

**PENGARUH PENANAMAN MODAL ASING SEKTOR INDUSTRI
MANUFAKTUR TERHADAP PENYERAPAN TENAGA KERJA DAN
PDRB DI PROVINSI JAWA BARAT: PENDEKATAN PANEL DINAMIS**

Skripsi

Oleh

Diana Mawarni



**JURUSAN EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

ABSTRACT

THE EFFECT OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT IN MANUFACTURING INDUSTRY SECTOR ON LABOR ABSORPTION AND GRDP IN WEST JAVA PROVINCE: A DYNAMIC PANEL APPROACH

By

Diana Mawarni

This study aims to determine the effect of foreign direct investment in the manufacturing industry sector on labor absorption and GRDP in West Java Province. This study also aims to determine the effect of foreign investment, real wages, real interest rates, and GRDP on labor absorption in West Java Province as well as the effect of foreign direct investment, domestic investment, capital expenditure, and labor on GRDP in West Java Province. The data used is secondary data with panel data type, which is a combination of time series and cross section data in the period 2015 to 2023. The analysis method used is to use a dynamic panel approach. Foreign investment in West Java Province as a province that has foreign investment realization has a positive impact on employment and GRDP in West Java Province. Each independent variable of foreign direct investment, real wage, real interest rate, and GRDP has significant effect on labor absorption. Foreign direct investment, real wage, real interest rate, and GRDP jointly have a significant effect labor absorption. Then each independent variable of foreign direct investment, domestic investment, capital expenditure, and labor has a significant effect on GRDP. Foreign direct investment, domestic investment, capital expenditure, and labor jointly have a significant effect on GRDP.

Keywords: *Labor absorption, GRDP, Foreign Direct Investment, Real Wages, Real Interest Rate, Domestic Direct Investment, Capital Expenditure, Labor.*

ABSTRAK

PENGARUH PENANAMAN MODAL ASING SEKTOR INDUSTRI MANUFAKTUR TERHADAP PENYERAPAN TENAGA KERJA DAN PDRB DI PROVINSI JAWA BARAT: PENDEKATAN PANEL DINAMIS

Olch

Diana Mawarni

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari penanaman modal asing pada sektor industri manufaktur terhadap penyerapan tenaga kerja dan PDRB di Provinsi Jawa Barat. Penelitian ini juga untuk mengetahui pengaruh penanaman modal asing, upah riil, suku bunga riil, dan PDRB terhadap penyerapan tenaga kerja di Prserta pengaruh penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, belanja modal, dan tenaga kerja terhadap PDRB di Provinsi Jawa Barat. Data yang digunakan adalah data sekunder dengan tipe data panel yaitu kombinasi data time series dan cross section pada periode tahun 2015 sampai 2023. Metode analisis yang digunakan adalah dengan menggunakan pendekatan panel dinamis. Penanaman modal asing di Provinsi Jawa Barat sebagai provinsi yang memiliki realisasi investasi penanaman modal asing memberikan dampak positif terhadap penyerapan tenaga kerja dan PDRB di Provinsi Jawa Barat. Masing-masing variabel bebas penanaman modal asing, upah rill, suku bunga riil, dan PDRB berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Penanaman modal asing, upah riil, suku bunga riil, dan PDRB secara bersama-sama berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja. Kemudian masing-masing variabel bebas penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, belanja modal, dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap PDRB. Penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, belanja modal, dan tenaga kerja secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap PDRB.

Kata kunci: Penyerapan tenaga kerja, PDRB, Penanaman Modal Asing, Upah Riil, Suku Bunga Riil, Penanaman Modal Dalam Negeri, Belanja Modal, Tenaga Kerja

**PENGARUH PENANAMAN MODAL ASING SEKTOR INDUSTRI
MANUFAKTUR TERHADAP PENYERAPAN TENAGA KERJA DAN
PDRB DI PROVINSI JAWA BARAT: PENDEKATAN PANEL DINAMIS**

Oleh:

Diana Mawarni

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
SARJANA EKONOMI**

Pada

**Jurusan Ekonomi Pembangunan
Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Lampung**



**JURUSAN EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
2025**

Judul Skripsi : **PENGARUH PENANAMAN MODAL ASING
SEKTOR INDUSTRI MANUFAKTUR TERHADAP
PENYERAPAN TENAGA KERJA DAN PDRB DI
PROVINSI JAWA BARAT: PENDEKATAN PANEL
DINAMIS**

Nama Mahasiswa : **Diana Mawarni**

No. Induk Mahasiswa : **2111021005**

Program Studi : **Ekonomi Pembangunan**

Fakultas : **Ekonomi dan Bisnis**

MENYETUJUI

Komisi Pembimbing

Komisi Pembimbing I



Dr. Tiara Nirmala, S.E., M.Sc
NIP. 198406152008122004

Komisi Pembimbing II



Imam Awaluddin, S.E., M.E.
NIP. 197303172008121003

MENGETAHUI

Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan



Dr. Arivina Ratih Y.T. S.E., MM.
NIP. 198007052006042002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Dr. Tiara Nirmala, S.E., M.Sc.



Penguji I : Nurbetty Herlina Sitorus, S.E., M.Si.



Penguji II : Imam Awaluddin, S.E., M.E.



2. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis



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

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 12 Juni 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, 12 Juni 2025

Penulis



Diana Mawarni

RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir di Lampung Timur pada tanggal 03 Agustus 2003, sebagai anak kedua dari dua bersaudara oleh pasangan Bapak Murjiyo dan Ibu Muji Lestari. Pendidikan yang telah ditempuh penulis yaitu Taman Kanak-kanak (TK) Harapan Kita diselesaikan pada tahun 2008. Sekolah Dasar (SD) Negeri 21 Gedong Tataan diselesaikan pada tahun 2015. Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Gadingrejo diselesaikan pada tahun 2018. Kemudian penulis melanjutkan di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Gadingrejo dan diselesaikan pada tahun 2021.

Penulis melanjutkan pendidikan di Perguruan Tinggi Negeri (PTN) Universitas Lampung di jurusan Ekonomi Pembangunan melalui jalur SNMPTN pada tahun 2021. Adapun kegiatan organisasi yang pernah diikuti yaitu sebagai, anggota Aktif HIMEPA FEB UNILA periode 2021/2022, Staf Seni Kreatifitas dan Publikasi HIMEPA FEB UNILA periode 2022/2023, anggota Aktif GenBI Provinsi Lampung periode 2023/2024, Sekretaris Divisi Kemitraan dan Kerja sama GenBI Komisariat Universitas Lampung 2024/2025. Pada tahun 2024 penulis pernah melakukan KKN (Kuliah Kerja Nyata) di Desa Bedarou Indah Kabupaten Tulang Bawang. Penulis juga merupakan penerima beasiswa Bank Indonesia pada periode 2023/2024. Selain itu, penulis juga pernah mengikuti Program Magang Mandiri di Badan Pusat Statistik Kota Bandar Lampung dengan divisi Distribusi pada Tahun 2024.

MOTTO

"...Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan..."

Surah Al-Insyirah (94:6)

“... Sungguh, atas kehendak Allah, semua ini terwujud, tiada kekuatan kecuali dengan pertolongan Allah...”

(QS. Al-Kahfi: 36)

“Hargai dan syukurilah proses yang kau jalani hari ini, sebab tidak semua diberi ruang untuk merasakannya”

(Diana Mawarni)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahairabbil'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 Murjiyo dan Ibu Muji Lestari sumber kekuatan, cinta, dan ketulusan dalam hidup saya. Terima kasih atas segala doa yang tak pernah putus, dukungan yang tak pernah surut, serta kasih sayang yang selalu mengalir tanpa pamrih. Dalam setiap langkah dan proses penyusunan skripsi ini, saya senantiasa teringat akan segala pengorbanan dan perjuangan kalian dalam membesarkan dan mendidik saya hingga sampai pada titik ini. Ketegaran kalian dalam menghadapi berbagai kesulitan menjadi semangat saya untuk tidak menyerah. Kelembutan kalian dalam menenangkan dan menasihati menjadi pelita ketika saya mulai kehilangan arah. Semoga karya sederhana ini dapat menjadi salah satu bentuk kecil dari rasa terima kasih dan bakti saya kepada kalian.

Kakakku Tersayang,

yang selalu ada dalam setiap doa dan langkah perjuanganku.

Terima kasih sudah menjadi tempat berbagi, penyemangat di saat lelah, dan sosok yang tak pernah lelah memberi dukungan dengan caramu sendiri.

Terima kasih atas segala perhatian dan motivasi yang tak ternilai.

Semoga keberhasilan ini bisa menjadi kebanggaan kecil untuk kita bersama.

Serta, Almamater Tercinta

Terimakasih untuk seluruh dosen Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung yang telah memberikan ilmu, pengetahuan dan kesempatan untuk terus berkembang

SANWACANA

Alhamdulillahirobil alamin, Puji syukur kehadiran Allah SWT karna berkat limpahan rahmatNya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengaruh Penanaman Modal Asing Sektor Industri Manufaktur Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja dan PDRB di Provinsi Jawa Barat: Pendekatan Panel Dinamis" yang merupakan salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Ekonomi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung.

Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini tidak akan berjalan dengan baik tanpa adanya dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Nairobi, S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung.
2. Ibu Dr. Arivina Ratih YT., 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 dan sekaligus selaku dosen pembahas yang telah memberikan pelajaran, bimbingan, masukan dan perhatian yang sangat berharga bagi penulis.
4. Ibu Tiara Nirmala, S.E., M.Sc. selaku dosen pembimbing utama skripsi yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dengan penuh kesabaran serta, memberikan arahan, ilmu, dan saran kepada penulis hingga skripsi ini selesai.
5. Bapak Imam Awaluddin, S.E., M.E. selaku dosen pembimbing pendamping skripsi yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dengan penuh kesabaran serta, memberikan arahan, ilmu, dan saran kepada penulis hingga skripsi ini selesai.

6. Ibu Nurbetty Herlina S., S.E., M.Si selaku dosen pembahas yang telah memberikan pelajaran, bimbingan, masukan dan perhatian yang sangat berharga bagi penulis.
7. Ibu Dian Fajarini, S.E., M.E. selaku dosen pembahas yang telah memberikan pelajaran, bimbingan, masukan dan perhatian yang sangat berharga bagi penulis.
8. Bapak Thomas Andrian, S.E., M.Si., selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan nasihat dan bimbingan yang berharga untuk perkembangan studi penulis.
9. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pelajaran yang sangat bermanfaat selama menuntut ilmu di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
10. Seluruh Karyawan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung yang telah membantu penulis selama masa perkuliahan.
11. Bank Indonesia atas kesempatan yang telah diberikan sebagai penerima Beasiswa sejak awal tahun 2023 hingga akhir tahun 2024. Ucapan terima kasih yang tulus disampaikan atas berbagai peluang berharga yang telah membuka ruang bagi penulis untuk bertumbuh, berkontribusi dalam berbagai kegiatan Bank Indonesia, serta memperoleh pengalaman yang sangat berkesan dan tak tergantikan.
12. Untuk Bapak dan Ibu tercinta, Bapak Murjiyo dan Ibu Muji Lestari terima kasih atas segala doa, dukungan, kasih sayang, serta pengorbanan yang telah Bapak dan Ibu berikan selama ini. Sejak awal perjalanan pendidikan aku hingga menyelesaikan skripsi ini, Bapak dan Ibu selalu hadir sebagai sumber semangat dan kekuatan. Tidak terhitung berapa banyak waktu, tenaga, dan pikiran yang telah Bapak dan Ibu curahkan agar aku bisa sampai di titik ini. Aku sangat menyadari bahwa apa yang aku capai saat ini tidak lepas dari peran dan doa Bapak dan Ibu. Aku mohon doa restu agar ke depan saya dapat menjadi pribadi yang lebih baik, serta dapat membalas segala kebaikan yang telah Bapak dan Ibu berikan — meskipun aku tahu, kasih sayang orang tua tak akan pernah terbalas sepenuhnya.

