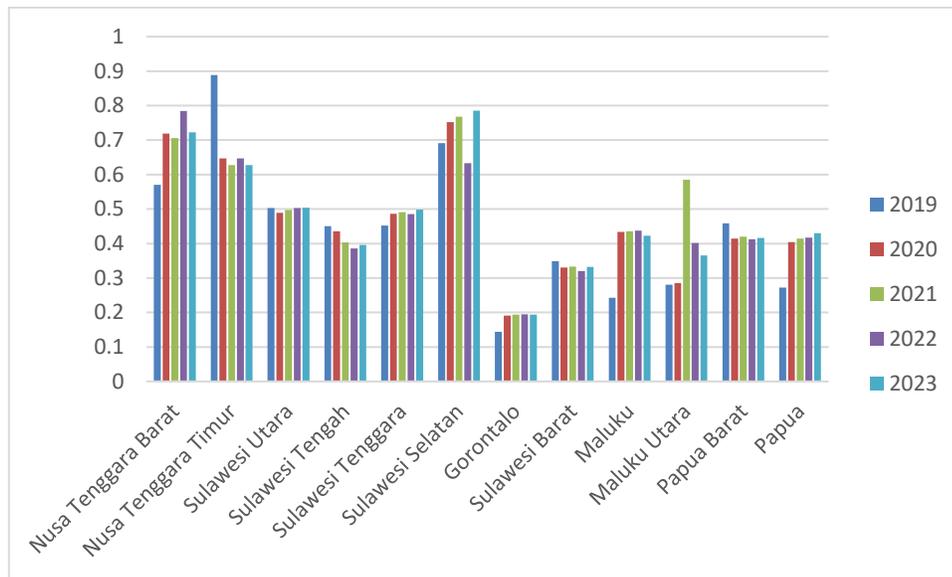
Kawasan Timur Indonesia selama ini dianggap sebagai wilayah yang tertinggal jika dilihat dari pembangunan ekonominya, pembangunan ekonomi selama ini cenderung terpusat di Pulau Jawa dan beberapa area di Indonesia bagian barat dan dapat mengakibatkan melebarnya jurang ketidakmerataan pembangunan antar wilayah. Pada nyatanya Kawasan Timur Indonesia memiliki potensi sumber daya alam yang melimpah. Dengan Luas 5,8 juta km<sup>2</sup>. Kawasan Timur Indonesia memiliki 46% potensi kelautannya berada di wilayah Kawasan Timur Indonesia. Potensi kekayaan alam di Indonesia Timur (KTI) sangatlah besar, meliputi sumber daya alam tambang dan migas yang belum sepenuhnya tereksplorasi, serta kekayaan hutan dan perkebunan yang melimpah. Luas hutan produksi di KTI mencakup angka yang signifikan, mencapai sekitar 76% dari total hutan produksi di seluruh Indonesia. Pada tahun 2010, nilai produksi hutan di kawasan ini tercatat sebesar Rp. 242 triliun. (Kay, 2022).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Latifah (2018) menjelaskan bahwa, terdapat ketimpangan di wilayah Kawasan Timur Indonesia selama tahun 2012-2016, yang ditunjukkan dengan rata-rata Indeks Williamson sebesar 0,8467 yang berarti adanya ketimpangan tinggi di wilayah Kawasan Timur Indonesia. Adapun juga dalam penelitian yang dilakukan oleh Awalia (2024) menjelaskan bahwa, sebagian besar provinsi di Kawasan Timur Indonesia memiliki kesenjangan tinggi dari tahun 2017-

2021. Dimana provinsi yang tetap berada pada kategori yang sama dari tahun 2017-2021, yaitu Gorontalo dengan kategori level kesenjangan rendah, Sulawesi Utara pada kategori level kesenjangan sedang, serta Sulawesi Tengah, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur pada kategori level kesenjangan tinggi

Indikasi dari adanya ketimpangan dapat terlihat dari Indeks Williamson yang masih tinggi dan mencerminkan ketimpangan wilayah yang perlu segera ditangani. Menurut Putong (2010), Indeks Williamson merupakan salah satu indeks yang digunakan untuk menganalisa tentang ketimpangan wilayah karena Indeks Williamson dapat menggambarkan ketimpangan yang terjadi antar daerah. Indeks Williamson menggunakan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) perkapita sebagai data dasar. Hal ini karena yang menjadi pembanding adalah tingkat pembangunan antar wilayah bukan tingkat distribusi pendapatan antar kelompok masyarakat (kemakmuran antar kelompok). Indeks Williamson berfungsi sebagai alat ukur untuk menilai tingkat ketidakmerataan pembangunan antar wilayah, terutama dalam membandingkan kondisi ekonomi kabupaten/kota dengan rata-rata kondisi ekonomi di tingkat provinsi. Semakin tinggi nilai Indeks Williamson yang dihasilkan untuk suatu wilayah, semakin besar pula disparitas atau jurang pembangunan ekonomi antar daerah di wilayah tersebut (Andhiani et al., 2018).

Kategori nilai Indeks Williamson dibagi menjadi beberapa rentang yaitu, nilai antara 0 hingga 0.3 menunjukkan ketimpangan rendah, di mana kesetaraan antarwilayah relatif baik; nilai 0.3 hingga 0.5 menunjukkan ketimpangan sedang, dengan perbedaan dalam tingkat pembangunan yang masih dapat diterima, nilai 0.5 hingga 1 atau bahkan lebih dari 1 menandakan ketimpangan sangat tinggi, di mana terdapat jurang besar dalam pembangunan, dengan beberapa daerah yang jauh lebih maju dibandingkan yang lain (Sjafrizal, 2012).



*Sumber Data : Badan Pusat Statistik, diolah 2025*

### **Gambar 1. Indeks Williamson pada 12 Provinsi di Kawasan Timur Indonesia Tahun 2019-2023**

Pada Gambar 1 di atas, menunjukkan bahwa ketimpangan antar wilayah pada masing-masing provinsi di Kawasan Timur Indonesia cenderung berbeda-beda. Adapun Provinsi yang masuk dalam kategori ketimpangan yang cukup tinggi pada tahun 2023 yakni provinsi Nusa Tenggara Barat dan Sulawesi Selatan dimana kedua Provinsi tersebut memiliki Indeks Williamson sebesar 0,7 yang menunjukkan adanya ketimpangan tinggi. Jika dilihat dari gambar di atas, ketimpangan pada masing-masing provinsi selama tahun 2019-2023 mengalami ketidakseimbangan, hal ini akan berdampak pada kesejahteraan masyarakat dan proses pertumbuhan ekonomi yang ada (Nurfifah et al., 2022).

Sejumlah faktor yang berperan dalam perubahan ketimpangan di Kawasan Timur Indonesia yaitu, investasi yang berasal dari dalam negeri (PMDN), yang merupakan kegiatan Penanaman Modal Dalam Negeri untuk mengembangkan usaha di wilayah Indonesia. PMDN dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dengan cara meningkatkan kapasitas produksi, serta meningkatkan daya saing ekonomi wilayah secara keseluruhan (Aji et al., 2023). Faktor lain yang menyebabkan ketimpangan

adalah adanya konsentrasi kegiatan ekonomi yang tinggi di suatu daerah, yang dikenal dengan istilah aglomerasi (*agglomeration economies*). Ekonomi aglomerasi ini dapat memengaruhi laju pertumbuhan ekonomi, terutama jika kegiatan ekonomi terkonsentrasi di wilayah tertentu (Novirin, 2021). Selain Aglomerasi, faktor lain yang menyebabkan ketimpangan adalah Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Capaian nilai pada IPM merupakan salah satu faktor yang dapat digunakan sebagai tolok ukur kemajuan pembangunan di suatu wilayah. Besaran nilai IPM suatu wilayah menggambarkan arah dan prioritas pilihan kebijakan pembangunan yang telah diambil dan dilaksanakan terhadap wilayah tersebut. Pilihan kebijakan pembangunan tercermin dalam capaian IPM, yang menunjukkan seberapa besar perhatian dan alokasi sumber daya telah diberikan pada sektor-sektor krusial seperti kesehatan, pendidikan, dan standar hidup layak penduduk (Aprilianti & Harkeni, 2021).

Investasi menjadi salah satu kunci yang memegang peranan penting terhadap pembangunan di Kawasan Timur Indonesia, peningkatan investasi diharapkan dapat merangsang aktivitas ekonomi, menciptakan lapangan kerja, dan pada akhirnya mengurangi kesenjangan di KTI. Investasi adalah alokasi dana atau sumber daya oleh individu atau perusahaan untuk membeli aset modal dan perlengkapan produksi dengan tujuan meningkatkan kapasitas dan aktivitas sektor ekonomi di masa depan (GS, 2020). Menurut Harrod-Domar dalam (Hochstein, 2020), Agar pertumbuhan ekonomi dapat berlangsung pesat, setiap negara perlu menyisihkan sebagian pendapatan nasionalnya (PDB) dalam bentuk tabungan untuk mengakumulasi atau memperbarui aset modal yang mengalami penyusutan. Semakin besar proporsi pendapatan yang berhasil ditabung dan kemudian diubah menjadi investasi, semakin cepat pula laju pertumbuhan ekonomi suatu negara akan meningkat. Hal ini disebabkan karena investasi berperan penting dalam meningkatkan kapasitas produksi, menciptakan lapangan kerja, mendorong inovasi teknologi, dan pada akhirnya mempercepat laju pertumbuhan ekonomi secara berkelanjutan.

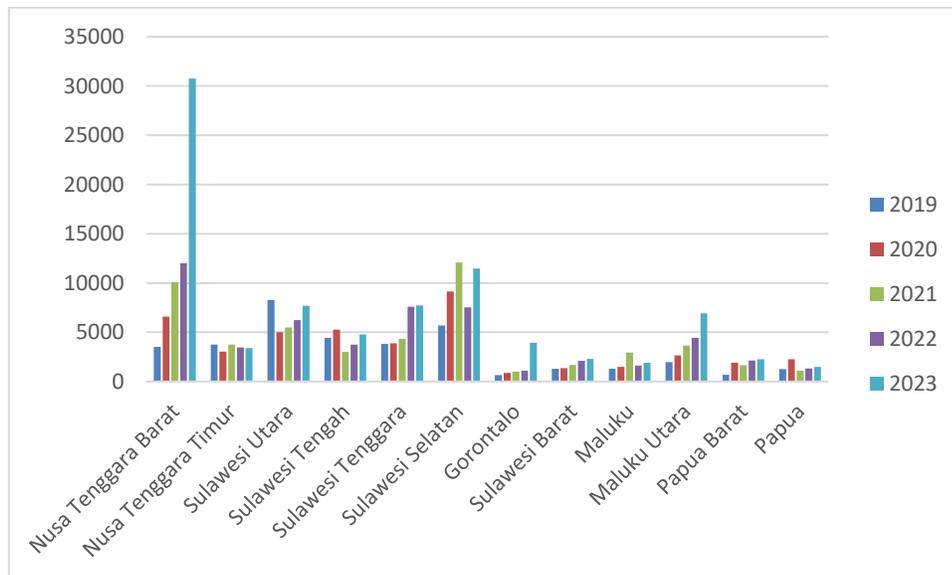
Berdasarkan sumber modalnya, investasi di Indonesia dibagi menjadi dua yaitu, PMDN (Penanaman Modal Dalam Negeri) dan PMA (Penanaman Modal Asing).

Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) merupakan kegiatan investasi yang dilakukan oleh penanam modal dalam negeri, baik perorangan warga negara Indonesia, badan usaha Indonesia, maupun pemerintah daerah dengan menggunakan modal dalam negeri. PMDN bertujuan untuk mendukung pertumbuhan ekonomi nasional melalui pengembangan berbagai sektor usaha di wilayah Indonesia. Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) Berdasarkan Undang-Undang No. 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal Pasal 1 Ayat 2 menyebutkan bahwa Penanaman Modal Dalam Negeri adalah Kegiatan menanam modal untuk melakukan usaha di wilayah Negara Republik Indonesia yang dilakukan oleh penanam dalam negeri dengan menggunakan modal dalam negeri. Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) diukur berdasarkan total nilai modal dalam negeri yang dialokasikan untuk kegiatan investasi pada berbagai sektor usaha di wilayah Indonesia (Aji et al., 2023).

Penanaman Modal Asing (PMA) adalah kegiatan investasi yang dilakukan oleh individu, badan usaha, atau pemerintah asing untuk menanamkan modalnya dalam bentuk usaha atau kegiatan ekonomi di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia. PMA merupakan salah satu bentuk kerja sama ekonomi internasional yang bertujuan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi domestik melalui masuknya modal, teknologi. Kegiatan PMA dapat berupa pendirian perusahaan baru, akuisisi perusahaan lokal, maupun perluasan usaha yang sudah ada dengan pembiayaan dari luar negeri. Namun, dalam penerapannya, PMA perlu diatur secara hati-hati agar tidak menimbulkan ketergantungan ekonomi yang berlebihan pada pihak asing. PMA juga memainkan peran penting dalam mendorong pengembangan kawasan industri dan memperluas jaringan perdagangan internasional (Kambono & Marpaung, 2020).

Penelitian ini hanya menggunakan Investasi Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) yang dipilih sebagai variabel independen, karena realisasi PMDN lebih relevan dan representatif dibandingkan Penanaman Modal Asing (PMA) dalam konteks meneliti ketimpangan wilayah di Kawasan Timur Indonesia. PMDN memiliki cakupan yang lebih luas dan penyebaran yang lebih merata di antara provinsi-provinsi di wilayah timur, sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih akurat terhadap kontribusi

investasi terhadap ketimpangan regional. PMDN umumnya berasal dari pelaku usaha nasional yang lebih memahami potensi dan karakteristik lokal di wilayah tersebut. PMDN lebih fleksibel dan bersedia berinvestasi di sektor-sektor unggulan lokal seperti pertanian, perikanan, dan perdagangan skala kecil yang banyak tersebar di wilayah timur. (Sukmawati & Robertus, 2023). Sedangkan Penanaman Modal Asing (PMA), cenderung terpusat di wilayah-wilayah dengan infrastruktur dan akses pasar yang telah berkembang seperti Kawasan Barat Indonesia, tingginya biaya logistik dan keterbatasan tenaga kerja terampil di KTI menjadi hambatan bagi masuknya PMA, sehingga kontribusinya terhadap ketimpangan di Kawasan Timur Indonesia relatif kecil dan kurang representatif. Menurut data dari Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) Sebagian besar realisasi PMA di Indonesia masih di dominasi pulau Jawa dan Sumatra (Azim et al., 2022).