13. Untuk kakaku tersayang, Anisa Titisari terima kasih selalu hadir memberi dukungan, semangat, dan nasihat di saat saya merasa lelah dan ingin menyerah. Terima kasih telah menjadi tempat berbagi keluh kesah, pendengar yang sabar, serta sosok yang tak pernah lelah menyemangati dan percaya pada kemampuan saya. Kehadiranmu menjadi salah satu kekuatan besar yang membuat saya mampu melewati proses panjang dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga segala kebaikan dan perhatianmu dibalas dengan keberkahan dan kebahagiaan yang tak terhingga.
14. Sepupu-sepupuku tersayang, terima kasih atas dukungan, kasih sayang, dan kebersamaan yang selalu kalian berikan selama ini. Kehadiran kalian membawa warna dan kebahagiaan dalam setiap langkah hidupku, baik di saat senang maupun saat sulit. Terima kasih telah menjadi teman berbagi cerita, tawa, dan juga tempat aku bersandar ketika butuh semangat. Semoga tali persaudaraan kita selalu kuat dan kita bisa terus saling mendukung serta tumbuh bersama dalam menjalani perjalanan hidup ini.
15. Untuk Bor aka Mila Fadila sahabatku sejak kecil, yang telah menemani perjalanan hidupku dari bangku TK, SD, SMP, SMA, hingga akhirnya kita berjuang bersama di bangku kuliah. Terima kasih atas segala kebersamaan, dukungan, tawa, dan air mata yang telah kita lewati bersama. Kehadiranmu bukan hanya sebagai sahabat, tetapi sudah seperti keluarga sendiri yang selalu memberi semangat, membantu tanpa diminta, dan mengingatkan di saat-saat sulit. Aku sangat bersyukur bisa menutup perjalanan ini bersamamu. Semoga kita terus berjalan bersama meraih impian dan saling menguatkan di masa depan.
16. Sahabat-sahabatku sejak awal perkuliahan, khususnya teman-teman seperjuangan dalam grup “ANTIP” Inung, Reca, Pading, cahayak, monic, dan navra, terima kasih atas segala kebersamaan, dukungan, canda tawa, serta semangat yang tak pernah padam selama kita menempuh perjalanan kuliah ini. Grup ini bukan hanya tempat berdiskusi dan berbagi tugas, tetapi juga menjadi ruang penguat di saat lelah, tempat berkeluh kesah, bahkan menjadi keluarga kedua yang selalu hadir dalam suka dan duka. Tanpa kalian, perjalanan ini pasti

terasa jauh lebih berat. Semoga kebersamaan dan persahabatan kita tetap terjaga meskipun langkah kita akan mulai menyebar ke berbagai arah.

17. Teman-teman semasa SMA yang hingga kini masih sering berkumpul dan bermain bersama Khansa, Citra, Juju, Jaya, Nanda, dan Faisal. Terima kasih atas kebersamaan yang selalu menghadirkan keceriaan dan melepas penat di tengah kesibukan kuliah dan penyusunan skripsi. Momen-momen bersama kalian menjadi penyemangat tersendiri yang membuat saya tetap kuat menjalani proses panjang ini.
18. Teman-teman pengurus GenBI Komisariat Universitas Lampung 2024 atas semua pengalaman seru, canda tawa, doa, dan dukungan yang selalu kalian kasih selama ini. Kebersamaan dengan kalian membuat perjalanan kuliah jadi lebih berwarna dan menyenangkan. Semoga kita terus berkabar dan sukses bareng-bareng ke depannya. Dan terkhusus untuk kadiv KNK ku Nancy, terima kasih sudah selalu kebersamai, menyemangati, dan jadi tempat curhat selama ini.
19. Teman-teman KKN terkhusus Ratna Indah Wulandari dan Chelly Sabrina yang sudah menjadi partner terbaik selama masa pengabdian ini. Terima kasih juga untuk Adel, Renaldi, Ryan, dan Fajar dari kerja bareng, saling bantu, sampai canda tawa yang nggak pernah habis, semuanya jadi kenangan berharga yang akan selalu aku ingat. Terima kasih atas dukungan dan kebersamaannya.
20. Teman-teman seperjuangan kuliahku, Nabila, Tina, dan Dea Latifa yang telah bersama-sama melewati berbagai tantangan, kebersamaan, kerja keras, dan dukungan kalian sangat berarti dalam membantu aku tetap semangat hingga akhirnya bisa menyelesaikan skripsi ini.
21. Teman-teman voliku di rumah yang selama ini telah menemani, membantu, dan menghibur saya terutama di saat penat dan lelah. Meskipun aku tidak bisa menyebutkan satu per satu, kebersamaan dan dukungan kalian sangat berarti dan membuat perjalanan ini menjadi lebih ringan dan menyenangkan.
22. Seluruh mahasiswa Jurusan Ekonomi Pembangunan Angkatan 2021 yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan dan segala cerita yang telah diciptakan selama masa perkuliahan.

23. Seluruh pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Terima kasih atas segala dukungan dan bantuan yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
24. Kepada diriku sendiri, Diana Mawarni terima kasih atas kesabaran, ketekunan, dan semangat yang telah dipertahankan selama perjalanan ini. Tidak mudah melewati setiap tantangan dan hambatan, apalagi ketika rasa lelah dan keraguan datang menghampiri. Proses ini bukan hanya tentang menyelesaikan skripsi, tetapi juga tentang bagaimana aku tumbuh menjadi pribadi yang lebih kuat, lebih sabar, dan lebih percaya diri. Semoga aku terus diberi semangat, kekuatan, dan keberanian untuk melangkah maju dan menjadi versi terbaik dari diriku sendiri.

Semoga segala kebaikan yang telah kalian berikan kepada penulis mendapatkan balasan yang berlimpah dan lebih berarti dari Allah SWT. Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam karya ini, namun penulis berharap agar hasil penulisan ini dapat memberikan manfaat dan kegunaan bagi semua pihak yang membacanya.

Bandar Lampung 12 Juni 2025

Penulis

Diana Mawarni

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	11
1.3. Tujuan Penelitian	12
1.4. Manfaat Penelitian.....	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	14
2.1. Kajian Pustaka	14
2.1.1. <i>Welfare Effects</i> Arus Modal Internasional	14
2.1.2. Model Penyerapan Tenaga Kerja	16
2.1.2.1. Fungsi Permintaan Input	16
2.1.2.2. Investasi Dan Tenaga Kerja	18
2.1.3. Model PDRB	20
2.1.4. Teori Pertumbuhan Neoklasik Solow.....	20
2.2. Tinjauan Empiris.....	21
2.3. Kerangka Pemikiran	25
2.4. Hipotesis Penelitian	32
BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1. Jenis dan Sumber Data	33
3.2. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	34
3.2.1. Variabel Dependen	34
3.2.2. Variabel Independen.....	34
3.2.2.1. Penanaman Modal Asing	34
3.2.2.2. Upah Riil	35
3.2.2.3. Suku Bunga Rill	35
3.2.2.4. Penanaman Modal Dalam Negeri	35
3.2.2.5. Belanja Modal	36
3.2.2.6. Tenaga Kerja	36
3.3. Metode Analisis dan Model Regresi.....	36
3.3.1. Model Penyerapan Tenaga Kerja	36
3.3.2. Model PDRB	37
3.4. Langkah-Langkah dan Pemilihan Panel Kointegrasi dan Dinamis	37
3.5. Langkah langkah Estimasi Panel Kointegrasi:	38
3.5.1. Uji Stasioneritas	38

3.5.1.1. Levin, Lin, Chu	38
3.5.2. Uji Kointegrasi	39
3.5.2.1. Uji Pedroni	39
3.5.3. Estimasi dalam Model Kointegrasi Panel	39
3.5.3.1. Fully Modified-OLS (FMOLS)	40
3.6. Langkah-langkah Estimasi Panel Dinamis	41
3.7. Panel Dinamis	41
3.7.1. Uji Endogenitas Durbin-Wu-Hausman (<i>DWH Test</i>)	42
3.7.2. Uji Sargan	42
3.7.3. Uji Arellano-Bond	43
3.7.4. Uji Ketidakbiasan	43
3.7.5. <i>First-Differences</i> GMM (FD-GMM)	43
3.7.6. <i>System</i> GMM	44
3.8. Pemilihan Model Panel Kointegrasi dan Panel Dinamis	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1. Tahapan Estimasi Panel Dinamis	45
4.2. Statistik Deskriptif Model Penyerapan Tenaga Kerja	45
4.3. Statistik Deskriptif Model PDRB	47
4.4. Hasil Estimasi Model Penyerapan Tenaga Kerja	48
4.4.1. Uji Stasioneritas	48
4.4.2. Uji Endogenitas Durbin-Wu-Hausman (<i>DWH Test</i>)	49
4.4.3. Uji Spesifikasi Model Panel Dinamis	49
4.4.3.1. Uji Sargan (Validitas Instrumen)	49
4.4.3.2. Uji Arellano-Bond (Konsistensi)	50
4.4.3.3. Uji Ketidakbiasan	51
4.4.4. Uji Parsial (Uji <i>t</i>)	51
4.4.5. Uji Wald (Uji <i>f</i>)	53
4.5. Pembahasan Model Penyerapan Tenaga Kerja	53
4.6. Hasil Estimasi Model PDRB	65
4.6.1. Uji Stasioneritas	65
4.6.2. Uji Endogenitas Durbin-Wu-Hausman (<i>DWH Test</i>)	66
4.6.3. Uji Spesifikasi Model Panel Dinamis	66
4.6.3.1. Uji Sargan (Validitas Instrumen)	67
4.6.3.2. Uji Arellano-Bond (Konsistensi)	67
4.6.3.3. Uji Ketidakbiasan	68
4.6.4. Uji Parsial (Uji <i>t</i>)	68
4.6.5. Uji Wald (Uji <i>f</i>)	70
4.7. Pembahasan Model PDRB	71
4.8. Implikasi Kebijakan	83
KESIMPULAN DAN SARAN	86
5.1. Kesimpulan	86
5.2. Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	90

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Tinjauan Empiris	21
Tabel 3. 1	Deskripsi Data	33
Tabel 4. 1	Statistik Deskriptif.....	46
Tabel 4. 2	Statistik Deskriptif.....	47
Tabel 4.3	Hasil Uji Stasioneritas dengan Levin, Lin, Chu Pada Tingkat Level.....	48
Tabel 4. 4	Hasil Uji Endogenitas Durbin-Wu-Hausman (DWH Test)	49
Tabel 4. 5	Hasil Uji Sargan	50
Tabel 4. 6	Uji Arellano-Bond.....	50
Tabel 4. 7	Uji Ketidakbiasan.....	51
Tabel 4. 8	Hasil Estimasi Model Penyerapan Tenaga Kerja dengan FD-GMM .	52
Tabel 4. 9	Hasil Uji Wald	53
Tabel 4. 10	Nilai <i>Cross-Section Effect</i> Setiap Kabupaten/Kota Terbesar ke Terkecil.....	59
Tabel 4. 11	Nilai <i>Cross-Section Effect</i> Setiap Kabupaten/Kota Terbesar ke Terkecil (Lanjutan).....	59
Tabel 4. 12	Hasil Uji Stasioneritas Levin, Lin, Chu Pada Tingkat Level	65
Tabel 4. 13	Hasil Uji Endogenitas Durbin-Wu-Hausman (DWH Test)	66
Tabel 4. 14	Hasil Uji Sargan	67
Tabel 4. 15	Hasil Uji Arellano-Bond.....	67
Tabel 4. 16	Hasil Uji Ketidakbiasan	68
Tabel 4. 17	Hasil Estimasi FD-GMM Model PDRB	69
Tabel 4. 18	Hasil Estimasi PLS Model PDRB	70
Tabel 4. 19	Hasil Uji Wald	70
Tabel 4. 20	Nilai <i>Cross-Section Effect</i> Setiap Kabupaten/Kota Terbesar ke Terkecil.....	78
Tabel 4. 21	Nilai <i>Cross-Section Effect</i> Setiap Kabupaten/Kota Terbesar ke Terkecil (Lanjutan).....	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik PMA 2015-2023 di Indonesia (3 Sektor Terbesar)	2
Gambar 1.2 Grafik Perkembangan PMA 2015-2023 di Indonesia (3 Provinsi Terbesar).....	3
Gambar 1.3 Grafik Perkembangan PMA Industri Manufaktur Provinsi Jawa Barat 2015-2023.....	6
Gambar 1.4 Grafik Penyerapan Tenaga Kerja Penanaman Modal Asing Industri Manufaktur 2015-2023 di Provinsi Jawa Barat.....	7
Gambar 1.5 Grafik PDRB Industri Manufaktur 2015-2023 di Provinsi Jawa Barat	9
Gambar 2.1 Grafik Efek Kesejahteraan dari Arus Modal Internasional	15
Gambar 2.2 Isoquants Ketika Input Merupakan Pengganti Sempurna atau Pelengkap Sempurna	19
Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran Model Penyerapan Tenaga kerja	31
Gambar 2.4 Kerangka Pemikiran Model PDRB	31

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut Persada & Dewi (2019) investasi dalam konteks ekonomi merujuk pada upaya penanaman modal yang secara khusus ditujukan untuk membiayai pembelian aset-aset produktif, seperti barang modal dan perlengkapan. Langkah ini krusial dalam menciptakan kemampuan untuk menghasilkan barang dan jasa yang beredar dalam suatu perekonomian. Bertambahnya volume barang modal dapat berkorelasi positif dengan peningkatan jumlah barang dan jasa yang dihasilkan di waktu yang akan datang. Investasi, sebagai sebuah tindakan ekonomi, memiliki kemampuan untuk mempercepat dan memotivasi kegiatan produksi karena kemampuannya dalam meningkatkan kapasitas produksi serta memperluas penyerapan tenaga kerja, yang pada akhirnya akan memicu pertumbuhan ekonomi. Investasi yang tercipta pada sektor ekonomi tertentu dapat membuat sektor tersebut berkembang lebih cepat. Investasi merupakan faktor dalam makroekonomi yang penting karena kapasitas produksi dalam suatu perekonomian bergantung pada modal yang tersedia yang digunakan memproduksi barang dan jasa tidak hanya bergantung pada tenaga kerja yang ada.

Menurut Todaro (2011) Penanaman modal memiliki potensi untuk menstimulasi dinamika perekonomian. Melalui investasi, kemampuan produksi dapat ditingkatkan, pendapatan nasional mengalami kenaikan, dan tercipta peluang kerja baru yang pada akhirnya akan memperlebar lapangan pekerjaan. Investasi asing di Indonesia dapat dilakukan dalam investasi portofolio dan *Foreign Direct Investment* (FDI) atau Penanaman Modal Asing (PMA). Peningkatan investasi dalam bentuk PMA memiliki efek yang lebih baik dibandingkan investasi dalam bentuk portofolio (Jamil & Hayati, 2020). Penanaman modal asing sebagai salah satu dari investasi dalam beberapa tahun terakhir menjadi indikator yang

penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan penciptaan lapangan kerja di negara-negara berkembang (Thapa, 2022).

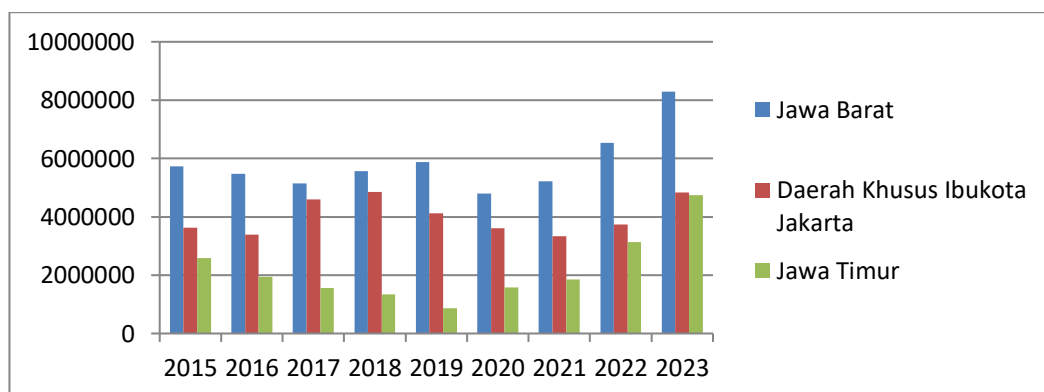
Mengacu pada teori *Welfare Effects* arus modal internasional, Dampak positif dari Foreign Direct Investment (FDI) atau Penanaman Modal Asing (PMA) tercermin dalam perannya sebagai sumber pembiayaan berjangka panjang dan pembentukan modal. Lebih lanjut, PMA/FDI mendorong terciptanya persaingan bisnis yang sehat di tingkat domestik, mengakselerasi perkembangan regional dan sektoral, meningkatkan pendapatan negara, serta menghasilkan peningkatan jumlah lapangan kerja (Hady, 2001). Penanaman Modal Asing merupakan proses kegiatan menanam modal yang dilakukan penanam modal asing yang ditujukan untuk melakukan sebuah usaha di negara Republik Indonesia, baik berupa modal asing dengan sepenuhnya maupun berpatungan dengan penanam di dalam negeri (Undang Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2007 Tentang Penanaman Modal Pasal 1 Ayat 3).

Modal asing yang diinvestasikan menjadi penanda esensial dalam memacu pertumbuhan ekonomi suatu negara (Siddique et al., 2017). Dalam suatu model yaitu model pertumbuhan ekonomi, PMA akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi dengan menghasilkan yaitu difusi teknologi dari negara penanaman modal dengan negara yang menjadi tuan rumah. PMA akan memberikan dampak kepada perekonomian yang ditanamkan modal dari negara penanaman modal yaitu dapat meningkatkan pendapatan nasional, meningkatkan lapangan kerja, dan cadangan devisa negara yang meningkat (Awaluddin et al., 2023).

Menurut Jakarta Investment Centre penanaman modal asing langsung memberikan kontribusi proporsi yang sedikit lebih besar dibandingkan dengan investasi langsung dalam negeri dengan proporsi masing-masing 52,4% dan 47,6%. Nilai total realisasi penanaman modal asing langsung pada tahun 2023 mencapai IDR 744 triliun, sementara investasi langsung dalam negeri menyumbang IDR 674,9 triliun. Juga terlihat bahwa realisasi investasi pada tahun 2023 masih berpusat di Pulau Jawa dengan proporsi 48,5%. Sisanya 51,5% tersebar di luar Jawa, dengan Sumatera menempati posisi kedua dengan 17%. Sulawesi dan Kalimantan mengikuti dengan persentase yang sama persis (11,3%). Wilayah Maluku dan

Papua menyusul dengan 7,5%, dan Bali serta Nusa Tenggara dengan 4,4%. Realisasi investasi ini disertai dengan penyerapan tenaga kerja Indonesia sebanyak 1.823.543 orang pada tahun 2023.

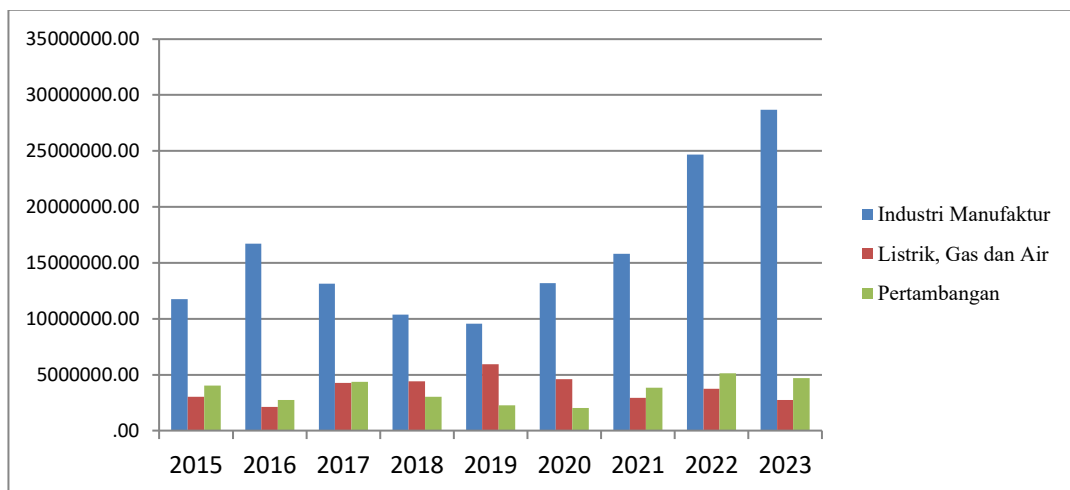
Pulau Jawa merupakan pulau yang memiliki pertumbuhan ekonomi cenderung lebih tinggi dibandingkan pulau lainnya. Menurut (BPS, 2023b) struktur perekonomian Indonesia secara spasial pada kuartal II 2022 dengan Pulau Jawa yaitu sebagai pulau yang paling mendominasi yang memberikan kontribusi 56,55 persen terhadap Produk Domestik Bruto (Putra & Algifari, 2023) dalam (Widiawati & Mafruhah, 2024). Perekonomian Pulau Jawa mengalami pertumbuhan 5,66 persen (y-o-y) pada kuartal II 2022. Penopang pertumbuhan utamanya dari sektor industri dengan andil 1,9 persen dan perdagangan sebesar 0,94 persen. Sejalan dengan itu, realisasi investasi Indonesia berdasarkan lokasi masih terpusat juga di Pulau Jawa pada Januari-September 2021 (Sanusi et al., 2019). Pulau Jawa menjadi lokasi tercatatnya nilai realisasi investasi penanaman modal asing yaitu sebesar 23,916,004.3 USD menurut Badan Koordinasi Penanaman Modal dengan Provinsi Jawa Barat pada urutan pertama yang mencatatkan PMA sebesar 8,283,746.1 USD disusul dengan DKI Jakarta sebesar 4,830,021.5 USD dan Jawa Timur sebesar 4,740,978.2 USD. Tingginya minat investor asing untuk menanamkan modal menjadikan Provinsi Jawa Barat sebagai daerah yang paling diminati di antara enam provinsi yang terdapat di Pulau Jawa, bahkan secara nasional Provinsi Jawa Barat juga menjadi provinsi terbesar pada realisasi investasi PMA.