*Sumber Data : Badan Pusat Statistik., 2025*

### **Gambar 2. Realisasi Investasi Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) 12 Provinsi di Kawasan Timur Indonesia**

Dapat dilihat pada Gambar 2, bahwa wilayah yang memiliki penanaman modal atau investasi dalam negeri terbesar dan terus meningkat jumlahnya di tahun 2019-2023 adalah wilayah Nusa Tenggara Barat dengan jumlah penanaman modal pada tahun

2019 sebesar Rp. 3.519 Milyar, tahun 2020 sebesar Rp. 6.582,4 Milyar, tahun 2021 sebesar Rp. 10.090,5 Milyar, Tahun 2022 sebesar 12.031,5 Milyar dan tahun 2023 sebesar 30.766,2 Milyar. Sementara untuk wilayah yang memiliki penanaman modal atau investasi terendah pada tahun 2023 adalah Provinsi Sulawesi Barat, Maluku, Papua, dan Papua Barat.

Penanaman Modal Dalam Negeri meskipun telah menunjukkan kontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi, penyebarannya yang belum merata masih menjadi tantangan tersendiri. Sebagian investasi cenderung terkonsentrasi di wilayah yang telah maju seperti Jawa dan bagian Sumatera, sementara daerah-daerah di Kawasan timur masih menghadapi tantangan besar dalam menarik investor domestik. Hal ini tentunya akan berdampak pada ketimpangan antar daerah yang terus melebar, terutama dari sisi infrastruktur, aksesibilitas, dan kesempatan kerja. Diperlukan upaya strategis pemerintah dalam mengarahkan investasi ke daerah-daerah yang masih tertinggal dan memberikan insentif bagi investor di wilayah 3T (tertinggal, terdepan, dan terluar). Dengan demikian, PMDN tidak hanya menjadi instrumen pertumbuhan ekonomi, tetapi juga berperan dalam menciptakan pemerataan pembangunan dan mengurangi ketimpangan wilayah (Ningsih & Hodijah, 2020).

Berdasarkan penelitian dari (Sinik & Robertus, 2023), (Raharja & Lestari, 2022) dan Sukmawati & Robertus (2023) di temukan bahwa Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi, yang artinya Pertumbuhan ekonomi di Indonesia masih sangat bergantung dari besarnya investasi yang masuk. Semakin besar investasi yang masuk maka akan semakin mengurangi ketimpangan yang ada.

Selain investasi Adapun faktor lain yang mempengaruhi ketimpangan wilayah yaitu, adanya kegiatan pengkonsentrasian di suatu wilayah atau yang biasa disebut dengan aglomerasi (*agglomeration economies*). Adanya aglomerasi di suatu wilayah dapat berpengaruh pada laju pertumbuhan ekonomi. Wilayah-wilayah yang termasuk dalam aglomerasi pada umumnya menunjukkan laju pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi

dibandingkan dengan wilayah yang tidak teraglomerasi. Hal ini disebabkan karena adanya keuntungan-keuntungan yang timbul akibat konsentrasi spasial aktivitas ekonomi. Kedekatan antar perusahaan, pemasok, dan pasar tenaga kerja dalam wilayah aglomerasi dapat meningkatkan efisiensi, memfasilitasi pertukaran pengetahuan dan inovasi, serta menciptakan pasar tenaga kerja yang lebih terspesialisasi. Dengan demikian, wilayah yang teraglomerasi cenderung memiliki daya saing ekonomi yang lebih kuat dan mampu menarik lebih banyak investasi, yang pada akhirnya mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih pesat dibandingkan wilayah yang aktivitas ekonominya kurang tersebar. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Tilaar, 2010), terdapat hubungan yang kuat antara aglomerasi geografis dari kegiatan-kegiatan ekonomi dan pertumbuhan ekonomi.

Terjadinya pengkonsentrasian pusat pertumbuhan (*growth pole*), akan menimbulkan *trickling down* dan *polarization effects* dalam suatu pertumbuhan ekonomi. Hirschman dalam bukunya yang berjudul “*The Strategy of Economic Development*” pada tahun 1958, berpendapat bahwa ketidakmerataan potensi sumber daya antar wilayah dalam suatu negara akan menyebabkan pertumbuhan yang tidak seimbang. Untuk mempercepat pertumbuhan nasional, perlu dipilih satu atau beberapa pusat pertumbuhan regional dengan potensi terkuat. Ketika wilayah-wilayah kuat ini telah berkembang, diharapkan akan terjadi penyebaran pertumbuhan ke wilayah-wilayah yang lebih lemah. Penyebaran ini dapat memberikan dampak positif, di mana pertumbuhan wilayah kuat menyerap tenaga kerja penganggur dari wilayah lemah atau wilayah lemah menghasilkan produk pelengkap bagi wilayah kuat. Sebaliknya, dampak negatif dapat terjadi jika produksi di wilayah kuat bersaing dengan produk wilayah lemah yang sebenarnya memerlukan pembinaan. (Hirschman, 1958)

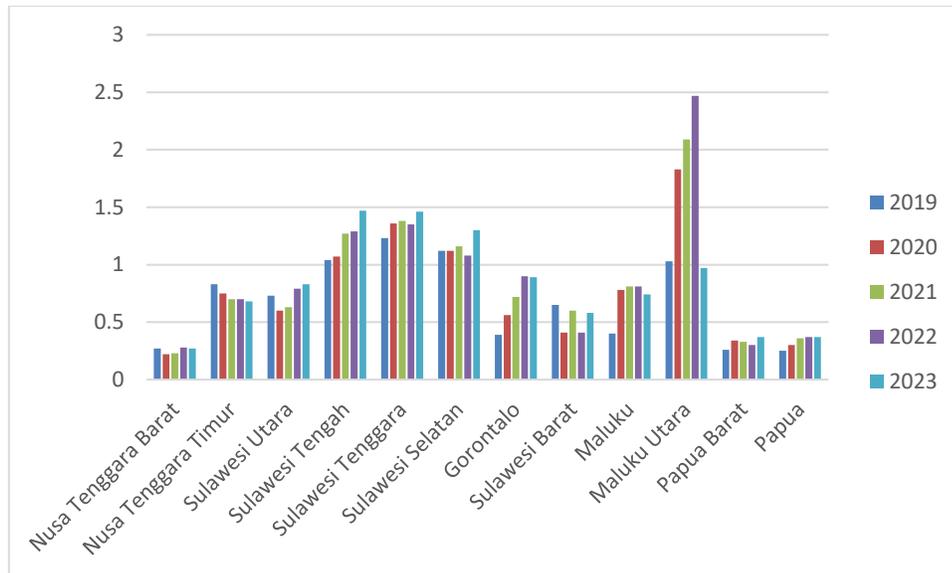
Di dalam aglomerasi akan terjadi konsentrasi kegiatan manusia di suatu lokasi tertentu. Besarnya manfaat ekonomi aglomerasi, khususnya terkait dengan keberadaan lokasi industri, juga dapat dirasakan dalam hal peningkatan lapangan kerja, terutama di sektor industri manufaktur. Oleh karena itu, penting untuk memahami keberadaan aglomerasi

industri di Kawasan Timur Indonesia serta pengaruhnya terhadap penyerapan tenaga kerja di sektor industri terhadap perekonomian wilayah tersebut (Tilaar, 2010).

Aglomerasi memiliki potensi besar untuk mendorong pertumbuhan ekonomi wilayah menjadi lebih pesat jika didasari dengan penyebaran yang merata, di mana konsentrasi aktivitas ekonomi menciptakan berbagai keuntungan. Perusahaan yang berlokasi berdekatan dapat berbagi infrastruktur, pemasok, dan pasar tenaga kerja, sehingga meningkatkan efisiensi dan menurunkan biaya produksi. Selain itu, aglomerasi memfasilitasi pertukaran pengetahuan, inovasi, dan teknologi antar pelaku ekonomi, yang pada gilirannya mendorong peningkatan produktivitas dan daya saing. Terlebih lagi, konsentrasi ekonomi cenderung menarik investasi lebih lanjut dan memperluas pasar, yang secara langsung menciptakan lebih banyak lapangan kerja dan meningkatkan pendapatan masyarakat di wilayah tersebut. Namun jika tidak didasari dengan penyebaran yang merata, akibatnya daerah dengan aglomerasi rendah mungkin kesulitan untuk bersaing dengan wilayah yang lebih teraglomerasi dan berpotensi mengalami kemunduran ekonomi. Jika fenomena ini terjadi maka dapat menciptakan ketimpangan di wilayah KTI (Yusica, 2018).

Untuk mengetahui suatu wilayah terjadi aglomerasi atau tidak dapat dilihat menggunakan pengukuran Indeks Balassa dalam analisis aglomerasi, karena Indeks Balassa efektif untuk mengukur keunggulan komparatif suatu daerah dalam sektor industri tertentu khususnya industri manufaktur, yang menjadi salah satu faktor utama terjadinya konsentrasi industri di suatu lokasi. Dengan menggunakan Indeks Balassa, kita dapat mengetahui sejauh mana suatu wilayah memiliki keunggulan dalam produksi atau dalam kegiatan industri dibandingkan dengan wilayah lainnya. Hal ini penting dalam analisis aglomerasi, karena konsentrasi industri di suatu wilayah dapat meningkatkan efisiensi ekonomi, produktivitas, serta daya saing wilayah tersebut (Kuncoro & Wahyuni, 2009).

Perhitungan aglomerasi ditunjukkan bahwa nilai Indeks Balassa  $> 4$  terjadi aglomerasi yang kuat, nilai Indeks Balassa 2 - 4 terjadi aglomerasi sedang dan nilai Indeks Balassa  $< 2$  tidak terjadi aglomerasi (Sbergami, 2002a).



*Sumber Data : Badan Pusat Statistik, diolah 2025*

### **Gambar 3. Aglomerasi 12 Provinsi di Kawasan Timur Indonesia Tahun 2019-2023**

Pada Gambar 3 dapat dilihat bahwa, untuk seluruh Provinsi di Kawasan Timur Indonesia aglomerasi tertinggi berada pada Provinsi Maluku Utara yaitu sebesar 2,47 yang artinya Provinsi Maluku Utara memiliki aglomerasi sedang. Sedangkan Provinsi dengan aglomerasi terendah yaitu Provinsi Nusa Tenggara Barat yang memiliki nilai aglomerasi kurang dari 2, artinya tidak terdapat aglomerasi di Provinsi Nusa Tenggara Barat.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Musyrifah (2024b), Nababan & Robertus (2024), dan Yusica (2018) Aglomerasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketimpangan wilayah. Dari hasil tersebut, maka ada tantangan bagi pemerintah untuk bagaimana memanfaatkan kekuatan aglomerasi agar mendorong pertumbuhan, namun tetap memastikan bahwa manfaatnya dapat menyebar ke daerah-daerah sekitarnya (Lahagu et al., 2022).

Selain aglomerasi, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) juga memegang peranan penting dalam pembangunan ekonomi antar wilayah. Keberhasilan pembangunan ekonomi ditandai dengan kemampuan suatu wilayah yang bukan sekedar meningkatkan pertumbuhannya, namun meningkatkan standar hidup masyarakat secara adil dan merata di seluruh wilayahnya. Peningkatan taraf hidup ini dapat dilihat melalui Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Pembangunan manusia didefinisikan sebagai proses perluasan pilihan bagi penduduk. Indeks Pembangunan Manusia adalah indikator utama untuk melihat tingkat kesejahteraan penduduk dan capaian kinerja pembangunan suatu wilayah. Dalam proses pembangunan, manusia memegang peran ganda, yaitu sebagai peran utama yang aktif berpartisipasi dan sebagai sasaran utama di mana peningkatan kualitas hidup menjadi prioritas. Tujuan dari pembangunan manusia adalah pemenuhan hak-hak dasar seluruh individu agar dapat hidup secara layak dan berpartisipasi penuh dalam kehidupan bermasyarakat (Murwiati et al., 2024).

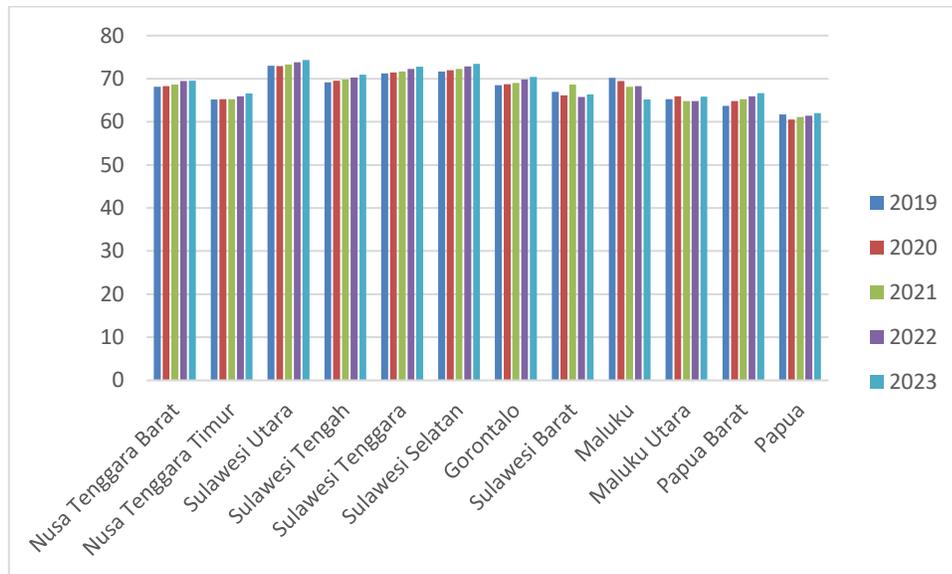
Terjadinya ketimpangan wilayah menandakan adanya kesenjangan struktural dalam akses terhadap pendidikan, kesehatan dan pendapatan yang layak. Rendah atau tingginya IPM dapat berdampak pada Tingkat produktivitas penduduk, Wilayah dengan IPM tinggi cenderung memiliki sumber daya manusia yang lebih berkualitas dan produktif, sehingga mampu menarik investasi, menciptakan lapangan kerja berkualitas, serta mempercepat pertumbuhan ekonomi secara berkelanjutan. Sebaliknya, wilayah dengan IPM rendah maka produktivitas penduduk juga semakin rendah. Rendahnya kapasitas tenaga kerja, lemahnya infrastruktur, dan minimnya peluang ekonomi. Produktivitas penduduk yang rendah akan berpengaruh pada rendahnya pendapatan sehingga ketidakseimbangan ini memicu perpindahan tenaga kerja ke wilayah yang lebih maju dan menyebabkan semakin parah ketimpangan spasial dan memperkuat adanya dominasi di wilayah tertentu (Gabriel et al., 2021).