Sumber: BKPM (Badan Koordinasi Penanaman Modal)

Gambar 1.1 Grafik Perkembangan PMA 3 Provinsi Terbesar di Pulau Jawa Tahun 2015-2023 (Ribuan USD)

Berdasarkan laporan Badan Koordinasi Penanaman Modal berdasarkan sektor, industri manufaktur merupakan sektor yang paling besar dalam realisasi investasi penanaman modal asing di Indonesia, hal ini ditunjukkan pada Gambar 1.2. Proporsi Industri Besar Sedang (IBS) yang dominan mengindikasikan bahwa pusat aktivitas manufaktur di Indonesia terkonsentrasi di Pulau Jawa. Bahkan, jumlah tenaga kerja dan IBS di Jawa tercatat empat kali lebih besar dibandingkan wilayah di luar Jawa. Konsentrasi sektor pengolahan di Pulau Jawa didorong oleh sejumlah aspek penting, termasuk ketersediaan sarana transportasi, infrastruktur, tenaga kerja, dan pangsa pasar yang relatif besar. Kondisi ini mencerminkan betapa pentingnya kontribusi sektor industri manufaktur di Pulau Jawa terhadap perekonomian nasional (Sari & Oktara, 2021).

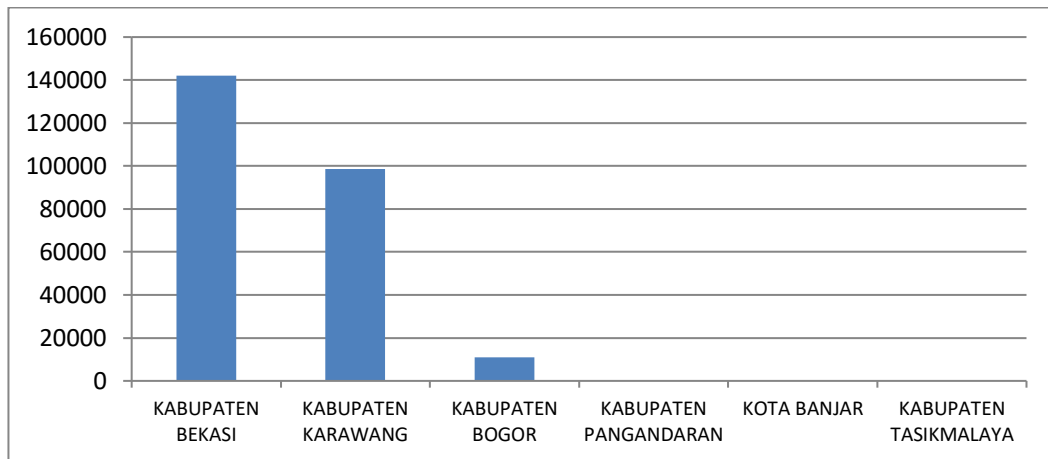


Sumber: BKPM (Badan Koordinasi Penanaman Modal)

Gambar 1.2 Diagram PMA 3 Sektor Terbesar di Indonesia Tahun 2015-2023 (Ribu USD)

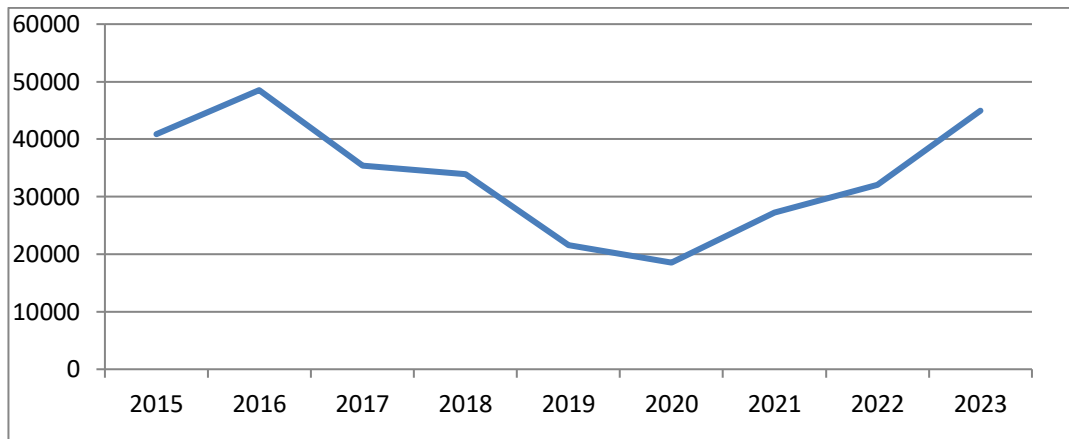
Selain itu menurut laporan industri 2023 oleh kementerian perindustrian pabrik, industri pengolahan terbanyak yang telah terdaftar pada SIINas berada di Provinsi Jawa Barat (15,13%), disusul oleh Jawa Timur (10,89%). Jika dilihat dari skala usahanya, data SIINAS (Sistem Informasi Industri Nasional) didominasi oleh industri kecil sebesar 26.688 akun perusahaan (37,95%). Hal tersebut yang mendasarkan penulis memilih Provinsi Jawa Barat sebagai penelitian investasi penanaman modal asing dengan sektor industri manufaktur.

Pada Provinsi Jawa Barat memiliki 18 Kabupaten dan 9 Kota yang mana tiap kabupaten/kota memiliki kondisi dan karakteristik daerah yang berbeda-beda baik bagi segi ekonomi, sosial, politik, budaya dan sebagainya. Oleh karena itu tidak dapat menutup kemungkinan terdapat perbedaan pada setiap Kabupaten/Kota dalam realisasi investasi penanaman modal asing dan penyerapan tenaga kerja serta pendapatan regional.



Sumber: Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP)
 Gambar 1. 3 Diagram Penanaman Modal Asing Industri Manufaktur 3
 Kabupaten/Kota terbesar dan terendah di Provinsi Jawa Barat Tahun 2015-2023

Distribusi realisasi investasi asing di tingkat Kabupaten/Kota di Jawa Barat menunjukkan ketidakseimbangan. Visualisasi pada Gambar 1.3 memperlihatkan tiga daerah dengan serapan PMA terbesar, meliputi Kabupaten Bekasi, Kabupaten Karawang, dan Kabupaten Bogor, berbanding terbalik dengan tiga daerah dengan serapan terendah, yaitu Kabupaten Pangandaran, Kota Banjar, dan Kabupaten Tasikmalaya. Perlu dicatat bahwa Kabupaten Tasikmalaya tidak menerima investasi penanaman modal asing pada sektor industri manufaktur, dengan nilai tercatat sebesar nol.



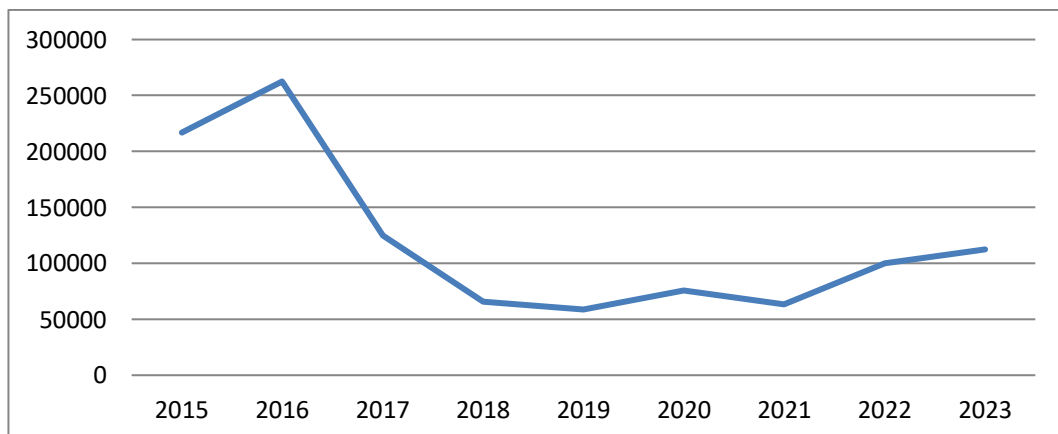
Sumber: Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP)
 Gambar 1.4 Grafik Perkembangan PMA Sektor Industri Manufaktur Pada Provinsi Jawa Barat Tahun 2015-2023 (Miliar Rupiah)

Berdasarkan grafik perkembangan PMA industri manufaktur di Provinsi Jawa, terlihat adanya tren peningkatan pada tahun 2016, diikuti oleh penurunan berkelanjutan dari tahun 2017 hingga 2020. Pada tahun 2016, Kabupaten Bekasi mencatatkan dominasi tertinggi dengan pertumbuhan sebesar 18,60 persen dibandingkan tahun sebelumnya. Situasi berbalik pada tahun 2017 dengan penurunan sebesar 26,98 persen, di mana Kabupaten Karawang menjadi penerima investasi terbanyak. Penurunan terus berlanjut pada tahun 2018 sebesar 4,29 persen, diikuti oleh penurunan signifikan sebesar 36,26 persen pada tahun 2019, dan penurunan sebesar 14,20 persen pada tahun 2020. Pada tahun 2021 sampai tahun 2023 penanaman modal asing industri manufaktur meningkat kembali. Pada tahun 2021 meningkat sebesar 47,00 persen dengan kabupaten yang paling banyak menerima investasi penanaman modal asing yaitu Kabupaten Bekasi pada tahun 2017 sampai 2021. Pada tahun 2022 meningkat sebesar 17.57 persen, dan pada tahun 2023 meningkat sebesar 40.29 persen dengan Kabupaten Karawang yang paling mendominasi pada tahun 2022 dan 2023. Sub sektor industri manufaktur yang paling mendominasi yaitu industri kendaraan bermotor dan alat transportasi lain pada tahun 2015, 2016, 2018 sampai 2023, sedangkan pada tahun 2017 yaitu sub sektor industri logam dasar, mesin elektronika.

Menurut Akmal (2016) dalam Pratama & Anis (2022) investasi yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan barang seperti mesin dan peralatan produksi lainnya akan meningkatkan produksi, hal ini mengakibatkan atau berdampak pada

penyerapan tenaga kerja. Untuk mengelola jumlah barang modal yang bertambah maka akan membutuhkan lebih banyak tenaga kerja. Berdasarkan penelitian Greenaway et al. (2002) sebagaimana dikutip dalam Pratama & Anis (2022), teridentifikasi korelasi positif antara investasi asing dan pembukaan lapangan kerja. Hal ini mengindikasikan bahwa aliran modal asing memberikan efek positif bagi negara-negara berkembang, yang merupakan sinyal kemajuan ekonomi. Lebih lanjut, investasi asing langsung juga menghasilkan kesempatan kerja baru bagi populasi penganggur di negara-negara tersebut.

Diungkapkan oleh Iksan et al. (2020) modal dapat meningkatkan produktivitas dan produksi yang mana menghasilkan keuntungan yang lebih besar dan dapat dijadikan sebagai faktor krusial dalam menciptakan lapangan pekerjaan yang pada akhirnya sebagai pendorong utama dalam suatu penyerapan tenaga kerja. Penyerapan tenaga kerja yang signifikan terjadi karena adanya perluasan kesempatan kerja yang dipicu oleh investasi. Di sisi lain, pemerintah juga perlu mempertimbangkan upah minimum karena pengaruhnya terhadap tingkat penyerapan tenaga kerja. (Widyapangesti & Soelistyo, 2022).