IPM merupakan ukuran yang menggambarkan tingkat pembangunan manusia suatu wilayah, dibentuk oleh tiga faktor yaitu, kesehatan, yang diukur melalui harapan hidup saat lahir, Pendidikan yang direpresentasikan oleh harapan lama sekolah dan rata-rata lama sekolah, serta standar hidup layak, yang dicerminkan oleh pengeluaran riil per kapita yang disesuaikan. Ketiga faktor ini terintegrasi untuk menghasilkan satu angka indeks yang dikenal sebagai Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Ketimpangan wilayah sering kali tidak hanya disebabkan oleh perbedaan dalam pertumbuhan ekonomi, tetapi juga kesenjangan dalam kualitas sumber daya manusia pada masing-masing wilayah. Ketika suatu wilayah memiliki IPM rendah, menandakan masyarakatnya berada dalam kondisi kurang sehat, kurang terdidik, dan berpenghasilan rendah, sehingga menyebabkan produktivitas di wilayah tersebut juga rendah. Kondisi ini akan memperburuk kualitas hidup dan menurunkan kemampuan Masyarakat untuk keluar dari kemiskinan. Maka, daerah yang tertinggal semakin terjebak dalam ketertinggalan dan semakin memperbesar ketimpangan antarwilayah (Zusanti et al., 2020a).

United Nations Development Programme (UNDP) memperkenalkan IPM pertama kali pada tahun 1990 melalui Human Development Report (HDR). Sebagai organisasi multilateral terkemuka, UNDP memberikan bantuan teknis dan pembangunan secara global. Dalam perkembangannya, UNDP beberapa kali melakukan pembaruan metodologi perhitungan IPM. Perubahan signifikan terjadi pada tahun 2010, menandai era baru dalam pengukuran pembangunan manusia. Pembaruan perhitungan ini memperkenalkan indikator harapan lama sekolah sebagai pengganti tingkat melek huruf, serta menggunakan Pendapatan Nasional Bruto (PNB) per kapita dan bukan lagi Produk Domestik Bruto (PDB) per kapita (Conceicao, 2020).

Data UNDP (2023) mencatat nilai IPM Indonesia tahun 2023 sebesar 74,39. Angka ini memberikan peningkatan di dibandingkan dengan tahun sebelumnya dan memosisikan Indonesia pada peringkat 112 dari 193 negara. Norwegia dan Swiss, dengan nilai IPM tertinggi menurut Human Development Index (HDI) UNDP tahun 2022 yang mencapai angka 95,7 dan 96,7, angka tersebut menjadi tolok ukur ideal bagi upaya pemerintah

Indonesia dalam mewujudkan pembangunan manusia yang optimal. Data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2022 Provinsi DKI Jakarta mencatatkan nilai IPM tertinggi di Indonesia, yaitu 82,46. Oleh karena itu, pembangunan manusia di DKI Jakarta berpotensi menjadi acuan bagi pengembangan di wilayah-wilayah lain (BPS, 2022)



*Sumber Data : Badan Pusat Statistik, diolah 2025*

#### **Gambar 4. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) 12 Provinsi di Kawasan Timur Indonesia Tahun 2019-2023**

Pada gambar 1.4 dari 12 Provinsi yang ada di Kawasan Timur Indonesia, nilai IPM yang dimiliki belum menggambarkan nilai IPM yang baik di beberapa Provinsi, dilihat dari beberapa provinsi yang masih memiliki nilai IPM rendah dibanding provinsi lainnya yaitu Provinsi Nusa Tenggara Timur, Maluku Utara, Papua Barat dan Papua memiliki nilai IPM paling rendah dibandingkan dengan Provinsi lainnya, di keempat provinsi tersebut pada tahun 2019-2023 memiliki nilai IPM antara 60-65 maka dapat dikatakan pada kedua provinsi tersebut termasuk ke dalam golongan IPM rendah dan belum memiliki kesejahteraan masyarakat yang baik. Pada provinsi Sulawesi Utara, Sulawesi Tenggara, dan Sulawesi Selatan memiliki nilai IPM yang pada tahun 2019-2023 terus selalu berada di angka yang lebih tinggi dari dari Provinsi lainnya yaitu

memiliki nilai lebih dari angka 70, namun meskipun begitu nilai tersebut masih termasuk kedalam kategori nilai sedang . Kemudian untuk nilai IPM pada provinsi lainnya tetap berfluktuasi naik dan turun serta masi ada beberapa provinsi yang setiap tahunnya memiliki nilai yang rendah.

Kondisi IPM yang beragam antar wilayah dapat menjadi awal mula terjadinya ketimpangan. Daerah dengan IPM tinggi cenderung memiliki masyarakat yang lebih sehat, terdidik, dan berpenghasilan layak, sehingga berpotensi mendorong laju pertumbuhan ekonomi yang lebih pesat dan mencapai standar hidup yang tinggi serta dapat menciptakan lingkaran pertumbuhan dan pembangunan yang berkelanjutan (Ananta et al., n.d.). Sebaliknya, wilayah dengan IPM rendah berpotensi terjebak dalam lingkaran kemiskinan dan produktivitas rendah, memperlebar jurang perbedaan kesejahteraan. Ketidakmerataan IPM ini seringkali dipengaruhi oleh disparitas akses terhadap layanan pendidikan dan kesehatan berkualitas, serta peluang ekonomi yang tidak merata di berbagai pelosok negeri. Oleh karena itu, upaya pemerataan pembangunan manusia menjadi krusial dalam mengurangi ketimpangan antar wilayah dan mewujudkan kesejahteraan yang lebih baik bagi seluruh masyarakat (Syaripuddin et al., 2021).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Raharja & Lestari (2022), Lestari, (2021), Awaludin, Sasana, & Prakoso (2021), dan Aprilianti & Harken (2021) menunjukkan bahwa Indeks Pembangunan Manusia (IPM) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ketimpangan wilayah yang artinya semakin tinggi tingkat pembangunan manusia di suatu wilayah, yang tercermin dalam indikator kesehatan, pendidikan, dan standar hidup yang baik, maka semakin rendah tingkat ketimpangan antar wilayah di kawasan tersebut. Sebaliknya, wilayah dengan tingkat IPM yang rendah cenderung memiliki tingkat ketimpangan wilayah yang lebih tinggi.

Penelitian ini sangat penting dilakukan karena ketimpangan wilayah di Kawasan Timur Indonesia masih menjadi isu yang krusial dalam konteks pembangunan nasional. Dengan menganalisis Indeks Williamson, penelitian ini dapat memberikan wawasan

yang lebih mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi ketimpangan tersebut. Penelitian ini juga berusaha mengidentifikasi dan menganalisis hubungan antara ketiga variabel tersebut terhadap ketimpangan wilayah di Kawasan Timur Indonesia dalam rentang waktu 2019-2023.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh Investasi terhadap Ketimpangan Wilayah di Kawasan Timur Indonesia?
2. Bagaimana pengaruh Aglomerasi terhadap Ketimpangan Wilayah di Kawasan Timur Indonesia?
3. Bagaimana pengaruh Indeks Pembangunan Manusia terhadap Ketimpangan Wilayah di Kawasan Timur Indonesia?

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Landasan Teori

#### 2.1.1 Ketimpangan Wilayah

##### A. Definisi Ketimpangan Wilayah

Dalam pembangunan suatu daerah, ketimpangan merupakan fenomena yang sulit dihindari sepenuhnya. Keberadaan ketimpangan justru dapat memicu daerah-daerah yang kurang maju untuk berupaya meningkatkan kualitas hidup penduduknya agar tidak semakin jauh tertinggal dari wilayah disekitarnya. Persaingan antar masing-masing wilayah untuk meningkatkan kesejahteraan pada saatnya akan berpotensi menghadirkan dampak positif terhadap kemajuan pembangunan wilayah. (Aprianoor & Mukhtali, 2015). Ketidakmerataan pembangunan antar wilayah adalah peristiwa yang sering terjadi dalam dinamika pertumbuhan ekonomi suatu daerah. Perbedaan awal dalam kekayaan sumber daya alam dan kondisi demografi di setiap wilayah menjadi pemicu utama ketimpangan. Sebagai konsekuensinya, kapasitas masing-masing daerah untuk mengakselerasi pertumbuhan ekonomi dan mendorong kemajuan pembangunan pun menjadi bervariasi. Oleh sebab itu, merupakan hal yang sering ditemui jika di setiap daerah terdapat wilayah yang relatif maju (*Developed Region*) dan wilayah yang relatif tertinggal (*Underdeveloped Region*). (Sjafrizal, 2012).

Ketimpangan wilayah merupakan situasi adanya perbedaan kondisi antar wilayah maju dan wilayah tertinggal. Perbedaan ini muncul karena wilayah yang kurang berkembang belum optimal dalam memanfaatkan potensi internalnya serta keterbatasan sumber daya, sehingga menciptakan perbedaan dengan wilayah yang lebih maju. Akibat dari perbedaan ini kemampuan setiap wilayah dalam meningkatkan proses pembangunan tentu akan berbeda. Di satu sisi, terdapat wilayah yang mengalami peningkatan pembangunan yang signifikan, sementara di sisi lain, ada wilayah yang laju pembangunannya cenderung stagnan. (Mansyur et al., 2021). Ketimpangan wilayah berdampak pada perbedaan tingkat kesejahteraan masyarakat di berbagai wilayah. Oleh karena itu, diperlukannya kekuatan pendorong untuk mengubah potensi

ketimpangan menjadi pembangunan yang merata. Oleh karena itu, penanganan aspek ketidakmerataan pembangunan ekonomi di setiap wilayah memerlukan perumusan kebijakan pembangunan wilayah yang juga menjadi tanggung jawab pemerintah daerah. Kebijakan ini diharapkan dapat mengatasi ketimpangan yang ada dan mendorong pertumbuhan yang lebih inklusif di seluruh wilayah.

Untuk mengukur dan menganalisis tingkat pembangunan maka terdapat rumus yang dapat digunakan yaitu :

### 1. Indeks Williamson

Dalam studinya Jeffrey G. Williamson pada tahun 1965 mula-mula mengukur ketimpangan menggunakan *Williamson Indeks*. Secara ilmu statis, Indeks ini pada dasarnya adalah koefisien variasi yang umum dipergunakan untuk mengukur ketimpangan. Istilah Indeks Williamson merupakan bentuk apresiasi kepada pengguna awal indeks untuk pengukuran ketidakmerataan wilayah. indeks ini menjadi alat yang sering digunakan untuk mengukur ketimpangan. menurut (Williamson, 1965) perhitungan indeks Williamson sebagai berikut:

$$IW = \frac{\sqrt{\frac{\sum (y_i - \bar{y})^2 f_i}{n}}}{\bar{y}}$$

Keterangan :

- IW = Indeks Williamson
- $y_i$  = PDRB per kapita daerah
- $\bar{y}$  = PDRB per kapita rata-rata seluruh daerah
- $f_i$  = Jumlah penduduk daerah
- $n$  = Jumlah penduduk seluruh daerah

Untuk mengukur ketimpangan Ekonomi (pendapatan) antar wilayah Indeks Williamson, IW berkisar antara 0 – 1 (Sjafrizal, 2012) :

Bila  $IW < 0,3$  artinya ketimpangan ekonomi wilayah rendah

Bila  $IW 0,3 - 0,5$  artinya ketimpangan ekonomi wilayah sedang

Bila  $IW > 0,5$  artinya ketimpangan ekonomi wilayah tinggi

## **B. Teori Ketimpangan Wilayah**

Berikut teori yang berkaitan dengan ketimpangan antar wilayah, yaitu :

### **1. Teori Neo-Klasik (Douglas C. North)**

Secara teoritis, gagasan mengenai ketimpangan antar wilayah diperkenalkan oleh Douglas C. North melalui analisisnya terhadap Teori Pertumbuhan Neoklasik. Dalam teori tersebut, North mengajukan prediksi tentang korelasi antara tingkat kemajuan ekonomi nasional suatu negara dan disparitas antar wilayahnya. Hipotesis Neoklasik menyatakan bahwa pada fase awal perkembangan suatu negara, ketidakseimbangan antar wilayah cenderung meningkat hingga mencapai titik maksimum. Setelah melewati titik tersebut dan proses pembangunan terus berlanjut, ketidakmerataan pembangunan antar wilayah akan berangsur-angsur menyusut. Berdasarkan hipotesis ini, dapat disimpulkan bahwa negara-negara yang masih dalam tahap perkembangan umumnya menunjukkan tingkat ketidakmerataan wilayah yang relatif tinggi dibandingkan dengan negara-negara maju yang cenderung memiliki tingkat ketidakmerataan wilayah yang lebih rendah.

Kebenaran dari Hipotesis Neo Klasik tersebut kemudian diuji oleh Jeffrey G. Williamson pada tahun 1965 melalui suatu studi tentang ketimpangan wilayah antar negara maju dan negara yang sedang berkembang yang berjudul “*Regional Inequality and the Process of National Development: A Description of the Patterns*” dengan menggunakan data *time series* dan *cross-section*. Hasil

penelitian tersebut menunjukkan bahwa Hipotesis Neo Klasik terbukti secara benar dan empirik (Williamson, 1965b).

Teori neo-klasik juga menyoroti kendala awal dalam pembangunan, yakni terbatasnya mobilitas faktor produksi seperti modal dan tenaga kerja. Akibatnya, sumber daya cenderung terpusat di daerah yang sudah maju, memperlebar jurang kesenjangan antar wilayah. Namun, seiring kemajuan pembangunan dan perbaikan infrastruktur, mobilitas faktor produksi akan meningkat. Hal ini secara bertahap akan meratakan pembangunan dan mengurangi ketimpangan antar daerah.

Berdasarkan hipotesis Neo Klasik tersebut maka dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi positif yang signifikan antara peningkatan investasi, dan peningkatan jumlah tenaga kerja dengan pertumbuhan ekonomi suatu wilayah. Ketiga faktor ini saling melengkapi dan mendorong peningkatan produktivitas serta perluasan skala produksi.

### **2.1.2 Investasi Dalam Negeri**

#### **A. Definisi Investasi Dalam Negeri**

Alokasi investasi memegang peranan penting dalam membentuk arah pertumbuhan dan pemerataan ekonomi antar wilayah. Investasi dapat didefinisikan sebagai pengeluaran modal oleh investor atau perusahaan untuk mengakuisisi aset modal dan sarana produksi, dengan tujuan memperbesar kapasitas produksi barang dan jasa dalam perekonomian. Lebih dari sekadar memaksimalkan hasil produksi, investasi juga berperan dalam menentukan distribusi tenaga kerja, pembagian pendapatan, pertumbuhan dan kualitas penduduk, serta kemajuan teknologi. Melalui kegiatan investasi, suatu masyarakat memiliki kemampuan untuk secara berkelanjutan meningkatkan aktivitas ekonomi, memperluas kesempatan kerja, menaikkan pendapatan nasional, dan pada akhirnya meningkatkan tingkat kesejahteraan penduduk. (Musyrifah et al., 2024a)

Di Indonesia terdapat Undang-Undang yang mengatur mengenai penanaman modal yaitu tertuang dalam UU No. 25 Tahun 2007 mengenai Penanaman Modal. Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) adalah kegiatan menanam modal untuk melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia yang dilakukan oleh penanam modal dalam negeri dengan menggunakan modal dalam negeri.