Sumber: DPMPTSP (Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu)
Gambar 1.5 Grafik Penyerapan Tenaga Kerja Penanaman Modal Asing Industri Manufaktur di Provinsi Jawa Barat Tahun 2015-2023

Dari grafik diatas menunjukkan penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Barat. Setelah mengalami peningkatan sebesar 45.707 orang pada tahun 2016 dibandingkan tahun sebelumnya, terjadi penurunan tajam sebesar 137.672 orang pada tahun 2017, Kabupaten Bekasi menjadi wilayah dengan serapan tenaga kerja tertinggi pada periode 2015-2017. Penurunan ini berlanjut pada tahun 2018 dan

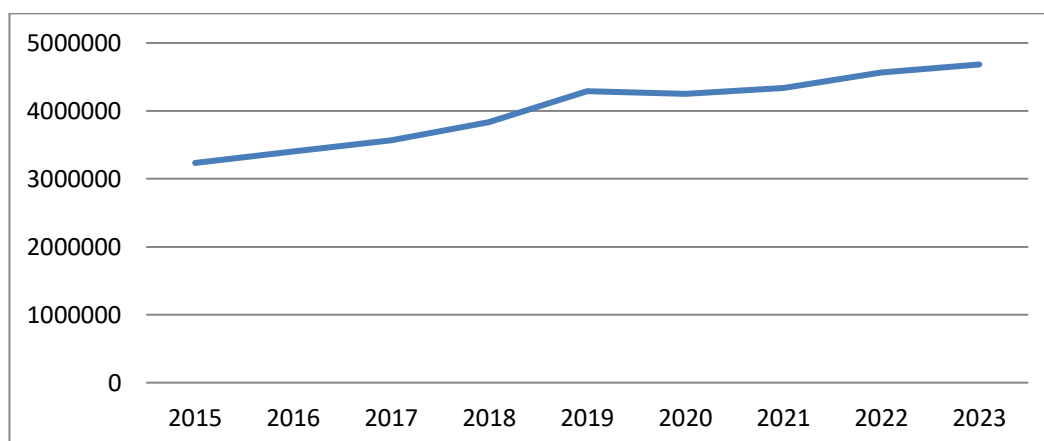
2019, masing-masing sebesar 59.285 dan 6.836 orang, dengan Kabupaten Sukabumi mencatatkan serapan tenaga kerja terbanyak pada tahun 2018 dan 2019. Menariknya, berbeda dengan tren investasi asing, penyerapan tenaga kerja justru meningkat sebesar 16.905 orang pada tahun 2020, sebelum kembali menurun sejumlah 12.157 orang pada tahun 2021. Pemulihan terlihat pada tahun 2022 dan 2023 dengan peningkatan masing-masing sebesar 36.329 dan 12.468 orang, di mana Kabupaten Bekasi mendominasi serapan tenaga kerja pada periode 2020-2022, sebelum Kabupaten Karawang mengambil alih posisi teratas pada tahun 2023. Melalui data yang disajikan oleh Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu, dapat diamati bahwa kabupaten yang menerima realisasi investasi penanaman modal asing dengan nilai signifikan tidak secara otomatis menjadi wilayah dengan penyerapan tenaga kerja terbanyak dari investasi tersebut.

Hasil penelitian Rachman et al. (2022) mengindikasikan adanya korelasi positif dan signifikan antara Penanaman Modal Asing (PMA) dan penyerapan tenaga kerja di berbagai sektor di Provinsi Sulawesi Tenggara. Dengan demikian, bertambahnya investasi asing dapat berkontribusi pada peningkatan penyerapan tenaga kerja sektoral di provinsi tersebut, meskipun skalanya relatif terbatas. Nur (2019) dalam studinya juga mengungkapkan bahwa berdasarkan hasil uji simultan pada model regresi data panel, Penanaman Modal Asing secara signifikan memengaruhi tingkat penyerapan tenaga kerja di lima Kabupaten/Kota di Jawa Timur.

Menurut laporan perekonomian Provinsi Jawa Barat dari Bank Indonesia kinerja investasi Jawa Barat yang didominasi oleh penanaman modal asing juga masih menjadi akselerator pertumbuhan ekonomi Jawa Barat sampai triwulan III 2023. Hal ini perlu untuk menjadi perhatian bersama, terutama ditengah berbagai ketidakpastian pada kondisi perekonomian global yang masih terus berlangsung. Setiap tahun melalui data pertumbuhan ekonomi dapat dilakukan analisis perubahan dalam aktivitas ekonomi dan dalam memahami pertumbuhan ekonomi dapat dilihat dengan nilai pendapatan nasional. Mankiw (2006) mendefinisikan Produk Domestik Bruto (PDB) sebagai total nilai pasar dari seluruh barang dan jasa final yang dihasilkan dalam sebuah perekonomian selama kurun waktu spesifik. PDB juga dimanfaatkan untuk mengamati serta mengukur kemajuan ekonomi suatu kawasan. PDB berfungsi sebagai ukuran makro yang digunakan dalam menilai

kondisi ekonomi dalam suatu negara. Oleh karena itu, PDB sering dijadikan indikator utama untuk menilai kemajuan ekonomi dari suatu negara. Data PDB dapat digunakan untuk melihat status ekonomi suatu negara selama periode waktu tertentu (Nirmala et al., 2022). PDB yang meningkat, penurunan tingkat kemiskinan, dan peningkatan ketersediaan lapangan pekerjaan adalah beberapa contoh bagaimana pembangunan ekonomi berjalan dengan baik (Asmara, 2018).

Tingkat pertumbuhan ekonomi suatu daerah dapat dilihat melalui Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). PDRB sendiri merupakan sebuah ukuran yang digunakan untuk menilai sejauh mana suatu wilayah mampu mengoptimalkan dan mengatur sumber daya alam yang dimilikinya (Saputri & Ananda, 2023). Pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) tak terlepas dari peran aktif investasi. Penanaman modal asing, sebagai salah satu jenis investasi, dianggap sebagai penanda penting dalam memacu pertumbuhan ekonomi. Efek positifnya tidak hanya terbatas pada peningkatan output yang substansial, melainkan juga pada peningkatan permintaan terhadap faktor-faktor produksi. Oleh sebab itu, pada akhirnya, investasi asing berkontribusi pada perluasan kesempatan kerja dan peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui kenaikan pendapatan di wilayah bersangkutan (Saputri & Ananda, 2023).



Sumber: Badan Pusat Statistik

Gambar 1.6 Grafik PDRB Industri Manufaktur di Provinsi Jawa Barat Tahun 2015-2023 (Miliar Rupiah)

Grafik perkembangan PDRB industri manufaktur Provinsi Jawa Barat memperlihatkan tren kenaikan yang konsisten dari tahun 2015 sampai 2019.

Kabupaten Bekasi menduduki posisi teratas dalam kontribusi PDRB manufaktur selama periode ini, dengan pertumbuhan tahunan masing-masing sebesar 5,08% (2016), 5,52% (2017), 6,08% (2018), dan 10,59% (2019). Namun, pada tahun 2020 terjadi kontraksi yang disebabkan oleh pandemi Covid-19, yang berdampak pada penurunan PDRB yang mengalami penurunan sebesar -2,69% di berbagai kabupaten, termasuk Kabupaten Bekasi. Seiring dengan pemulihan ekonomi pasca-pandemi, PDRB industri manufaktur Provinsi Jawa Barat kembali menunjukkan tren positif hingga tahun 2023, dengan Kabupaten Bekasi tetap menjadi penyumbang terbesar. Peningkatan tercatat sebesar 4,11% (2021), 6,18% (2022), dan 5,80% (2023).

Firdaus (2023) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa Penanaman Modal Asing (PMA) secara signifikan berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi (PDRB). Lebih lanjut, investasi memegang peranan yang esensial dalam perkembangan ekonomi suatu negara. Penelitian oleh Arifah (2022) juga mengungkapkan variabel PMA secara parsial berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah tahun 2010-2020.

Dari penjelasan data sebelumnya bahwa kabupaten yang menerima realisasi investasi penanaman modal asing belum tentu menjadi kabupaten yang paling banyak dalam tingkat penyerapan tenaga kerja yang berasal dari investasi asing, Pada tahun 2015 sampai 2023 penyerapan tenaga kerja menunjukkan kecenderungan menurun seperti penurunan tajam pada tahun 2017. Data PDRB bisa dikatakan terus meningkat dari tahun 2015 sampai 2023 berbeda dengan penanaman modal asing berfluktuatif pada tahun 2015-2023. Hal ini yang memunculkan pertanyaan apakah investasi yang dilakukan dalam bentuk penanaman modal asing merupakan investasi yang produktif sebagaimana mengacu pada teori *Welfare Effect* Arus Modal Internasional yang mana penanaman modal asing berkontribusi pada terciptanya kesempatan kerja dan kenaikan pendapatan domestik.

Penelitian-penelitian terdahulu umumnya mengkaji dampak penanaman modal asing di Indonesia menggunakan data deret waktu atau studi pada beberapa kabupaten dalam satu provinsi. Berbeda dengan itu, penelitian ini memusatkan

perhatian di Provinsi Jawa Barat yang menerima realisasi investasi penanaman modal terbesar, khususnya dalam sektor industri manufaktur, selama periode 2015-2023. Dengan menggunakan data panel dari 27 Kabupaten/Kota di Jawa Barat, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penanaman modal asing di sektor industri manufaktur terhadap penyerapan tenaga kerja dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di provinsi tersebut. Oleh karena itu, analisis penelitian ini diberi judul **“Pengaruh Penanaman Modal Asing Sektor Industri Manufaktur Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja dan PDRB di Provinsi Jawa Barat: Pendekatan Panel Dinamis”**

1.2. Rumusan Masalah

Latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya mengarah pada perumusan masalah dalam penelitian ini. Adapun rumusan masalah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penyerapan tenaga kerja tahun sebelumnya terhadap penyerapan tenaga kerja tahun berjalan di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.
2. Bagaimana pengaruh dari penanaman modal asing terhadap penyerapan tenaga kerja di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.
3. Bagaimana pengaruh dari upah riil terhadap penyerapan tenaga kerja di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.
4. Bagaimana pengaruh dari suku bunga riil terhadap penyerapan tenaga kerja di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.
5. Bagaimana pengaruh dari PDRB terhadap penyerapan tenaga kerja di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.
6. Bagaimana pengaruh penyerapan tenaga kerja tahun sebelumnya, penanaman modal asing, upah riil, suku bunga riil, dan PDRB secara bersama-sama terhadap penyerapan tenaga kerja di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.
7. Bagaimana PDRB tahun sebelumnya terhadap PDRB tahun berjalan di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.
8. Bagaimana pengaruh dari penanaman modal asing terhadap PDRB di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.
9. Bagaimana pengaruh dari penanaman modal dalam negeri terhadap PDRB di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.

10. Bagaimana pengaruh dari belanja modal terhadap PDRB di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.
11. Bagaimana pengaruh dari tenaga kerja terhadap PDRB di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.
12. Bagaimana pengaruh PDRB tahun sebelumnya, penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, belanja modal, dan tenaga kerja secara bersama-sama terhadap PDRB di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.