Penanaman modal dalam negeri berperan sebagai salah satu sumber modal bagi wilayah yang sedang dalam tahap perkembangan, serta memberikan peran penting dalam memfasilitasi proses pembangunan ekonomi di suatu wilayah. Peningkatan tingkat penanaman modal dalam negeri juga akan berdampak positif pada percepatan laju pertumbuhan ekonomi suatu negara. Bahkan, peraturan perundang-undangan terkait menyatakan bahwa tujuan dari pelaksanaan penanaman modal dalam negeri tidak hanya terbatas pada peningkatan pertumbuhan ekonomi nasional, melainkan juga mencakup pemerataan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan, yang selanjutnya dipahami sebagai esensi dari upaya pembangunan ekonomi. (Kambono & Marpaung, 2020)

Menurut Mankiw (2006,) investasi merupakan salah satu komponen Produk Domestik Bruto (PDB) yang menjembatani kondisi ekonomi saat ini dengan potensi ekonomi di masa depan. Secara garis besar, terdapat tiga kategori utama pengeluaran investasi:

- a. Investasi tetap bisnis (*business fixed investment*) yang meliputi pembelian mesin-mesin produksi dan pembangunan Gedung atau infrastruktur yang dilakukan oleh perusahaan untuk mendukung kegiatan operasionalnya
- b. Investasi residensial (*residential investment*), mencakup pembelian rumah baru, baik oleh individu untuk tempat tinggal pribadi maupun oleh investor properti untuk disewakan..

c. Investasi persediaan (inventory investment) yang mencakup nilai barang-barang yang disimpan oleh perusahaan di gudang, termasuk bahan mentah barang dalam proses produksi, dan barang jadi yang siap dijual.

Menurut Myrdal 1957 dalam (Jhingan, 2014), perpindahan modal atau investasi cenderung memperlebar jurang ketidakmerataan antar wilayah. Fenomena ini terjadi karena alokasi investasi tidak merata, dengan wilayah yang relatif lebih maju dan memiliki potensi internal yang menarik lebih banyak diminati investor untuk menanamkan modal. Kondisi ini menciptakan perbedaan dalam penerimaan investasi antar wilayah, yang pada akhirnya memperkuat ketimpangan. Wilayah yang sudah maju dengan sumber daya yang siap dieksplorasi menjadi magnet bagi investor, sementara wilayah lain dengan potensi yang belum tergarap atau infrastruktur yang kurang memadai cenderung terlewatkan, sehingga memperdalam disparitas pembangunan antar wilayah.

## **B. Teori Investasi**

### **Teori Harrod-Domar**

Dalam teori investasi Harrod-Domar, akumulasi modal dianggap sebagai motor penggerak pertumbuhan ekonomi. Harrod-Domar berpendapat bahwa pembentukan modal tidak hanya meningkatkan kapasitas produksi barang dan jasa suatu perekonomian, tetapi juga menciptakan peningkatan permintaan agregat dalam masyarakat. Teori ini menekankan bahwa untuk memacu laju ekonomi, diperlukan investasi berkelanjutan yang akan menambah stok modal yang ada.

Sejalan dengan pandangan Harrod-Domar yang menggaris bawahi korelasi positif antara tingkat investasi dan pertumbuhan ekonomi, dapat disimpulkan bahwa minimnya investasi di suatu wilayah akan menghambat pertumbuhan ekonomi dan menekan tingkat pendapatan per kapita penduduk di wilayah tersebut. Kondisi ini terjadi karena kurangnya aktivitas ekonomi yang produktif. Lebih lanjut, pemusatan investasi hanya pada wilayah tertentu dan

kurangnya alokasi investasi di wilayah lain dianggap sebagai pemicu terjadinya ketimpangan wilayah. Dengan kata lain, distribusi investasi yang tidak merata menjadi kontributor signifikan terhadap disparitas pembangunan antar wilayah.

### **2.1.3 Aglomerasi**

#### **A. Definisi Aglomerasi**

Aglomerasi ekonomi merupakan fenomena di mana aktivitas ekonomi cenderung terkonsentrasi pada wilayah-wilayah tertentu, menciptakan pusat-pusat pertumbuhan yang dinamis. Dalam konteks pembangunan wilayah, konsep aglomerasi berperan penting dalam menjelaskan mengapa beberapa daerah berkembang pesat sementara daerah lain tertinggal. Menurut Perroux 1955 dalam (Tarigan, 2004a), munculnya aglomerasi seringkali dipicu oleh keberadaan suatu daerah yang menjadi pusat pertumbuhan ekonomi. Akibatnya, pertumbuhan ekonomi cenderung terkonsentrasi di wilayah tersebut, yang berpotensi menciptakan ketidakmerataan pembangunan antar daerah. Di sisi lain, pemusatan kegiatan ekonomi dalam bentuk aglomerasi juga dapat memacu peningkatan efisiensi aktivitas ekonomi, yang pada akhirnya memberikan kontribusi positif terhadap pembangunan ekonomi secara menyeluruh. Dengan kata lain, aglomerasi memiliki dua sisi potensi pertumbuhan yang terpusat sekaligus peningkatan efisiensi yang menguntungkan secara agregat.

Karakteristik utama dari aglomerasi adalah adanya sekelompok kegiatan ekonomi yang terkonsentrasi di lokasi spesifik. Hal ini mengindikasikan bahwa analisis pusat pertumbuhan tidak hanya terbatas pada satu jenis kegiatan ekonomi, melainkan melibatkan beberapa kegiatan ekonomi yang saling terkait. Konsentrasi kegiatan ekonomi yang berpotensi menjadi pusat pertumbuhan merupakan langkah strategis untuk mendorong pertumbuhan ekonomi secara nasional atau setidaknya di wilayah sekitarnya. Keterkaitan yang kuat antar kegiatan ekonomi ini menjadi ciri khas penting dalam menghasilkan keuntungan aglomerasi yang timbul akibat konsentrasi tersebut.

Pengukuran aglomerasi dapat dihitung menggunakan Indeks *Hoover Balassa* digunakan untuk menganalisis lokasi konsentrasi spasial dari industri manufaktur. Keunggulan indeks Balassa dalam konteks ini adalah kemampuannya untuk mengidentifikasi faktor spesialisasi, yang dalam konteks ini direpresentasikan oleh tenaga kerja di sektor industri. Dengan demikian, indeks ini membantu dalam memahami wilayah mana yang memiliki tingkat spesialisasi tenaga kerja yang tinggi dalam sektor industri, yang mengindikasikan adanya aglomerasi atau pemusatan kegiatan industri tersebut. Berdasarkan rumus Indeks Balassa menurut Sbergami (2002), adalah sebagai berikut :

$$\text{Indeks Balassa} = \frac{\left( \frac{E_{ij}}{\sum_j E_{ij}} \right)}{\left( \frac{\sum_i E_{ij}}{\sum_i \sum_j E_{ij}} \right)}$$

Dimana :

i = Sektor

E = Tenaga Kerja Industri

j = Provinsi

$E_{ij}$  = Tenaga kerja pada sektor industri di Provinsi j

$\sum_j E_{ij}$  = Total tenaga kerja di Provinsi J

$\sum_i E_{ij}$  = Tenaga kerja pada sektor industri tingkat Nasional

$\sum_i \sum_j E_{ij}$  = Total tenaga kerja tingkat Nasional

Berikut merupakan kriteria terjadi atau tidaknya suatu aglomerasi:

- Indeks ballasa > 4 = aglomerasi dikatakan kuat
- Indeks ballasa 2- 4 = aglomerasi dikatakan sedang
- Indeks ballasa 1-2 = aglomerasi dikatakan lemah
- Indeks ballasa 0 = aglomerasi tidak terjadi

## **B. Teori Aglomerasi**

### **1. Teori Pusat Pertumbuhan (Franscoins Perroux)**

Menurut Perroux 1995 dalam Tarigan (2004), konsep kutub pertumbuhan menjelaskan bahwa aktivitas ekonomi suatu wilayah cenderung berkumpul atau beraglomerasi di sekitar pusat-pusat pertumbuhan. Wilayah-wilayah yang berada di sekitar kutub pertumbuhan merupakan area yang dipengaruhi oleh dinamika dan pertumbuhan pusat tersebut. Industri pendorong memegang peran sentral dalam kutub pertumbuhan ini, dengan karakteristik utama berupa tingkat konsentrasi kegiatan ekonomi yang tinggi, adanya efek pengganda (*multiplier effect*) dan efek polarisasi (*polarization effect*) yang signifikan, tingkat teknologi yang maju, serta keahlian manajerial yang modern.

Pusat pertumbuhan adalah suatu wilayah dengan kompleks industri unggulan. Industri unggulan sendiri merupakan sektor yang memiliki pengaruh signifikan, baik secara langsung maupun tidak langsung, terhadap berbagai aktivitas ekonomi lainnya. Karakteristik utama dari pusat pertumbuhan meliputi adanya sekelompok kegiatan ekonomi yang terkonsentrasi di lokasi tertentu, di mana konsentrasi ini memiliki kemampuan untuk memicu pertumbuhan ekonomi. Namun, keberadaan pusat pertumbuhan di suatu wilayah berpotensi menimbulkan ketidakmerataan antar wilayah apabila dampaknya tidak meluas ke daerah sekitarnya. Akibatnya, pertumbuhan dan pembangunan yang pesat hanya terjadi di pusat pertumbuhan, sementara wilayah lain yang tidak termasuk dalam kategori tersebut akan mengalami pertumbuhan ekonomi yang lambat atau bahkan stagnan.

### **2. Teori Unbalanced Growth ( Albert O. Hirschman)**

Teori Pertumbuhan Tak Seimbang merupakan sebuah paradigma dalam ilmu ekonomi pembangunan yang mengusulkan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak selalu berjalan secara merata dan seimbang di semua sektor dan wilayah. Sebaliknya, pertumbuhan ekonomi seringkali terjadi secara tidak merata, dengan beberapa sektor atau wilayah tumbuh lebih cepat daripada yang lain.

Ketidakseimbangan inilah yang justru menjadi pendorong utama bagi pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan.

Albert O. Hirschman 1958 dalam (Adisasmita, 2008), berpendapat bahwa ketidakseimbangan dalam perekonomian, seperti kelebihan kapasitas di suatu sektor atau kekurangan di sektor lain, justru menciptakan tekanan untuk melakukan investasi dan inovasi guna mengatasi masalah yang ada. Dengan kata lain, ketidakseimbangan semacam ini menciptakan peluang bagi pertumbuhan baru. Konsep kunci dalam teori ini adalah efek berganda (*multiplier effect*). Ketika investasi dilakukan pada suatu sektor tertentu, misalnya industri manufaktur, maka akan menciptakan permintaan terhadap produk dari sektor lain. Permintaan yang meningkat ini akan merangsang pertumbuhan di sektor-sektor lain, menciptakan efek domino yang memicu pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan.

Hirschman juga menekankan pentingnya prioritas sektor. Alih-alih menginvestasikan sumber daya secara merata di semua sektor, pemerintah sebaiknya memprioritaskan investasi pada sektor-sektor tertentu yang dianggap strategis. Sektor-sektor ini diharapkan dapat memicu pertumbuhan di sektor lain melalui efek berganda yang lebih kuat.

#### **2.1.4 Indeks Pembangunan Manusia (IPM)**

##### **A. Definisi Indeks Pembangunan Manusia (IPM)**

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan ukuran berbasis angka yang menunjukkan ukuran pencapaian pembangunan manusia yang berpengaruh terhadap tingkat produktivitas suatu daerah (Mahroji & Nurkhasanah, 2019). Pada tahun 1990 dalam (Rusdi & Ayuliani, 2015) Dalam laporan "Global Human Development Report", UNDP (*United Nations Development Programme*) memperkenalkan paradigma pembangunan baru yang dikenal sebagai "Pembangunan Manusia (*Human Development*)". Konsep ini didefinisikan sebagai proses memperluas ragam pilihan yang dimiliki individu,

yang dapat dipandang baik sebagai upaya berkelanjutan untuk meningkatkan pilihan-pilihan tersebut maupun sebagai tingkat pencapaian dari upaya-upaya tersebut. Pembangunan manusia juga dapat dipahami sebagai pembentukan kapasitas manusia melalui peningkatan kesehatan, pengetahuan, dan keterampilan, serta pemberdayaan manusia untuk memanfaatkan kapasitas dan keterampilan yang telah mereka kembangkan..

Dalam tulisannya yang berjudul “*Development as Capability Expansion*”, Amartya sen 1990 mengatakan bahwa, pembangunan manusia adalah proses memperluas jangkauan pilihan yang dimiliki setiap individu dalam memenuhi kebutuhan-kebutuhan mendasar mereka. Kebutuhan-kebutuhan primer ini mencakup aspek-aspek krusial seperti ketersediaan pangan, akses terhadap pendidikan dan layanan kesehatan yang memadai, serta jaminan atas hak-hak dasar lainnya. Apabila kebutuhan-kebutuhan fundamental ini terpenuhi, maka individu memiliki kapasitas yang lebih besar untuk berkontribusi secara aktif dan optimal dalam proses pembangunan nasional. Oleh karena itu, dalam kerangka konsep pembangunan manusia, keberhasilan pembangunan suatu bangsa tidak hanya dapat diukur melalui indikator kemajuan ekonomi semata, melainkan juga sangat ditentukan oleh tingkat kebebasan individu dalam mengakses sumber daya dan memenuhi kebutuhan dasarnya secara bermartabat. Dengan kata lain, pembangunan yang sesungguhnya harus mampu menjamin kesejahteraan dan pemenuhan hak-hak dasar seluruh warga negara.

Keunggulan utama Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terletak pada kemampuannya untuk menunjukkan bahwa kemajuan suatu negara dalam menyejahterakan penduduknya tidak selalu bergantung pada tingkat pendapatan yang tinggi. Menurut Todaro & Smith (2006), IPM juga menggarisbawahi bahwa peningkatan pendapatan dan pertumbuhan ekonomi saja mungkin tidak memainkan peran sentral dalam keseluruhan proses pembangunan manusia. Dengan kata lain, IPM memberikan perspektif yang

lebih menyeluruh terhadap pembangunan, tidak hanya sekedar indikator ekonomi dan mencakup dimensi penting seperti kesehatan dan pendidikan..

Dalam penerapannya, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) masih memiliki beberapa kekurangan. Pertama, upaya untuk mengukur keberhasilan pembangunan yang cakupannya sangat luas hanya dengan menggunakan pendekatan indeks komposit memiliki keterbatasan, karena masih banyak aspek dan dimensi penting yang belum tercakup dalam pengukuran tersebut. Kedua, indeks ini masih memiliki kelemahan terkait ketersediaan dan interpretasi data yang digunakan. Ketiga, sebagai nilai rata-rata, IPM beserta indikator-indikator penyusunnya mengabaikan informasi penting mengenai bagaimana pencapaian pembangunan tersebut didistribusikan di seluruh populasi. Dengan kata lain, IPM tidak memberikan gambaran mengenai tingkat ketimpangan dalam hal kesehatan, pendidikan, maupun standar hidup di antara berbagai kelompok masyarakat (Angkat & Saharuddin, 2024).

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) menurut Todaro & Smith 2006 merupakan upaya untuk mengklasifikasikan seluruh negara atau wilayah dalam rentang nilai antara 0 (IPM paling rendah) hingga 1 (IPM paling tinggi). Pemingkatan ini didasarkan pada tiga sasaran atau hasil akhir utama yang diukur oleh IPM :

- a. Kesehatan diukur harapan hidup saat lahir (tingkat kematian bayi).
- b. Pendidikan diukur dengan angka melek huruf dan rata-rata lama sekolah.
- c. Standar kehidupan diukur dengan tingkat pengeluaran perkapita per tahun.

Rumus umum yang digunakan untuk menghitung indeks pembangunan manusia adalah sebagai berikut (BPS, 2019) :

$$IPM = \frac{1}{3}(\text{Indeks } X_1) + (\text{Indeks } X_2) + (\text{Indeks } X_3)$$

Dimana :

X1 = Indeks Harapan Hidup

X2 = Indeks Pendidikan

X3 = Indeks Standar Hidup Layak

## B. Teori Indeks Pembangunan Manusia

Terdapat teori dalam pertumbuhan indeks pembangunan manusia, yaitu :

### 1. Teori Human Capital

Secara bahasa, istilah *human capital* terbentuk dari dua kata yaitu *manusia* dan *kapital* (modal). Dalam konteks ekonomi, kapital merujuk pada faktor produksi yang dimanfaatkan untuk menghasilkan barang atau jasa tanpa dikonsumsi selama proses tersebut. Berdasarkan definisi tersebut, *manusia* dalam *human capital* dipandang sebagai bentuk modal, serupa dengan mesin atau teknologi. Individu memegang peran dan tanggung jawab krusial dalam berbagai kegiatan ekonomi, termasuk produksi, konsumsi, dan transaksi.

Seiring dengan perkembangan teori ini, konsep *human capital* memiliki tiga interpretasi utama. Pertama, dari perspektif individual, *human capital* diartikan sebagai kemampuan yang dimiliki seseorang, seperti pengetahuan dan keterampilan. Rastogi (2002) memperjelas bahwa *human capital* mencakup pengetahuan, kompetensi, sikap, kesehatan, dan karakter yang melekat pada individu. Kedua, *human capital* dipahami sebagai akumulasi pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh melalui aktivitas pendidikan formal dan non-formal, seperti sekolah, kursus, dan pelatihan. Model ini menekankan bahwa *human capital* merupakan hasil dari suatu proses akumulatif dan tidak semata-mata berasal dari pengalaman praktis. Ketiga, *human capital* dilihat dari sudut pandang orientasi produksi.

Romer (1990) menyatakan bahwa *human capital* adalah fondasi utama produktivitas ekonomi. Senada dengan itu, Rosen (1992) berpendapat bahwa *human capital* merupakan investasi yang dilakukan individu untuk meningkatkan produktivitasnya, *human capital* juga sebagai kombinasi dari pendidikan, pengalaman, pelatihan, keterampilan, kebiasaan, kesehatan, energi, dan inisiatif yang memengaruhi produktivitas individu. (Schultz, 1961) menyoroti pentingnya *human capital* sebagai faktor krusial dalam meningkatkan produktivitas ekonomi suatu negara. *Human capital* dapat ditingkatkan melalui dua pendekatan. Pertama, pemanfaatan manusia sebagai tenaga kerja berdasarkan jumlahnya secara kuantitatif, di mana peningkatan jumlah tenaga kerja diasumsikan berkorelasi positif dengan peningkatan produktivitas. Kedua, investasi, terutama melalui pendidikan dan pelatihan, dipandang sebagai cara utama untuk mengakumulasi *human capital*. Peningkatan kemampuan dan keterampilan individu melalui pendidikan dan pelatihan akan mendorong peningkatan produktivitas, di mana pendekatan ini tidak lagi menekankan pada aspek kuantitas tenaga kerja.

## **2.2 Keterkaitan Antar Variabel**

### **2.2.1 Hubungan Investasi Dalam Negeri dengan Ketimpangan Wilayah**

Investasi berbentuk Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), sebagai salah satu pendorong utama pertumbuhan ekonomi, memiliki hubungan yang kompleks dengan ketimpangan wilayah, di mana alokasi dan distribusi investasi yang tidak merata sering kali memperburuk ketimpangan antar wilayah atau kelompok masyarakat. Ketika investasi terkonsentrasi di wilayah-wilayah yang sudah berkembang atau di sektor-sektor ekonomi tertentu yang memiliki potensi keuntungan lebih tinggi, wilayah yang kurang berkembang sering kali tidak mendapatkan akses yang memadai terhadap modal. Akibatnya, perbedaan dalam tingkat pertumbuhan antara wilayah maju dan tertinggal semakin melebar, memperkuat ketimpangan yang sudah ada. Hasil penelitian peneliti sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sinik & Robertus

(2023), Raharja & Lestari (2022), dan Sukmawati & Robertus (2023) ditemukan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi, yang artinya Pertumbuhan ekonomi di Indonesia masih sangat bergantung dari besarnya investasi yang masuk. Semakin besar investasi yang masuk maka akan semakin mengurangi ketimpangan wilayah

### **2.2.2 Hubungan Aglomerasi dengan Ketimpangan Wilayah**

Aglomerasi atau pengelompokan aktivitas ekonomi di suatu wilayah dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi melalui berbagai mekanisme seperti peningkatan efisiensi produksi, transfer pengetahuan, dan munculnya inovasi. Konsentrasi perusahaan dalam suatu kawasan industri dapat meningkatkan efisiensi produksi melalui pembagian kerja yang lebih spesifik, akses yang lebih mudah terhadap input produksi, serta kemudahan dalam mendapatkan tenaga kerja terampil. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Musyrifah (2024b), Nababan & Robertus (2024), dan Yusica (2018) yang artinya Aglomerasi yang tinggi mampu menaikkan tingkat ketimpangan pembangunan antar wilayah. Namun, jika aglomerasi terjadi secara tidak merata, maka dapat semakin memperburuk ketimpangan regional. Wilayah dengan tingkat aglomerasi yang tinggi cenderung menarik lebih banyak investasi dan menciptakan lapangan kerja baru, sehingga memperlebar kesenjangan antara wilayah yang maju dan tertinggal.

### **2.2.3 Hubungan Indeks Pembangunan Manusia dengan Ketimpangan Wilayah**

Ketimpangan wilayah merupakan salah satu isu krusial yang dihadapi banyak negara, termasuk Indonesia, di mana perbedaan akses terhadap sumber daya sering kali menjadi penyebab utama disparitas antara wilayah. Di Kawasan Timur Indonesia, masalah ini semakin terasa dengan adanya perbedaan signifikan dalam hal Pendidikan yang memiliki sekolah belum sepenuhnya memadai, kurangnya fasilitas Kesehatan yang dapat digunakan dengan baik, serta pendapatan para masyarakatnya yang masih tergolong jauh dari rata-rata.

Indeks Pembangunan Manusia yang baik dapat mencerminkan bahwa kesejahteraan pada Masyarakat di suatu daerah tersebut terjamin dengan baik dan memiliki standar hidup yang layak. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Raharja & Lestari (2022), Awaludin, Sasana, & Prakoso (2021), dan Aprilianti & Harken (2021) Indeks Pembangunan Manusia (IPM) memiliki pengaruh negatif dan signifikan yang artinya IPM akan mengurangi ketimpangan antar wilayah dan memiliki korelasi yang cukup erat dengan ketimpangan wilayah. Oleh karena itu, memahami keterkaitan antara IPM dan ketimpangan wilayah sangat penting untuk merumuskan kebijakan yang efektif dan berkelanjutan dalam upaya mengurangi kesenjangan antarwilayah.

### 2.3 Tinjauan Empiris

**Tabel 1. Tinjauan Empiris**

No	Nama/Tahun	Variabel	Metode	Hasil
1.	Musyrifah,Edy Santoso,dkk (2024) <i>Pengaruh PDRB, Investasi, Dan Aglomerasi Terhadap Ketimpangan Pembangunan Antar Wilayah di Provinsi Kalimantan Timur</i>	Variabel Dependen :Ketimpangan Wilayah  Variabel Independen : PDRB,Investasi,dan Aglomerasi	Penelitian ini menggunakan metode Regresi Data Panel dengan Terdapat beberapa metode dasar yang biasa digunakan untuk mengestimasi model regresi data panel, yaitu Common Effect Model, Fixed Effect Model,dan	PDRB mempunyai pengaruh negatif dan signifikan yang berarti PDRB mampu menurunkan ketimpangan pembangunan antar wilayah di Provinsi Kalimantan Timur. Investasi Mempunyai pengaruh positif Dan tidak signifikan yang berarti investasi belum mampu menaikkan

No	Nama/Tahun	Variabel	Metode	Hasil
			Random Effect Model	Tingkat ketimpangan pembangunan antar wilayah di Provinsi Kalimantan Timur. Aglomerasi mempunyai pengaruh positif dan signifikan yang berarti aglomerasi mampu menaikkan tingkat ketimpangan pembangunan antar wilayah di Provinsi Kalimantan Timur
2.	Artelaris Panagiotis (2020) <i>Regional Economic Growth and Inequality in Greece</i>	Variabel Dependen : Ketimpangan Wilayah  Variabel Independen : GDP Perkapita	Penelitian ini menggunakan metode Analisi data panel dengan fixed effects model dan menggunakan indeks theil untuk analisis inter dan intra regional	1.Ketimpangan regional di Yunani mengalami peningkatan selama periode 1981-2015, terutama pada tingkat inter-regional dibandingkan intra-regional. 2.Ketimpangan bersifat pro-siklikal, di mana

No	Nama/Tahun	Variabel	Metode	Hasil
				<p>ketimpangan menurun selama periode kontraksi ekonomi dan meningkat selama ekspansi ekonomi.</p> <p>3. Convergence process ditemukan, tetapi hanya pada periode tertentu, dengan kecepatan konvergensi 1,5%-2,1% per tahun tergantung pada modelnya.</p> <p>4. Ketergantungan spasial menunjukkan bahwa faktor geografis sangat penting dalam memahami pola pertumbuhan dan ketimpangan regional di Yunan</p>
3.	Ade Tiara Sukmawati Mulyo Hendarto Robertus (2023) <i>Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Aglomerasi</i>	Variabel Dependen :Ketimpangan Wilayah  Variabel Independen :Pertumbuhan Ekonomi, Aglomerasi Industri, PMDN, Belanja Pemerintah, dan IPM	Penelitian ini menggunakan Data Panel dengan metode Analisis regresi Generalised Least Square	Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel pertumbuhan ekonomi, aglomerasi industri, dan belanja pemerintah

No	Nama/Tahun	Variabel	Metode	Hasil
	<i>Industri, PMDN, Belanja Pemerintah, dan IPM Terhadap Ketimpangan Wilayah di Kawasan KEDUNGSEPU R Tahun 2011-2020</i>		(GLS) dengan model Fixed Effect Model	secara parsial berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ketimpangan <sup>1</sup> regional di Wilayah KEDUNGSEPU. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketimpangan regional, sementara investasi dalam negeri (PMDN) secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap ketimpangan regional
4.	Eva M, Cehan Alexandra, Bourdin S (2022)  <i>Spatial patterns of regional inequalities: Empirical evidence from a</i>	Variabel Dependen : Ketimpangan Wilayah  Variabel Independen : Tingkat Urbanisasi, Infrastruktur, GDP Per Kapita	Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode Data Panel	Berdasarkan penelitian ini, ditemukan bahwa Studi ini menyoroti bahwa wilayah berpendapatan menengah mengalami pertumbuhan

No	Nama/Tahun	Variabel	Metode	Hasil
	<i>large panel of countries</i>			ekonomi tertinggi setelah Resesi Besar, sementara wilayah dengan pendapatan tertinggi mengalami dampak negatif yang lebih besar. Temuan ini menunjukkan bahwa ketimpangan regional tidak hanya dipengaruhi oleh konsentrasi ekonomi, tetapi juga oleh faktor-faktor spasial dan struktural Lainnya.
5.	Zusanti Regita, Sasana Hadi, dan Rusmijati (2022)  <i>Analisis Pengaruh IPM, Pertumbuhan Ekonomi dan TPT Terhadap Ketimpangan Wilayah di Pulau Jawa 2010-2018</i>	Variabel Dependen : Ketimpangan Wilayah  Variabel Independen : IPM, Pertumbuhan Ekonomi, TPT	Metode penelitian menggunakan regresi data panel dengan Random Effect Model	Hasil analisis menunjukkan bahwa (1) Indeks Pembangunan Manusia berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ketimpangan wilayah di Pulau Jawa, (2) pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh terhadap ketimpangan wilayah di Pulau Jawa, (3)

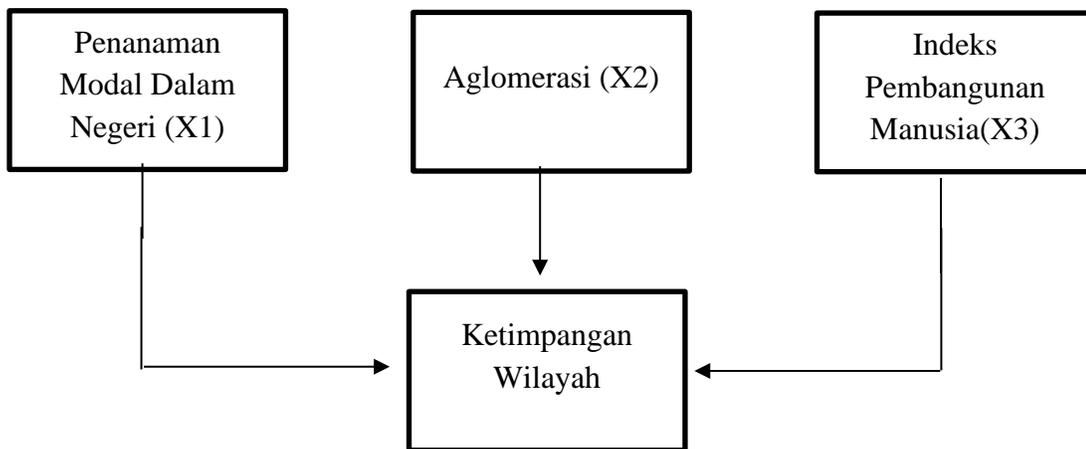
No	Nama/Tahun	Variabel	Metode	Hasil
				Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketimpangan wilayah di Pulau Jawa, (4) Indeks Pembangunan Manusia (IPM), pertumbuhan ekonomi dan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) secara bersama-sama memiliki pengaruh signifikan terhadap ketimpangan wilayah di Pulau Jawa tahun 2010-2018.
6.	Fitri Wahyu Dewanto, Farida Rahmawati (2021) <i>Analisis Ketimpangan Pembangunan Ekonomi Antarwilayah (Studi di Kawasan Barat Indonesia dan Kawasan Timur</i>	Variabel Dependen : Ketimpangan Wilayah  Variabel Independen : Indeks Pembangunan Manusia, Kemiskinan, dan PDRB per kapita	Analisis data ketimpangan Pembangunan ekonomi antar wilayah dilakukan dengan menggunakan Indeks Williamson. Penelitian ini merupakan penelitian	Temuan menunjukkan bahwa ketimpangan pembangunan antara Kawasan Barat Indonesiadan Kawasan Timur Indonesia cukup tinggi yang disebabkan pembangunan