1.3. Tujuan Penelitian

Rumusan masalah yang telah dijelaskan menjadi landasan bagi tujuan penelitian ini. Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh dari penyerapan tenaga kerja tahun sebelumnya terhadap penyerapan tenaga kerja tahun berjalan di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.
2. Untuk mengetahui pengaruh dari penanaman modal asing terhadap penyerapan tenaga kerja di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.
3. Untuk mengetahui pengaruh dari upah riil terhadap penyerapan tenaga kerja di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.
4. Untuk mengetahui pengaruh dari suku bunga riil terhadap penyerapan tenaga kerja di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.
5. Untuk mengetahui pengaruh dari PDRB terhadap penyerapan tenaga kerja di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.
6. Untuk mengetahui pengaruh penyerapan tenaga kerja tahun sebelumnya, penanaman modal asing, upah riil, suku bunga riil, dan PDRB secara bersama-sama terhadap penyerapan tenaga kerja di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.
7. Untuk mengetahui pengaruh dari PDRB tahun sebelumnya terhadap PDRB berjalan di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.
8. Untuk mengetahui pengaruh dari penanaman modal asing terhadap PDRB di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.
9. Untuk mengetahui pengaruh dari penanaman modal dalam negeri terhadap PDRB di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.

10. Untuk mengetahui pengaruh dari belanja modal terhadap PDRB di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.
11. Untuk mengetahui pengaruh dari tenaga kerja terhadap PDRB di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat .
12. Untuk mengetahui pengaruh PDRB tahun sebelumnya, penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, belanja modal, dan tenaga kerja secara bersama-sama terhadap PDRB di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Aspek Teoretis:

Penelitian ini diharapkan berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan terkait pengaruh penanaman modal asing sektor industri manufaktur terhadap penyerapan tenaga kerja dan PDRB di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat, serta membuka peluang bagi penelitian selanjutnya.

2. Aspek Praktis:

Penelitian ini diharapkan menghasilkan bukti empiris mengenai dampak penanaman modal asing di sektor industri manufaktur terhadap penyerapan tenaga kerja dan PDRB di tingkat Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat. Selain itu, proses penelitian ini diharapkan memberikan nilai tambah berupa pengalaman dan keterampilan bagi penulis.

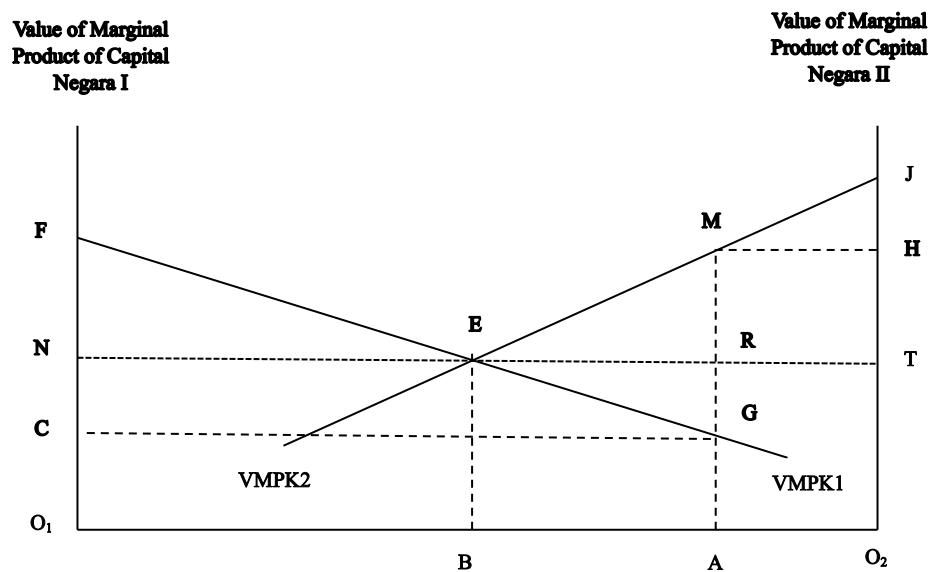
BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kajian Pustaka

2.1.1. *Welfare Effects* Arus Modal Internasional

Distribusi modal antarnegara atau wilayah tidaklah merata, beberapa memiliki surplus modal (*capital abundant*), sementara yang lain menghadapi keterbatasan modal (*capital scarce*). Sebagai salah satu elemen produksi, modal memiliki produk marginal yang berbanding terbalik dengan ketersediaannya: semakin melimpah modal, semakin menurun potensi imbal hasilnya (*return*). Sebaliknya, kelangkaan modal cenderung menghasilkan tingkat pengembalian yang lebih tinggi. Ketidakeimbangan ini memicu pergerakan modal lintas batas negara, di mana modal cenderung berpindah dari wilayah dengan kelebihan pasokan ke wilayah dengan kekurangan pasokan dengan tujuan memaksimalkan potensi keuntungan (*return*). (Hady, 2001).

Investasi langsung merupakan investasi riil yang meliputi pendirian perusahaan, pembangunan fasilitas produksi, pembelian barang modal, akuisisi tanah, pengadaan bahan baku, serta pengelolaan persediaan. Dalam jenis investasi ini, investor berperan aktif dalam pengelolaan perusahaan dan memiliki kendali atas modal yang ditanamkan. Investasi langsung umumnya dimulai dengan pendirian anak perusahaan atau akuisisi saham mayoritas suatu perusahaan. Dalam skala internasional, investasi ini sering dilakukan oleh perusahaan multinasional (MNC) yang beroperasi di sektor manufaktur atau industri pengolahan, ekstraksi sumber daya alam, serta industri jasa dan sektor lainnya. Investasi langsung sama pentingnya dengan investasi portofolio.



Keterangan: Negara I: Negara Donor, Negara II: Negara Tujuan

Sumber : Hady (2021)

Gambar 2. 1 *Welfare Effects* Kesejahteraan dari Arus Modal Internasional

Jumlah keseluruhan modal yang dimiliki oleh Negara I dan Negara II adalah sejumlah $O_1 - O_2$. Distribusi awal menunjukkan bahwa Negara I memiliki keunggulan modal sebesar $O_1 - A$, sementara Negara II memiliki kekurangan modal, yaitu sebesar $O_2 - A$. Terjadi pergerakan modal dari Negara I ke Negara II sebesar AB , yang mengakibatkan penurunan total modal di Negara I menjadi $O_1 - B$ dan peningkatan total modal di Negara II menjadi $O_2 - B$. Akibat perpindahan modal ini, tingkat pengembalian modal di kedua negara mencapai titik keseimbangan yang sama, yaitu sebesar BE atau setara dengan $O_1N = O_2T$.

Dengan masuknya modal asing (*foreign investment*) sejumlah AB ke Negara II, total produksi domestiknya meningkat menjadi O_2JEB . Dari total ini, sebesar O_2JMA merupakan produksi yang berasal dari sumber daya nasional domestik. Sementara itu, produksi domestik yang dihasilkan dari investasi asing di Negara II adalah sebesar $ABEM$, di mana ERM merupakan peningkatan produksi nasional yang dinikmati oleh Negara II. Di sisi lain, sebesar $ABER$ menjadi tambahan produksi nasional yang dimiliki oleh Negara I sebagai investor.

Liberalisasi lalu lintas modal mengakibatkan penurunan tingkat keuntungan modal domestik di Negara II, dari semula O_2AMH menjadi O_2ART . Sementara itu, total

keuntungan yang diperoleh dari faktor produksi selain modal, termasuk tenaga kerja, tanah/bangunan, dan lain-lain, mengalami kenaikan dari HMJ menjadi TEJ.

Arus modal lintas negara ini akan diikuti oleh pergerakan faktor produksi lainnya, termasuk tenaga kerja, teknologi, dan keahlian manajemen, yang secara kumulatif akan menghasilkan dampak positif bagi kedua negara berupa peningkatan output agregat dan pendapatan nasional. Selain mengakselerasi pertumbuhan ekonomi, investasi asing juga memberikan efek signifikan pada negara penerima, yaitu peningkatan stok modal. Dengan ketersediaan modal yang lebih besar, produktivitas tenaga kerja meningkat, yang pada akhirnya meningkatkan total dan rata-rata pengembalian bagi tenaga kerja. Selain itu, masuknya modal asing memperluas kesempatan kerja karena modal baru umumnya dialokasikan untuk pembangunan infrastruktur, pabrik, atau sektor-sektor produktif lainnya.

Dapat disimpulkan bahwa aliran modal internasional, khususnya dari Negara I ke Negara II melalui mekanisme FDI atau PMA, memberikan kontribusi positif terhadap negara berkembang seperti Indonesia yang membutuhkan sumber daya finansial untuk pertumbuhan ekonomi, dengan menciptakan lapangan kerja dan meningkatkan produk domestik. Selain itu, FDI atau PMA berperan sebagai sumber pembiayaan berjangka panjang, mendorong pembentukan modal (*capital formation*), dan mengakselerasi pembangunan regional serta sektoral. Pertimbangan inilah yang mendasari penelitian ini dalam mengadopsi dua model analisis, yaitu untuk menguji pengaruh FDI atau PMA terhadap penyerapan tenaga kerja dan produk domestik.

2.1.2. Model Penyerapan Tenaga Kerja

2.1.2.1. Fungsi Permintaan Input

Fungsi permintaan input diturunkan dari proses minimisasi biaya. Proses ini menghasilkan fungsi permintaan kontinjensi untuk seluruh input, dan dikenal dengan Shephard Lemma. Menurut Nicholson & Snyder (2017), proses minimisasi biaya dilaksanakan dengan meminimalkan total biaya yang menghasilkan tingkat output tertentu, yaitu:

$$q = f(k, l) = q_0.$$

Untuk itu, digunakan pendekatan Lagrangian, dengan persamaan sebagai berikut:

$$\mathcal{L} = wl + vk + \lambda[q_0 - f(k, l)]$$

Kondisi orde pertama untuk minimum yang dibatasi diperoleh dengan menurunkan fungsi Lagrangian terhadap setiap variabel:

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial l} = w - \lambda \frac{\partial f}{\partial l} = 0,$$

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial k} = v - \lambda \frac{\partial f}{\partial k} = 0,$$

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \lambda} = q_0 - f(k, l) = 0,$$

Dengan membagi kedua persamaan di atas, diperoleh:

$$\frac{w}{v} = \frac{f_l}{f_k} = \text{RTS (of } l \text{ for } k)$$

Artinya, perusahaan yang berkeinginan meminimalkan biaya harus menyamakan *rate of technical substitution* (RTS) antara dua input dengan rasio harga input tersebut.

Fungsi biaya total dirumuskan sebagai:

$$C = C(v, w, q)$$

Fungsi ini menggambarkan biaya total minimum yang harus dikeluarkan untuk memproduksi output sebesar q , dengan asumsi harga input v dan w diketahui.

Proses minimisasi biaya secara implisit menentukan permintaan terhadap masing-masing input. Karena produksi dipertahankan tetap pada tingkat tertentu, maka permintaan input akan bergantung pada jumlah output yang akan diproduksi. Hubungan ini tercermin dalam fungsi biaya total dan fungsi permintaan kontinjensi.