No	Nama/Tahun	Variabel	Metode	Hasil
	<i>Indonesia) Tahun 2014- 2018</i>		kuantitatif dengan menggunakan regresi data panel.	ekonomi yang tidak merata. Selain itu, tingginya ketimpangan pembangunan ditentukan oleh sumber daya alam dan sumber daya manusia yang tidak merata dan kurang efektif dalam pengelolaannya.
7.	Sinik Fachry, Robertus Mulyono (2023)  <i>Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Pengangguran, Investasi, dan Dana Alokasi Umum (DAU) terhadap Ketimpangan Wilayah di Provinsi Banten Tahun 2005-2021</i>	Variabel Dependen: Ketimpangan Wilayah  Variabel Independen: Pertumbuhan Ekonomi, PMA, PMDN, dan Dana Alokasi Umum (DAU)	Metode yang digunakan yaitu regresi Linier Berganda dengan data time series	Hasil dari penelitian ini yaitu: 1. Pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif terhadap ketimpangan wilayah. 2. Pengangguran berpengaruh positif terhadap ketimpangan wilayah. 3. Investasi berpengaruh negatif terhadap ketimpangan wilayah. 4. Dana alokasi umum tidak

No	Nama/Tahun	Variabel	Metode	Hasil
				berpengaruh terhadap ketimpangan wilayah.
8.	Azim, Sutjipto, & Ginanjar (2022)  <i>Determinan Ketimpangan Pembangunan Ekonomi Antar Provinsi di Indonesia</i>	Variabel Dependen :Ketimpangan Pembangunan  Variabel Independen : Infrastruktur jalan, Indeks Pembangunan Manusia, PMDN dan PMA	Jenis data menggunakan data sekunder dan menggunakan data panel dengan model Fixed Effect Model (FEM)	Penelitian ini menunjukkan bahwa Indeks Pembangunan Manusia berpengaruh negatif signifikan terhadap ketimpangan antar wilayah. Infrastruktur dan Investasi berpengaruh positif signifikan terhadap ketimpangan antar daerah..

## 2.4 Kerangka Berfikir

Kerangka berpikir adalah alur atau struktur konseptual yang sistematis yang digunakan untuk menjelaskan hubungan antara berbagai konsep, variabel, dan teori dalam suatu penelitian atau kajian ilmiah. Kerangka berpikir memberikan panduan bagi peneliti dalam mengidentifikasi dan merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, serta menentukan bagaimana variabel-variabel yang diteliti saling berhubungan.



**Gambar 5. Kerangka Berfikir**

## 2.5 Hipotesis Penelitian

1. Diduga Investasi berpengaruh negatif terhadap Ketimpangan Wilayah di Kawasan Timur Indonesia Tahun 2019-2023.
2. Diduga Aglomerasi berpengaruh positif terhadap Ketimpangan Wilayah di Kawasan Timur Indonesia Tahun 2019-2023.
3. Diduga Indeks Pembangunan Manusia berpengaruh negatif terhadap Ketimpangan Wilayah di Kawasan Timur Indonesia Tahun 2019-2023

### III. METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menganalisis tentang faktor pengaruh terhadap ketimpangan antar wilayah di Kawasan Timur Indonesia. Penelitian ini menggunakan dua jenis variabel, yakni variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu Ketimpangan Wilayah, sedangkan variabel independen dalam penelitian ini adalah Investasi, Aglomerasi, dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Penelitian ini bersifat kuantitatif yaitu metode penelitian yang menggunakan data berupa angka yang bermakna kemudian diolah menggunakan statistik.

#### 3.2 Sumber Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu metode penelitian yang menggunakan data berupa angka yang bermakna kemudian diolah menggunakan teknik statistik. Ruang lingkup penelitian ini dengan menggunakan metode data panel yang mencakup data *cross section* yaitu 12 Provinsi yang berada Kawasan Timur Indonesia, serta data *time series* dengan periode waktu dari tahun 2019-2023 Data penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu data yang tidak diperoleh langsung dari sumber aslinya, namun berasal dari lembaga atau instansi tertentu yang memberikan informasi atau mempublikasikannya yaitu Badan Pusat Statistik (BPS) dan Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM)

**Tabel 2. Variabel, Simbol, Satuan dan Sumber Data**

No.	Variabel	Simbol	Satuan	Sumber Data
1.	Ketimpangan Pembangunan (Indeks Williamson)	IW	Indeks	Badan Pusat Statistik (BPS), Hasil perhitungan membandingkan Tingkat

No.	Variabel	Simbol	Satuan	Sumber Data
				PDRB Per Kapita dan Jumlah Penduduk
2.	Investasi Dalam Negeri	PMDN	Milyar Rupiah (Rp)	Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM)
3.	Aglomerasi	AGL	Indeks	BPS (Badan Pusat Statistik), Hasil perhitungan Tenaga Kerja Sektor Industri Manufaktur di Provinsi dan Nasional
4.	Indeks Pembangunan Manusia (IPM)	IPM	Indeks	BPS (Badan Pusat Statistik)

### 3.3 Definisi Operasional Variabel dan Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan empat variabel yang terdiri dari satu variabel dependen dan tiga variabel independen. Variabel dependen pada penelitian ini yaitu Ketimpangan Wilayah sedangkan variabel independen yaitu Investasi, Aglomerasi, dan IPM selama 5 tahun dari tahun 2019-2023. Variabel-variabel tersebut meliputi:

a) Ketimpangan Wilayah

Dalam penelitian ini untuk mengukur Ketimpangan Wilayah menggunakan Indeks Williamson, yaitu salah satu indeks yang dipergunakan untuk menganalisa tentang ketimpangan wilayah karena antar daerah. Dimana perhitungannya menggunakan PDRB per kapita dan jumlah penduduk di 12 Provinsi Kawasan Timur Indonesia tahun 2019-2023 yang bersumber dari BPS.

Adapun rumus perhitungan dari Indeks Williamson menurut Williamson, (1965)

$$IW = \frac{\sqrt{\frac{\sum (y_i - \bar{y})^2 f_i}{n}}}{\bar{y}}$$

Keterangan :

IW = Indeks Williamson

$y_i$  = PDRB per kapita daerah

$\bar{y}$  = PDRB per kapita rata-rata seluruh daerah

$f_i$  = Jumlah penduduk daerah

$n$  = Jumlah penduduk seluruh daerah

Untuk mengukur Ketimpangan) antarwilayah Indeks Williamson, IW berkisar antara 0 – 1 (Sjafrizal, 2012) :

Bila  $IW < 0,3$  artinya ketimpangan ekonomi wilayah rendah

Bila  $IW 0,3 - 0,5$  artinya ketimpangan ekonomi wilayah sedang

Bila  $IW > 0,5$  artinya ketimpangan ekonomi wilayah tinggi

b) Investasi

Dalam penelitian ini data investasi yang digunakan adalah investasi Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dalam Milyar Rupiah di 12 Provinsi Kawasan Timur Indonesia tahun 2019-2023 yang bersumber dari Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM).

c) Aglomerasi

Dalam Penelitian ini Aglomerasi dihitung menggunakan Indeks Balassa, Indeks Balassa yaitu perhitungan yang digunakan untuk menganalisis titik konsentrasi spasial industri manufaktur. Kekhususan indeks ini adalah dapat digunakan untuk membedakan faktor spesialisasi dimana disini diwakili oleh Tenaga Kerja Sektor Industri

Manufaktur. Berdasarkan rumus Indeks Balassa menurut Sbergami (2002), adalah sebagai berikut :

$$\text{Indeks Balassa} = \frac{\left( \frac{E_{ij}}{\sum_j E_{ij}} \right)}{\left( \frac{\sum_i E_{ij}}{\sum_i \sum_j E_{ij}} \right)}$$

Dimana :

i = Sektor

E = Tenaga Kerja Industri

j = Provinsi

J = Nasional

$E_{ij}$  = Tenaga kerja pada sektor industri di Provinsi j

$\sum_j E_{ij}$  = Total tenaga kerja di Provinsi j

$\sum_i E_{ij}$  = Tenaga kerja pada sektor industri tingkat Nasional

$\sum_i \sum_j E_{ij}$  = Total tenaga kerja tingkat Nasional

Berikut merupakan kriteria terjadi atau tidaknya suatu aglomerasi:

- Indeks ballasa > 4 = aglomerasi dikatakan kuat
- Indeks ballasa 2- 4 = aglomerasi dikatakan sedang
- Indeks ballasa 1-2 = aglomerasi dikatakan lemah
- Indeks ballasa 0 = aglomerasi tidak terjadi

d) Indeks Pembangunan Manusia

Dalam penelitian ini data yang digunakan yaitu Indeks Pembangunan Manusia dalam satuan indeks di 12 Provinsi Kawasan Timur Indonesia selama periode 2019-2023 yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS)

### 3.4 Metode Analisis Data

#### 3.4.1 Metode Analisis Data Panel

Metode analisis yang digunakan yaitu analisis data panel. Data panel merupakan analisis data yang menggabungkan data *cross section* dengan data *time series*. Dengan menggunakan regresi data panel, maka dapat mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Berikut model estimasi regresi data panel yaitu:

$$Y = \beta_0 + \beta_n X_{nit} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

Y = Variabel Dependen

X<sub>nit</sub> = Variabel Independen n kabupaten/kota i tahun t

$\beta_0$  = Konstanta/ Intersept

$\beta_n$  = Koefisien regresi pada masing-masing variabel independen

$\varepsilon$  = *error term*

Dalam penelitian ini, terdapat empat variabel independen yaitu variabel Investasi (X1), Aglomerasi (X2), dan Indeks Pembangunan Manusia (X3) maka model yang digunakan ini disebut regresi. Adapun variabel dependen dalam penelitian ini adalah Ketimpangan Wilayah (Y).

Adapun model yang diestimasi adalah :

$$IW = \beta_0 + \beta_1 \text{LOG(PMDN}_{it}) + \beta_2 \text{AGLO}_{it} + \beta_3 \text{IPM}_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

IW = Ketimpangan (Variabel Dependen)

PMDN = Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN)

AGLO = Aglomerasi

IPM = Indeks Pembangunan Manusia

i = *Cross Section* (Provinsi)

t	= <i>Time Series</i> (Tahun)
$\beta_0$	= Konstanta/ Intersept
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	= Koefisien regresi pada masing-masing variabel independen
$\varepsilon$	= <i>error term</i>

#### 3.4.1.1 Model Estimasi Regresi Data Panel

Dalam menganalisis model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan dengan tiga macam pendekatan yaitu:

##### 1. *Common Effect Model* (CEM)

*Common Effect Model* merupakan teknik pendekatan data panel yang paling sederhana karena hanya menggabungkan data *time series* dan *cross section*.

Kemudian, pendekatan ini mengestimasi data panel dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS) karena semua individu dalam dataset diasumsikan memiliki pola yang identik. Karakteristik setiap unit, baik itu perusahaan, wilayah atau negara secara homogen tanpa mempertimbangkan variasi yang mungkin terjadi antarunit atau antarwaktu. Dengan demikian, hubungan linier antara variabel independen dan dependen dianalisis tanpa memperhitungkan efek khusus, mirip dengan model regresi OLS standar (Widarjono, 2013).

Persamaan umum CEM dapat ditulis sebagai berikut :

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

$Y_{it}$  : Variabel terikat yang diukur pada individu ke-i pada waktu ke-t

$X_{it}$  : Variabel Independen untuk individu ke-i pada waktu ke-t

$\beta_0$  : Intersep atau Konstanta

$\beta_1$  : Koefisien regresi variabel independent

$\varepsilon_{it}$  : *Error term* atau residual untuk individu i pada waktu t

## 2. *Fixed Effect Model (FEM)*

Pada *Fixed Effect Model* diasumsikan bahwa intersep untuk setiap unit individu adalah konstan sepanjang periode waktu pengamatan. Untuk mengakomodasi perbedaan intersep antar individu, diperlukan penggunaan variabel dummy. Oleh karena itu, FEM sering juga dikenal dengan istilah Metode Kuadrat Terkecil dengan Variabel Dummy (Least Square Dummy Variable - LSDV). (Widarjono, 2013).

Pendekatan Fixed Effect Model (FEM) menganggap bahwa setiap individu memiliki karakteristik khas yang bersifat tetap, dan perbedaan tersebut tidak berubah sepanjang waktu karena pengaruh waktu tidak menjadi fokus utama analisis. Oleh karena itu, model ini mempertimbangkan variasi antar individu, namun mengabaikan perubahan yang terjadi dari waktu ke waktu.

Ciri khas masing-masing individu tercermin melalui nilai intersep yang berbeda-beda untuk setiap unit pengamatan. Meskipun demikian, kemiringan (slope) dari regresi diasumsikan tetap sama antar unit, sehingga hubungan antara variabel dianggap seragam di seluruh pengamatan.

Persamaan model dapat dinyatakan dengan formula sebagai berikut :

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \beta_n D_{nit} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

$Y_{it}$  : Variabel terikat yang diukur pada individu ke-i pada waktu ke-t

$\beta_0$  : Intersep atau Konstanta

$X_{it}$  : Variabel bebas yang diamati pada individu ke-I pada waktu ke-t

$D_n$  : 1 jika berpengaruh dan 0 jika tidak berpengaruh

$\beta_1$  : Koefisien regresi dari variabel bebas tersebut

$\varepsilon_{it}$  : *Error term* atau komponen residual yang terkait dengan individu ke-i pada waktu ke-t.

### 3. *Random Effect Model (REM)*

*Random Effect Model (REM)* adalah model regresi yang digunakan untuk mengestimasi data panel dengan mempertimbangkan error dari model regresi yang dianalisis menggunakan metode Generalized Least Square (GLS). Dalam REM, variasi antar individu atau antar waktu ditampung melalui komponen error, berbeda dengan Model Efek Tetap (FEM) yang menggambarkan perbedaan tersebut melalui intersep. Hal ini didasarkan pada asumsi bahwa error/residual pada REM memiliki korelasi antar individu dan antar waktu. (Widarjono, 2013)

Bentuk persamaan yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

$Y_{it}$  : Variabel dependen yang diamati pada individu ke-i di waktu t.

$\beta_0$  : Konstanta (Intersep) dalam model regresi

$X_{it}$  : Variabel independent yang berhubungan pada individu ke-i pada waktu t.

$\mu_i$  : Random effect untuk individu i, yang dianggap sebagai bagian dari error term dan berdistribusi normal.

$\beta_1$  : Koefisien regresi untuk variabel independent

$\varepsilon_{it}$  : *Error term* spesifik untuk individu i pada waktu t.

#### 3.4.1.2 Uji Spesifikasi Model

Untuk menentukan model terbaik analisis regresi data panel di antara CEM, FEM dan REM, maka diperlukan beberapa tahapan pengujian. Pengujian tersebut terdiri dari dua tahapan yaitu Uji Chow dan Uji Hausman. Berikut ini adalah penjelasan dari masing-masing uji spesifikasi model :

### 1. Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk memilih model terbaik antara PLS atau FEM. Adapun hipotesis dalam pengujian ini yaitu:

Ho : *Common Effect Model (CEM)*

Ha : *Fixed Effect Model (FEM)*

Jika nilai probabilitas lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  maka Ho diterima dan model yang digunakan adalah PLS. Sebaliknya, jika nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$  maka Ho ditolak, sehingga model yang terbaik adalah FEM. Namun, untuk lebih memastikan apakah FEM merupakan model terbaik, diperlukan uji Hausman.

### 2. Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk memilih model terbaik antara REM atau FEM. Adapun hipotesis dalam pengujian ini yaitu:

Ho : *Random Effect Model (REM)*

Ha : *Fixed Effect Model (FEM)*

Jika nilai probabilitas lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  maka Ho diterima dan model yang digunakan adalah REM. Sebaliknya, jika nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$  maka Ho ditolak, sehingga model yang terbaik adalah FEM.

### 3. Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji LM dilakukan untuk menentukan teknik terbaik antara metode *Common Effect Model* atau *Random Effect Model* dengan hipotesis sebagai berikut:

Ho : *Common Effect Model (CEM)*

Ha : *Random Effect Model (REM)*

Apabila probabilitas Breusch-Pagan  $< \alpha = 0,05$  maka Ho ditolak, artinya Teknik terbaik dalam mengestimasi regresi data panel adalah Random Effect Model. Sebaliknya, apabila probabilitas  $> \alpha = 0,05$  maka Ha ditolak, artinya Teknik terbaik dalam mengestimasi regresi data panel adalah Common Effect Model.

### 3.4.1.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi dalam analisis regresi linier berganda menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS). Agar suatu estimator dapat dikatakan sebagai BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*), terdapat beberapa kriteria yang harus dipenuhi, yaitu estimator harus bersifat linear, tidak bias, dan memiliki varian terkecil. Namun, dalam analisis data panel, pengujian asumsi klasik tidak selalu diperlukan. Hal ini disebabkan karena data panel memiliki kemampuan untuk mengurangi bias yang mungkin muncul dalam hasil analisis, serta menyediakan lebih banyak informasi, variasi, dan derajat kebebasan

Menurut Basuki & Yuliadi (2015), uji autokorelasi pada regresi data panel tidak diwajibkan karena data panel bersifat *cross section*, sedangkan autokorelasi lebih sering terjadi pada regresi data *time series*. Selain itu, dalam estimasi model *Random Effect*, metode yang digunakan adalah *Generalized Least Square* (GLS). Metode GLS memperhitungkan heterogenitas variabel independen dan menghasilkan estimator yang memenuhi kriteria BLUE (Aprianto et al., 2020). Oleh karena itu, dalam pendekatan *Random Effect Model* (REM), pengujian heteroskedastisitas tidak diperlukan karena metode GLS yang digunakan sudah berfungsi untuk mengatasi masalah heteroskedastisitas.

#### 1. Uji Normalitas

Dalam menguji signifikansi antara pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat melalui uji t hanya akan valid apabila residual terdistribusi normal. Uji normalitas dapat dilakukan menggunakan metode histogram residual yakni sebuah metode grafis paling mudah digunakan untuk mendeteksi apakah bentuk *Probability Distribution Function* (PDF) dari variabel random terdistribusi normal atau tidak. Bentuk grafik terdistribusi normal akan membentuk lonceng seperti distribusi t sebelumnya. Apabila histogram residual semacam grafik terdistribusi normal maka dapat dikatakan bahwa residual terdistribusi normal.

Data dapat dinyatakan terdistribusi normal jika nilai probabilitas Jarque-Bera melebihi tingkat  $\alpha = 0,05$

## 2. Uji Multikolinearitas

Hubungan linear antara variabel bebas dalam satu regresi dikenal dengan multikolinearitas. Ada dua bentuk hubungan linear yang terjadi antara variabel bebas yaitu bentuk hubungan linear yang sempurna (*perfect*) dan hubungan linear yang kurang sempurna (*imperfect*). Dalam mendeteksi multikolinearitas, menggunakan korelasi parsial antar variabel independen yaitu apabila nilai korelasi  $< 0.90$  menunjukkan bahwa dalam penelitian tidak terdapat masalah multikolinearitas. Sebaliknya, jika koefisien korelasi cukup tinggi  $> 0.90$  menunjukkan bahwa dalam penelitian terdapat masalah multikolinearitas.

Kriteria pengujian dalam deteksi multikolinieritas adalah melihat nilai Centered VIF:

H<sub>0</sub>: Terdapat multikolinieritas antar variabel independen

H<sub>a</sub>: Tidak ada multikolinieritas antar variabel independen

Keterangan:

- Jika VIF  $1 < 5$  : Terjadi multikolinieritas rendah
- Jika VIF  $5 < 10$  : Terjadi multikolinieritas sedang
- Jika VIF  $> 10$  : Terjadi multikolinieritas tinggi

## 3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mendeteksi apakah dalam model regresi terdapat perbedaan varian residual antar pengamatan. Jika varian residual konsisten di seluruh pengamatan, kondisi ini disebut homoskedastisitas. Sebaliknya, jika varian residual tidak konstan atau bervariasi antar pengamatan, maka terjadi heteroskedastisitas. Model regresi yang ideal adalah yang

memenuhi asumsi homoskedastisitas, atau tidak menunjukkan adanya heteroskedastisitas. Heteroskedastisitas dapat diuji menggunakan Uji Glesjer, dimana nilai signifikansi akan dibandingkan dengan taraf signifikansi.

#### 4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mendeteksi apakah terdapat korelasi atau hubungan antara error (residual) pada suatu periode pengamatan dengan error pada periode pengamatan sebelumnya dalam model regresi yang digunakan. Jika ditemukan adanya korelasi antar error dalam urutan waktu, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat masalah autokorelasi dalam model tersebut.

Data penelitian yang diduga sering mengandung unsur autokorelasi adalah data time series. Salah satu cara untuk mendeteksi suatu model regresi mengandung unsur autokorelasi atau tidak adalah menggunakan metode Breusch-Godfrey (BG Test).

Hipotesis pengujian Uji Breusch-Godfrey adalah :

Ho : Tidak terjadi otokorelasi.

Ha : Terjadi otokorelasi

Autokorelasi juga dapat dilakukan dengan cara uji Langrange Multiplier (LM). Kriterianya adalah jika nilai probabilitas chi square lebih besar dari ( $>$ )  $\alpha = 5\%$  berarti tidak terdapat masalah otokorelasi dalam model. Sebaliknya ketika nilai probabilitasnya chi square lebih kecil atau sama dengan ( $<$ ) dari  $\alpha=5\%$  berarti terdapat masalah otokorelasi dalam model.

##### 3.4.1.4 Uji Statistik

Setelah melakukan uji spesifikasi model, maka langkah selanjutnya adalah pengujian statistik. Dalam penelitian ini dilakukan beberapa uji statistik yaitu :

### 1. Uji Signifikansi Parsial (Uji t-Statistik)

Uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial (masing-masing variabel) terhadap variabel dependen. Tingkat kepercayaan yang digunakan dalam uji t adalah 95% atau taraf signifikan 5% ( $\alpha = 0,05$ ) dan 90% atau taraf signifikan 10% ( $\alpha = 0,10$ ). Adapun hipotesis dalam pengujian ini yaitu :

Hipotesis 1

Ho :  $\beta_1 = 0$  PMDN tidak berpengaruh terhadap Ketimpangan Wilayah

Ha :  $\beta_1 < 0$  PMDN berpengaruh negatif terhadap Ketimpangan Wilayah

Hipotesis 2

Ho :  $\beta_2 = 0$  Aglomerasi tidak berpengaruh terhadap Ketimpangan Wilayah

Ha :  $\beta_2 > 0$  Aglomerasi berpengaruh positif terhadap Ketimpangan Wilayah

Hipotesis 3

Ho :  $\beta_3 = 0$  IPM tidak berpengaruh terhadap Ketimpangan Wilayah

Ha :  $\beta_3 < 0$  IPM berpengaruh negatif terhadap Ketimpangan Wilayah

Kriteria dasar pengambilan keputusan dapat dirumuskan sebagai berikut :

- a. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.
- b. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

### 2. Uji F-Statistik

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel independen secara simultan (bersama-sama) berpengaruh terhadap variabel dependen. Tingkat kepercayaan yang digunakan dalam uji t adalah 95% atau taraf signifikan 5% ( $\alpha = 0,05$ ) dan 90% atau taraf signifikan 10% ( $\alpha = 0,10$ ) Adapun hipotesis dalam pengujian ini yaitu :

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$  (PMDN, Aglomerasi, dan IPM secara simultan tidak berpengaruh terhadap Ketimpangan Wilayah)

$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$  (PMDN, Aglomerasi, dan IPM secara signifikan berpengaruh terhadap Ketimpangan Wilayah)

Kriteria dasar pengambilan Keputusan dapat dirumuskan sebagai berikut :

a. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima berarti variabel independen secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

b. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak berarti variabel independen secara bersama-sama tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

#### 3.4.2.4 Uji koefisien Determinan ( $R^2$ )

Koefisien determinasi, yang dilambangkan dengan R-square ( $R^2$ ) adalah suatu ukuran statistik yang penting dalam analisis regresi. Secara sederhana R-square menunjukkan seberapa baik model regresi yang terestimasi. Nilai koefisien determinasi (sering disebut *goodness of fit*) menjelaskan proporsi variasi variabel dependen (Y) yang dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen (X). Dilambangkan dengan  $R^2$ , nilai ini berkisar antara nol hingga satu. Nilai  $R^2$  sebesar 0 mengimplikasikan bahwa variabel independen tidak memiliki kemampuan untuk menjelaskan variasi dalam variabel dependen. Sebaliknya, nilai  $R^2$  sebesar 1 menunjukkan bahwa seluruh variasi variabel dependen dapat diterangkan secara sempurna oleh variabel-variabel independen. Semakin tinggi nilai  $R^2$ , semakin besar kontribusi atau pengaruh variasi variabel independen terhadap variasi variabel dependen.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis regresi data panel terhadap pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), Aglomerasi, dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap Ketimpangan Wilayah di Kawasan Timur Indonesia selama periode pengamatan, maka dapat disimpulkan:

1. PMDN berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketimpangan wilayah. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan investasi domestik belum mampu mendorong pemerataan pembangunan antar wilayah secara efektif.
2. Aglomerasi ekonomi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ketimpangan wilayah. Artinya semakin tinggi Tingkat aglomerasi mencerminkan konsentrasi aktivitas ekonomi yang tinggi, yang pada satu sisi dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas wilayah, namun jika tidak diimbangi dengan pemerataan pembangunan aglomerasi berpotensi memperluas ketimpangan wilayah.
3. IPM berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ketimpangan wilayah. Provinsi dengan capaian IPM yang lebih tinggi cenderung memiliki ketimpangan yang lebih rendah, menunjukkan pentingnya pembangunan manusia dalam mendorong pemerataan pembangunan.
4. Secara simultan, ketiga variabel tersebut (PMDN, Aglomerasi, dan IPM) memberikan kontribusi terhadap ketimpangan wilayah, dengan nilai koefisien

determinasi ( $R^2$ ) sebesar 98,24%, yang menunjukkan bahwa model ini memiliki daya jelas yang sangat tinggi

## 5.2 Saran

1. Pemerintah pusat dan daerah perlu mengarahkan kebijakan investasi tidak hanya ke wilayah-wilayah yang sudah berkembang, namun juga ke daerah tertinggal, agar manfaat ekonomi dari PMDN dapat dirasakan secara lebih merata.
2. Pemerintah pusat berkoordinasi dengan pemerintah daerah untuk mewujudkan konektivitas yang lebih baik antar wilayah untuk menyebarkan manfaat aglomerasi ke wilayah-wilayah lainnya.
3. Melalui pemerataan akses pendidikan, kesehatan, dan kesejahteraan masyarakat di daerah tertinggal dapat menjadi prioritas untuk meningkatkan IPM

## DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, R. (2008). *Kawasan pembangunan" Semeja"*. Graha Ilmu.
- Aji, G., Salsabila, P. T., & Ningrum, M. (2023). Analisis Pmdn, Pma, Inflasi, Dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Trending: Jurnal Manajemen Dan Ekonomi*, 1(3), 250–267.
- Alfiansyah, H., & Budyanra, B. (2019). Analisis Ketimpangan Pembangunan Antarkabupaten/Kota Di Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2013-2017. *Seminar Nasional Official Statistics*, 2019(1), 424–429.
- Ananta, P., Kamal, M. E. bin M., & Mohamed, N. (n.d.). Public Spending, Corruption, and Human Development: Empirical Evidence In Middle-Income Countries. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*.
- Andhiani, K. D., Erfit, E., & Bhakti, A. (2018). Analisis pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan pembangunan di Wilayah Sumatera. *E-Jurnal Perspektif Ekonomi Dan Pembangunan Daerah*, 7(1), 26–34.
- Angkat, S. S., & Saharuddin, S. (2024). Pengaruh Indeks Gini Rasio, Indeks Kemahalan Konstruksi, Pengeluaran Perkapita Terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM). *Jurnal Ekonomi Regional Unimal*, 6(2), 13–21.
- Aprianoor, P., & Mukhtiali, M. (2015). Kajian Ketimpangan Wilayah di Provinsi Jawa Barat. *Teknik PWK (Perencanaan Wilayah Kota)*, 4(4), 484–498.
- Aprilianti, V., & Harkeni, A. (2021). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Ketimpangan Wilayah di Provinsi Jambi. *Jurnal Khazanah Intelektual*, 5(2), 1142–1160.
- Artelaris, P. (2021). Regional economic growth and inequality in Greece. *Regional Science Policy & Practice*, 13(1), 141–159.
- Awalia, R. P. R., Irwandi, I., Kamaruddin, C. A., Samsir, A., & Rahim, A. (2024). Analisis Kesenjangan Antar Wilayah di Kawasan Timur Indonesia. *Jurnal Akuntansi Bisnis Dan Ekonomi*, 10(2), 22–30.
- Awaludin, D., Sasana, H., & Prakoso, J. A. (2021). Analisis Desentralisasi Fiskal, Pertumbuhan Ekonomi, Keterbukaan Ekonomi, Indeks Pembangunan Manusia, Dan Tingkat Pengangguran Terhadap Ketimpangan Pembangunan Di Pulau

- Jawa Tahun 2010-2019. *DINAMIC: Directory Journal of Economic*, 3(1), 14–35.
- Azim, A. N., Sutjipto, H., & Ginanjar, R. A. F. (2022). Determinan ketimpangan pembangunan ekonomi antarprovinsi di Indonesia. *Jurnal Riset Ilmu Ekonomi*, 2(1), 1–16.
- Bappenas. (2014). *Pembangunan Kawasan Timur Indonesia Dalam Konteks Kekinian Indonesia* (Dachlan Djunaedi dan Suhab Sultan, Ed.). Puslitbang Kebijakan dan Manajemen Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Hasanuddin.
- Basuki, A. T., & Yuliadi, I. (2015). *Ekonometrika Teori & Aplikasi*. Yogyakarta: Mitra Pustaka Nurani.
- BPS. (2019). *Indeks Pembangunan Manusia 2019*.
- BPS Gorontalo. (2023). *Provinsi Gorontalo Dalam Angka 2023*.
- BPS Jakarta. (2022). *Indeks Pembangunan Manusia 2022*.
- BPS Maluku Utara. (2023). *Provinsi Maluku Utara Dalam Angka 2023*.
- BPS Papua. (2023a). *Laporan Perekonomian Daerah Provinsi Papua* (BPS Papua, Ed.).
- BPS Papua. (2023b). *Tingkat Ketimpangan Pengeluaran Penduduk Provinsi Papua* (BPS Papua, Ed.).
- BPS Provinsi Nusa Tenggara Barat. (2023). *Nusa Tenggara Barat Dalam Angka 2023* (BPS Provinsi Nusa Tenggara Barat, Ed.; pp. 1–490).
- Bps Sulawesi Selatan. (2023). *Provinsi Sulawesi Selatan Dalam Angka 2023*.
- BPS Sulawesi Utara. (2023a). *Indeks Pembangunan Manusia Provinsi Sulawesi Utara 2023*.
- BPS Sulawesi Utara. (2023b). *Provinsi Sulawesi Utara Dalam Angka 2023*.
- Conceicao, P. (2020). Human development report 2020-the next frontier: Human development and the anthropocene. *United Nations Development Programme: Human Development Report*.