Shephard Lemma menyatakan bahwa permintaan kontinjensi untuk suatu input identik dengan turunan parsial fungsi biaya total terhadap harga input tersebut. Shephard Lemma merupakan aplikasi dari teorema envelope, yang memperlihatkan bagaimana nilai optimal dalam masalah optimisasi yang dibatasi berubah ketika

salah satu parameter mengalami perubahan. Dalam konteks ini, digunakan Lagrangian:

$$\mathcal{L} = wl + vk + \lambda[q_0 - f(k, l)]$$

dan *teorema envelope* yang diterapkan pada salah satu input adalah

$$\frac{\partial C(v, w, q)}{\partial v} = \frac{\partial \mathcal{L}(v, w, q, \lambda)}{\partial v} = k^c(v, w, q)$$

$$\frac{\partial C(v, w, q)}{\partial w} = \frac{\partial \mathcal{L}(v, w, q, \lambda)}{\partial w} = l^c(v, w, q)$$

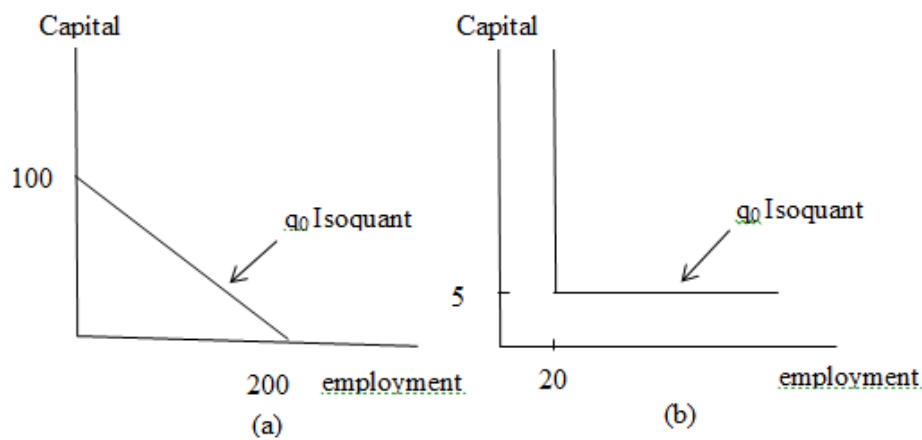
Dengan mengaplikasikan teorema envelope terhadap harga input, dapat diperoleh permintaan input sebagai fungsi dari:

- v: harga input lainnya
- w: harga input yang diamati
- q: tingkat output

Di mana notasi tersebut dimaksudkan untuk memperjelas bahwa fungsi permintaan yang dihasilkan untuk input modal dan tenaga kerja bergantung pada v yaitu merupakan harga input lain, w merupakan harga input, dan q merupakan jumlah output. Karena kuantitas yang diproduksi masuk ke dalam fungsi-fungsi ini, maka permintaan input bergantung pada variabel-variabel tersebut.

2.1.2.2. Investasi Dan Tenaga Kerja

Menurut Borjas (2014) peran penting untuk penilaian dampak kebijakan ekonomi salah satunya yaitu dengan menilai sejauh mana suatu input dapat menggantikan input lainnya dalam suatu proses produksi. Jika menggunakan agregat tunggal dalam memperhitungkan jasa tenaga kerja maka tenaga kerja adalah substitusi dengan modal, energi, dan bahan mentah yang berarti meningkatnya dari permintaan tenaga kerja bersyarat seiring dengan harga ketika input tersebut meningkat. Tingkat keseluruhan atau pada tingkat salah satu sektor ekonomi yang besar, tenaga kerja terampil dan modal merupakan komplementer.



Sumber: Borjas (2014)

Gambar 2.2 Isoquants Ketika Input Merupakan Pengganti Sempurna atau Pelengkap Sempurna

Ukuran efek substitusi perusahaan bergantung pada kelengkungan *isoquant*, Gambar 2.1 merepresentasikan dua situasi ekstrim. Pada Gambar 2.1.a, *isoquant* merupakan garis lurus dengan kemiringan sebesar $-0,5$. Dengan kata lain, output tetap konstan ketika perusahaan memberhentikan dua orang pekerja dan menggantinya dengan satu mesin. “*rate of exchange*” antara tenaga kerja dan modal adalah sama, terlepas dari berapa banyak pekerja atau berapa banyak modal yang dimiliki perusahaan. Tingkat marginal substitusi teknis adalah konstan ketika *isoquant* adalah sebuah garis. Setiap kali ada dua input yang dapat disubstitusi pada tingkat yang konstan, kedua input tersebut disebut sebagai substitusi sempurna.

Gambar 2.1.b mengilustrasikan *isoquant* bersudut kanan menyiratkan bahwa menggunakan 20 pekerja dan 5 mesin menghasilkan q_0 unit output. Ketika *isoquant* antara dua input berbentuk siku-siku, input tersebut disebut komplement sempurna.

Menurut Borjas (2014) produktivitas tenaga kerja yang mempengaruhi lapangan kerja dikondisikan oleh modal. Hasil temuan dari penelitian oleh Sarwar & Lin (2020) ini menjelaskan bahwa FDI secara positif mempengaruhi PDB dan lapangan kerja. Dengan meningkatkan PMA, PDB dan lapangan kerja juga meningkat. Hasil temuan dari penelitian oleh Bello (2021) bahwa hasil regresi menunjukkan hubungan positif yang cukup kuat antara kedua variabel yaitu PMA dan tenaga kerja

sehingga mengkonfirmasi peran kuat PMA pada penciptaan lapangan kerja di Kanada.

2.1.3. Model PDRB

2.1.4. Teori Pertumbuhan Neoklasik Solow

Mankiw (2006) menjelaskan bahwa kapabilitas teknologi produksi yang ada akan mengindikasikan seberapa besar output dapat diproduksi dengan input modal dan tenaga kerja dalam jumlah tertentu. Para ekonom memvisualisasikan tingkat teknologi ini melalui penggunaan fungsi produksi (*Production Function*). Dalam representasi matematis ini, jika y mewakili output, maka formulasi fungsi produksinya adalah:

$$y = f(k, l)$$

Persamaan tersebut menjelaskan bahwa tingkat output dipengaruhi oleh kuantitas modal dan tenaga kerja yang dioperasikan. Fungsi produksi menggambarkan bagaimana teknologi berperan dalam mengkonversi modal dan tenaga kerja menjadi output. Adanya penemuan cara produksi yang lebih efisien akan meningkatkan output yang dihasilkan dari tingkat modal dan tenaga kerja yang sama. Fungsi produksi memiliki atribut yang dikenal sebagai skala hasil konstan (*constant returns to scale*). Skala hasil konstan dalam fungsi produksi terjadi ketika peningkatan simultan dengan persentase yang sama pada seluruh faktor produksi menghasilkan kenaikan output dengan persentase yang serupa. Secara matematis, fungsi produksi memiliki skala hasil konstan apabila:

$$zy = f(zk, zl)$$

Persamaan ini, yang berlaku untuk setiap bilangan positif z , menunjukkan bahwa jika kuantitas modal dan tenaga kerja ditingkatkan secara proporsional sebesar z , maka output yang dihasilkan juga akan meningkat secara proporsional sebesar z .

Sebagian besar fungsi produksi memiliki sifat produk marjinal yang semakin menurun (*diminishing marginal product*) dengan penambahan satu unit input variabel (misalnya tenaga kerja) ke dalam proses produksi, sementara input lainnya tetap, pada akhirnya akan menghasilkan tambahan output yang semakin kecil.

Teori ini dibangun atas asumsi *diminishing return*, yaitu kecenderungan penurunan hasil seiring dengan penambahan input. Fungsi produksi agregat yang dirumuskan sebagai $y = f(k,l)$ diasumsikan menunjukkan sifat skala hasil yang tetap (*constant returns to scale*). Bentuk fungsi Cobb-Douglas dalam teori Solow:

$$y = Ak^{\alpha}l^{1-\alpha}$$

Dalam formulasi ini, y mewakili Produk Domestik Bruto (PDB), k merepresentasikan ketersediaan modal, l adalah indikator jumlah tenaga kerja, dan A merupakan notasi untuk melambangkan teknologi (*productivity factor*). Karena adanya skala hasil yang tetap atau konstan, jika input-input ditingkatkan dalam proporsi yang sama pada seluruh input akan menghasilkan peningkatan output dengan proporsi yang serupa.

2.2. Tinjauan Empiris

Tinjauan empiris merupakan hasil dari beberapa penelitian terdahulu yang berhubungan dan relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan. Berikut sejumlah penelitian terdahulu yang bisa dijadikan landasan dalam penelitian ini:

Tabel 2. 1 Tinjauan Empiris

No	Judul>Nama Penulis/Tahun	Alat Analisis dan Variabel	Hasil Penelitian
1.	<i>Effect of Foreign Direct Investment (FDI) on Economic Growth and Labor Absorption in Maluku</i> Penulis : Fahrudin Ramly, D. Rumerung, Rukmuin Wilda, Payapo, 2023	Model Regresi Linear Variabel Terikat - Pertumbuhan Ekonomi - Penyerapan Tenaga Kerja Variabel Bebas: - PMA	Terbukti bahwa Penanaman Modal Asing (PMA) memberikan kontribusi positif dan signifikan terhadap akselerasi pertumbuhan ekonomi di Provinsi Maluku. Berdasarkan hal ini, penting untuk mengimplementasikan kebijakan yang mampu menjaga iklim investasi yang menarik bagi investor yang ingin berinvestasi di Provinsi Maluku. Lebih lanjut, analisis yang intensif dibutuhkan untuk mengeksplorasi peluang investasi yang tertuju pada sektor-sektor ekonomi penghasil komoditas untuk pasar dalam negeri.

Tabel 2.1 Tinjauan Empiris (Lanjutan)

No	Judul>Nama Penulis/Tahun	Alat Analisis dan Variabel	Hasil Penelitian
2.	Pengaruh Upah Minimum Provinsi (Ump), Jumlah	Analisis regresi data panel Variabel Terikat:	Upah minimum provinsi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Pulau Jawa selama periode

Tabel 2.1 Tinjauan Empiris (Lanjutan)

No	Judul>Nama Penulis/Tahun	Alat Analisis dan Variabel	Hasil Penelitian
	Penduduk Dan Penanaman Modal Asing Tenaga Kerja Terhadap di Pulau Jawa Tahun 2010-2019 Penulis : Vadilatul Ulfa, 2021	• Penyerapan Tenaga Kerja Variabel Bebas • Upah Minimum Provinsi • Jumlah Penduduk • Penanaman Modal Asing	2010-2019, Jumlah penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Pulau Jawa selama periode 2010-2019, secara statistik investasi penanaman modal asing berpengaruh negatif terhadap penyerapan tenaga kerja di Pulau Jawa tahun 2010-2019.
3.	Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Umk, Dan Tingkat Investasi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Kabupaten Dan Kota Di Provinsi Jawa Tengah Penulis : Alam Reza Berlian dan Nugroho Sumarjiyanto Benedictus Maria, 2023	Analisis data panel Variabel Terikat: • Penyerapan Tenaga Kerja Variabel Bebas • Upah Minimum Kabupaten (Umk) • Penanaman Modal Asing. • Produk Domestik Bruto (PDRB)	PDRB berpengaruh signifikan dan positif terhadap penyerapan tenaga kerja, yang artinya ketika setiap peningkatan PDRB maka penyerapan tenaga kerja juga akan naik, upah minimum berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja, yang artinya adanya peningkatan upah minimum maka akan menambah jam kerja sehingga perusahaan akan mengurangi penerimaan pekerja, dan penanaman Modal Asing (PMA) berpengaruh signifikan dan positif, yang artinya adanya peningkatan investasi dari luar negeri dapat meningkatkan penyerapan tenaga kerja sektoral di Provinsi Jawa Tengah.
4.	<i>The Role of Foreign Direct Investment in Pakistan's Economic Growth and Its Impact on Employment</i> Penulis : Bushra Sarwar, Lefen Lin, 2020	VAR Variabel Terikat: • <i>Economic Growth</i> • <i>Employment</i> Variabel Bebas • <i>FDI</i>	FDI secara positif mempengaruhi PDB dan lapangan kerja. Dengan meningkatkan PMA maka PDB dan lapangan kerja juga meningkat. Oleh karena itu, pemerintah harus memperkenalkan kebijakan yang mendukung PMA untuk menciptakan lapangan kerja yang akan berdampak pada peningkatan PDB. PMA berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat penyerapan tenaga kerja dalam jangka panjang. Alasan dari hubungan positif ini adalah tersedianya kesempatan kerja yang lebih besar karena masuknya modal asing. Secara teoritis, jika dikatakan bahwa PMA mendorong pertumbuhan ekonomi maka seharusnya PMA juga berkontribusi terhadap penciptaan lapangan kerja kesempatan kerja.
5.	<i>Effect of FDI Inflows on Employment Generation in Selected ECOWAS Countries: Heterogeneous Panel Analysis</i> Penulis : Timothy A. Aderemi, Olawunmi Omitogun and	ARDL Variabel Terikat • <i>Employment</i> Variabel Bebas • <i>Gross fixed capital</i> • <i>Population growth rate</i> • <i>Trade openness</i>	Terdapat hubungan jangka panjang di antara variabel-variabel tersebut. Keberadaan hubungan jangka panjang antara PMA dan lapangan kerja di panel negara-negara ECOWAS adalah secara ekonomi karena hal ini menunjukkan bahwa PMA dapat menciptakan lapangan kerja dalam jangka panjang di blok ekonomi ini. Arus masuk PMA secara signifikan berkontribusi terhadap