- Dewanto, F. W. (2021a). Analisis Ketimpangan Pembangunan Ekonomi Antarwilayah (Studi di Kawasan Barat Indonesia dan Kawasan Timur Indonesia) Tahun 2014-2018. *JIMEK: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi*, 4(1), 28–42.
- Dewanto, F. W. (2021b). Analisis Ketimpangan Pembangunan Ekonomi Antarwilayah (Studi di Kawasan Barat Indonesia dan Kawasan Timur Indonesia) Tahun 2014-2018. *JIMEK: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi*, 4(1), 28–42.
- Didia, K. A. (2016). Analisis Ketimpangan Pembangunan di Kawasan Kedungsepur. *Economics Development Analysis Journal*, 5(1), 101–108.
- Eva, M., Cehan, A., Corodescu-Roșca, E., & Bourdin, S. (2022). Spatial Patterns of Regional Inequalities: Empirical Evidence From a Large Panel of Countries. *Applied Geography*, 140, 102638. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2022.102638>
- Firdaus, P. (2020). Pengembangan wilayah perbatasan sebagai upaya pemerataan pembangunan wilayah di Indonesia. *Sol Justicia*, 3(1), 74–82.
- Gabriel, C. T., Walewangko, E. N., & Mandej, D. (2021). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, IPM, Dan Industri Pengolahan Sektor Perikanan Terhadap Ketimpangan Pembangunan Kota Bitung TAHUN 2002 - 2020. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 21(7).
- Hadju, I. I., Masinambow, V. A. J., & Maramis, M. T. B. (2021). Analisis Ketimpangan Pembangunan Wilayah Di Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 21(1).
- Hirschman, A. O. (1958). *The strategy of economic development*.
- Hochstein, A. (2020). The Harrod-Domar model, the money market and the elasticity of the investment demand curve. *International Advances in Economic Research*, 26(2), 197–198.
- Istiqamah, I., Syaparuddin, S., & Rahmadi, S. (2018). Pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap ketimpangan pendapatan dan kemiskinan (studi provinsi-provinsi di Indonesia). *E-Jurnal Perspektif Ekonomi Dan Pembangunan Daerah*, 7(3), 111–126.
- Janah, S. P., Etika, C., & Bahtiar, M. Y. (2024). The Influence Of Domestic Investment, Foreign Investment, And Road Infrastructure Development On Economic Development Inequality In 8 Indonesian Provinces In 2013-2022 In

- The Perspective Of Islamic Economics. *Jurnal Akuntansi, Manajemen Dan Ilmu Ekonomi (Jasmien)*, 5(02), 78–89.
- Jenar, S. (2022). Analisis Penetapan Daerah Tertinggal Tahun 2020-2024 Dan Rencana Aksi Nasional Percepatan Pembangunan Daerah Tertinggal Tahun 2020. *Indonesia Law Reform Journal*, 2(1), 1–17.
- Jhingan, M. L. (2000). *Ekonomi pembangunan dan perencanaan*.
- Jhingan, M. L. (2014). *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*, edisi keenambelas. Jakarta: PT Raja Grafindo Pustaka.
- Kambono, H., & Marpaung, E. I. (2020). Pengaruh investasi asing dan investasi dalam negeri terhadap perekonomian Indonesia. *Jurnal Akuntansi*, 12(1), 137–145.
- Kay, V. P. (2022). Kesenjangan Pendapatan Provinsi di Kawasan Timur Indonesia Periode 2005-2010. *Jurnal Administrasi Terapan*, 1, 73–78.
- Kuncoro, M. (2004). Otonomi dan pembangunan daerah: Reformasi, Perencanaan, strategi, dan Peluang. *Penerbit Erlangga*.
- Kuncoro, M., & Wahyuni, S. (2009). FDI impacts on industrial agglomeration: the case of Java, Indonesia. *Journal of Asia Business Studies*, 3(2), 65–77.
- Lahagu, M., Rostin, R., & Barani, S. (2022). Analisis Ketimpangan Pembangunan Regional Wilayah Kabupaten/Kota Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2016-2020. *Jurnal Ekonomi Pembangunan (JEP) UHO*, 12, 720.  
[https://doi.org/10.57206/jep\\_uho.v12i1.27651](https://doi.org/10.57206/jep_uho.v12i1.27651)
- Latifah, L. (2018). *Ketimpangan Wilayah Antar Kawasan Barat Indonesia Dan Kawasan Timur Indonesia Tahun 2012-2016*.
- Lestari, U. (2021). *Analisis Pengaruh Investasi dan Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Ketimpangan Pembangunan Antarwilayah Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017-2019*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, IAIN Purwokerto.
- Mahroji, D., & Nurkhasanah, I. (2019). Pengaruh indeks pembangunan manusia terhadap tingkat pengangguran di Provinsi Banten. *Jurnal Ekonomi-Qu*, 9(1).
- Mankiw, N. G. (2006). *Principles of Economics Pengantar Ekonomi Makro*. Jakarta: Salemba Empat.

- Mansyur, K., Nursini, N., & Hamrullah, H. (2021). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Investasi dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Ketimpangan Pembangunan Wilayah Provinsi Sulawesi Selatan. *Development Policy and Management Review (DPMR)*, 79–107.
- Murwiati, A., Wahyudi, H., & Ulfatussaniah, A. (2024). Pengaruh pengeluaran pemerintah pada sektor kesehatan, pendidikan, infrastruktur dan tingkat kemiskinan terhadap indeks pembangunan manusia di kabupaten/kota di tiga provinsi termiskin di Pulau Sumatera. *Journal on Education*, 6(03), 16720–16729.
- Musyrifah, M., Santoso, E., Zainuri, Z., Ratih, I. S., Fatah, A., & Almas, B. (2024a). Pengaruh PDRB, Investasi, Dan Aglomerasi Terhadap Ketimpangan Pembangunan Antar Wilayah di Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Pembangunan*, 2(1), 49–57.
- Musyrifah, M., Santoso, E., Zainuri, Z., Ratih, I. S., Fatah, A., & Almas, B. (2024b). Pengaruh PDRB, Investasi, Dan Alomerasi Terhadap Ketimpangan Pembangunan Antar Wilayah di Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Pembangunan*, 2(1), 49–57.
- Nababan, T. J. A., & Robertus, M. H. (2024). Pengaruh Aglomerasi, Jumlah Penduduk, Dana Perimbangan, dan Belanja Pemerintah terhadap Ketimpangan antar Wilayah di Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2018-2022. *Diponegoro Journal of Economics*, 13(2), 41–51.
- Ningsih, D. S., & Hodijah, S. (2020). Pengaruh penanaman modal dalam negeri (PMDN), penanaman modal asing (PMA), ekspor dan impor terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Jambi. *Jurnal Paradigma Ekonomika*, 15(2), 267–276.
- Novirin, B. (2021). Analisis Pengaruh Aglomerasi Industri Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dalam Pelaksanaannya di Beberapa Wilayah Indonesia. *Oikonomika: Jurnal Kajian Ekonomi Dan Keuangan Syariah*, 2(1), 60–69.
- Nurfifah, R., Walewangko, E. N., & Masloman, I. (2022). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi dan Investasi terhadap Ketimpangan Kota-Kota di Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 22(5), 25–36.
- Nurhuda, R., Muluk, M. R. K., & Prasetyo, W. Y. (2011). Analisis ketimpangan pembangunan. *Jurnal Administrasi Publik (JAP)*, 1, 110–119.

- Putong, I. (2010). Economics: Pengantar mikro dan makro/Iskandar Putong. *Mitra Wacana Media*.
- Raharja, M. C., & Lestari, U. (2022). Analisis Ketimpangan Ekonomi Antarwilayah di Provinsi Jawa Tengah Sebelum Omnibus Law Cipta Kerja. *OECONOMICUS Journal of Economics*, 6(2), 86–101.
- Raharti, R., Laras, T., & Oktavianti, O. (2021). Model ketimpangan pembangunan ekonomi di Indonesia. *Jurnal Samudra Ekonomi Dan Bisnis*, 12(2), 257–270.
- Rastogi, P. N. (2002). Knowledge Management and Intellectual Capital as a Paradigm of Value Creation. *Human Systems Management*, 21(4), 229–240.
- Ratih, A., Usman, M., Wahyudi, H., & Atras, M. (2023). Economic Analysis of Underdeveloped Regions in Indonesia. *Proceedings of the 6th International Conference of Economics, Business, and Entrepreneurship, ICEBE*, 13–14.
- Romer, P. M. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98(5, Part 2), S71–S102.
- Rosen, H. S. (1992). Public finance. In *The encyclopedia of public choice* (pp. 252–262). Springer.
- Rosmeli, R., & Nurhayani, N. (2014). Studi komperatif ketimpangan Wilayah antara kawasan barat Indonesia dan kawasan Timur Indonesia. *Jurnal Manajemen Terapan Dan Keuangan*, 3(1), 456–463.
- Rusdi, H. M., & Ayuliani, I. (2015). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten Tana Toraja. *Jurnal Ekonomi Balance Fakultas Ekonomi Dan Bisnis*, 11(2).
- Sbergami, F. (2002a). *Agglomeration and economic growth: some puzzles*.
- Sbergami, F. (2002b). *Agglomeration and economic growth: some puzzles*.
- Schultz, T. W. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1–17.
- Sen, A. (1990). Development as Capability Expansion. *Human Development and the International Development Strategy for the 1990s*, 1(1).
- Sinik, F. H. S., & Robertus, M. H. (2023). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Pengangguran, Investasi, dan Dana Alokasi Umum (DAU) terhadap

- Ketimpangan Wilayah di Provinsi Banten Tahun 2005-2021. *Diponegoro Journal of Economics*, 12(4), 59–71.
- Sjafrizal. (2012). *Ekonomi Wilayah dan Perkotaan*. PT RajaGrafindo Persada.
- Sukmawati, A. T., & Robertus, M. H. (2023). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Aglomerasi Industri, PMDN, Belanja Pemerintah, dan IPM Terhadap Ketimpangan Wilayah di Kawasan KEDUNGSEPUR Tahun 2011-2020. *Diponegoro Journal of Economics*, 12(3), 1–12.
- Suparta, I. W., Desfiandi, A., & Said, J. (2019). The Disparity And The Convergence of The Economic Growth: The Study of The New Autonomous Regions in Sumatera, Indonesia. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 7(6), 673–679.
- Syaripuddin, S., Semmaila, B., & Aminuddin, A. (2021). Pengaruh Aglomerasi, Tingkat Pengangguran Terbuka, Investasi, dan Indeks Pembangunan Manusia terhadap Ketimpangan Pembangunan Ekonomi di Pulau Sulawesi. *PARADOKS: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 4(1), 37–55.
- Tarigan, R. (2004a). Perencanaan pembangunan wilayah. (*No Title*).
- Tarigan, R. (2004b). *Perencanaan Pembangunan Wilayah*. PT Bumi Aksara.
- Tilaar, S. (2010). Tinjauan Sebaran Lokasi Aglomerasi Industri di Indonesia. *Tekno*, 8(52).
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2006). *Pembangunan Ekonomi, edisi 9, jilid 1*. Erlangga.
- UNDP. (2023). *Human Annual Report 2023* (United Nations Development Program, Ed.).
- Widarjono, A. (2013). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Upp Stim Ykpn.
- Widarjono, A. (2018). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya Disertai. Panduan Eviews. Edisi Kelima*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN Yogyakarta.
- Williamson, J. G. (1965a). Regional Inequality and the Process of National Development: A Description of the Patterns. *Economic Development and Cultural Change*, 13, 1–84.  
<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:153694729>

- Williamson, J. G. (1965b). Regional Inequality and the Process of National Development: A Description of the Patterns. *Economic Development and Cultural Change*, 13(4), 1–84. <http://www.jstor.org/stable/1152097>
- Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data*. MIT press.
- Yusica, L. V. (2018). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Aglomerasi Dan Tingkat Pengangguran Terhadap Ketimpangan Antar Wilayah Kabupaten/Kota Di Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 2(2), 230–240.
- Zasriati, M. (2022). Analisis Ketimpangan Pembangunan Di Indonesia Tahun 2010-2020. *Al Dzahab: Journal of Economics, Management, Business and Accounting*, 3(2), 119–131.
- Zusanti, R. D., Sasana, H., & Rusmijati, R. (2020a). Analisis Pengaruh IPM, Pertumbuhan Ekonomi dan TPT Terhadap Ketimpangan Wilayah di Pulau Jawa 2010-2018. *DINAMIC: Directory Journal of Economic*, 2(3), 602–615.
- Zusanti, R. D., Sasana, H., & Rusmijati, R. (2020b). Analisis Pengaruh IPM, Pertumbuhan Ekonomi dan TPT Terhadap Ketimpangan Wilayah di Pulau Jawa 2010-2018. *DINAMIC: Directory Journal of Economic*, 2(3), 602–615.