Tabel 2.1 Tinjauan Empiris (Lanjutan)

No	Judul>Nama Penulis/Tahun	Alat Analisis dan Variabel	Hasil Penelitian
	Bukonla G. Osisanwo, 2022	• <i>Real Gross Domestic Product.</i> • <i>Inflation rate</i> • <i>Exchange rate</i>	penciptaan lapangan kerja dalam jangka panjang di ECOWAS dalam tiga dekade terakhir. Oleh karena itu, studi ini memberikan rekomendasi kebijakan penting bagi para pembuat kebijakan di sub-kawasan ECOWAS. Adanya konvergensi jangka panjang antara PMA dan penciptaan lapangan kerja di panel negara-negara ECOWAS menunjukkan bahwa PMA dapat menciptakan lapangan kerja dalam jangka panjang di blok ekonomi ini.
6.	Penanaman Modal Asing dan Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Jawa Barat Penulis: Gugun Gunawan, Riska Dwi Astuti, 2024	Regresi Data Panel dengan STATA 17 Variabel Terikat: • Penyerapan tenaga kerja Variabel Bebas: • Penanaman modal asing • Indeks pendidikan • produk domestik regional bruto	Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa produk domestik regional bruto berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja di Kabupaten /Kota provinsi Jawa Barat pada tahun 2017 – 2021. Hasil untuk penanaman modal tidak berpengaruh dan memiliki hubungan negatif terhadap penyerapan tenaga kerja di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat pada tahun 2017-2021. Adapun tingkat pendidikan memiliki pengaruh atau signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat 2017-2021.
7.	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja Pada Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) di Kota Jambi Penulis: Siti Syuhada, Aulia Tasman, Hardiani, 2014	Model regresi linier berganda (OLS) Variabel Terikat: • Penyerapan tenaga kerja pada usaha mikro, kecil dan menengah Variabel Bebas • Upah Riil • Suku Bunga Riil • Nilai produksi • Jumlah unit usaha • Investasi	Penyerapan tenaga kerja pada usaha mikro di Kota Jambi dipengaruhi oleh upah riil dan pembentukan modal tetap bruto. Sedangkan, penyerapan tenaga kerja pada usaha kecil dan menengah di Kota Jambi dipengaruhi oleh upah riil dan suku bunga riil
8.	Analisis Pengaruh PDB, Suku Bunga Riil dan Upah Riil Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia Tahun 2000-2011 Penulis : Lalla Malika, 2013	Regresi Berganda dengan teknik estimasi <i>Ordinary Least Square</i> (OLS) Variabel Terikat: • Penyerapan Tenaga Kerja Variabel Bebas • PDB	Berdasarkan hasil analisis diatas menunjukkan bahwa variabel Upah riil tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Variabel PDB berpengaruh signifikan pada tingkat $\alpha = 0,05$, Suku Bunga riil berpengaruh signifikan pada tingkat $\alpha = 0,10$ dengan besar pengaruh PDB 0,096%, Suku Bunga riil 0,006%.

Tabel 2.1 Tinjauan Empiris (Lanjutan)

No	Judul>Nama Penulis/Tahun	Alat Analisis dan Variabel	Hasil Penelitian
		• Suku bunga riil • Upah riil	
9.	<i>The Impact of FDI on Economic Growth in Case of Romania</i> Penulis : Alina Mihaela Ciobanu, 2020	ARDL Variabel Terikat: • GDP Variabel Bebas: • FDI • Labor • Trade	Terdapat kointegrasi di antara variabel-variabel tersebut ketika PDB riil dan investasi asing langsung. Investasi asing langsung, keterbukaan perdagangan, dan tenaga kerja merupakan faktor penentu utama pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang di Rumania.
10.	Pengaruh Belanja Modal, Investasi, dan Tenaga Kerja terhadap PDRB Sektor Industri Pengolahan di Provinsi Jambi Penulis: Eristian Wibisono, Amri Amir, Zulfanetti, 2019	Analisis Regresi Data Panel Variabel Terikat: • PDRB Variabel Bebas: • Belanja Modal • Investasi • Tenaga Kerja	Belanja modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi, investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi, sedangkan tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap PDRB Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi, dan secara bersama-sama variabel belanja modal, investasi, dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap PDRB Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi.
11.	Pengaruh Investasi Penanaman Modal Dalam Negeri Dan Tenaga Kerja Terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Di Kota Manado Penulis: Novita Panelewen, Josep Bintang Kalangi , Een N. Walewangko, 2020	Analisa regresi berganda dengan program SPSS 22.0 Variabel Terikat: • PDRB Variabel Bebas: • PMDN • Tenaga Kerja	Investasi PMDN berpengaruh positif dan signifikan terhadap produk domestik regional bruto di Kota Manado, tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produk domestik regional bruto di Kota Manado. Hasil estimasi dengan pengujian secara bersama-sama (Uji F-Statistik) menunjukkan bahwa investasi dan tenaga kerja secara bersama-sama memiliki pengaruh signifikan terhadap produk domestik regional bruto di Kota Manado.
12.	Analisis Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, Dan Ekspor Terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia Tahun 1997-2020 Penulis : Mahdi Al Hadi, 2022	analisis data time series dengan model ECM (<i>Error Correction Model</i>) menggunakan Eviews 9 Variabel Terikat: • PDB Variabel Bebas: • Investasi • Tenaga Kerja • Ekspor	Pengaruh yang positif dari variabel investasi ini menunjukkan bahwa peningkatan investasi akan meningkatkan jumlah produk domestik bruto, tenaga kerja dalam penelitian ini ditunjukkan oleh jumlah tenaga kerja yang bekerja. Tenaga kerja dapat meningkatkan jumlah PDB karena tenaga kerja merupakan salah satu faktor penting dalam suatu proses produksi, peningkatan jumlah ekspor Indonesia dapat meningkatkan jumlah PDB Indonesia.
13.	<i>Impact of FDI on Economic Growth: Evidence from Pakistan</i> Penulis: Hafiz Muhammad	ARDL Variabel Terikat: • Pertumbuhan Ekonomi Variabel Bebas:	Terdapat kointegrasi antara pertumbuhan ekonomi, PMA, perdagangan, modal fisik, dan modal manusia. Hasil jangka pendek ARDL signifikan dan positif untuk modal tetap, PMA, modal manusia. Variabel tenaga kerja dan perdagangan memiliki

Tabel 2.1 Tinjauan Empiris (Lanjutan)

No	Judul>Nama Penulis/Tahun	Alat Analisis dan Variabel	Hasil Penelitian
	Abubakar Siddique, Romana Ansar, Muhammad Mustasim Naeem, Sajid Yaqoob, 2017	- Physical Capital - Tenaga Kerja - Human Capital - PMA - Perdagangan	dampak negatif terhadap pertumbuhan dalam jangka pendek. Istilah koreksi kesalahan yang negatif dan signifikan (cointEq.) menunjukkan hubungan jangka panjang di antara variabel. Dalam jangka panjang, modal fisik, PMA, modal manusia dan perdagangan memiliki dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi.
14.	Pengaruh Penanaman Modal Asing, Penanaman Modal Dalam Negeri Dan Belanja Modal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi di Indonesia Penulis: Reza Lainatul Rizky, Grisvia Agustin, Imam Mukhlis, 2016	Analisis regresi data panel Variabel Terikat: - Pertumbuhan Ekonomi Variabel Bebas - PMA - PMDN - Belanja Modal	PMA berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi di Indonesia, PMDN berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi di Indonesia, Belanja Modal berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi di Indonesia, dan secara bersama-sama PMA, PMDN, dan belanja modal berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

2.3. Kerangka Pemikiran

Menurut Todaro (2011) investasi bisa menggerakkan kehidupan ekonomi. Dengan investasi dapat meningkatkan volume dalam produksi, meningkatkan output nasional, dan menciptakan lapangan kerja baru yang pada akhirnya kan memperluas kesempatan kerja. Menurut Jhingan (2012) dalam Ihsan (2017) masuknya modal asing diperlukan untuk mempercepat pembangunan ekonomi, meningkatkan pendapatan nasional, dan menciptakan lebih banyak kesempatan kerja sehingga bisa meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Masuknya modal asing juga membawa dampak positif lainnya, seperti penyediaan infrastruktur negara, pembentukan dan pengembangan sektor industri, serta pemanfaatan sumber daya baru yang berpotensi meningkatkan kesempatan kerja dan memperluas penyerapan tenaga kerja.

Mengacu pada teori *Welfare Effects* arus modal internasional, penanaman modal asing berdampak positif dalam menciptakan lapangan kerja dan peningkatan pada produksi domestik. Dalam penelitian ini terdapat dua model yaitu model penyerapan tenaga kerja dan model PDRB.

A. Model Penyerapan Tenaga Kerja

Model penyerapan tenaga kerja didasarkan teori fungsi permintaan input, yaitu modelnya adalah

$$\frac{\partial C(v,w,q)}{\partial w} = \frac{\partial L(v,w,q)}{\partial w} = l^c(v, w, q) \quad (2.1)$$

Dimana l merupakan permintaan tenaga kerja, v merupakan harga input lain yaitu disini menggunakan harga input modal dengan menggunakan suku bunga riil, w merupakan harga input yaitu disini menggunakan upah riil, dan q merupakan jumlah output yaitu menggunakan PDRB. Untuk mendapatkan bentuk logaritma maka mengasumsikan dalam bentuk Cobb-Douglas yaitu:

$$l^c = Av^\alpha w^{1-\alpha} q^\gamma \quad (2.2)$$

Persamaan dapat dilenearkan yaitu menjadi

$$\ln l^c = \ln A + \alpha v + (1 - \alpha) \ln w + \gamma \ln q \quad (2.3)$$

Penyerapan tenaga kerja dalam penelitian ini tidak hanya menggunakan fungsi permintaan input tetapi juga teori *Welfare Effects* dari arus modal internasional model dimana FDI atau PMA juga mempengaruhi penyerapan tenaga kerja serta menggunakan kurva isoquant dimana menjelaskan antar input modal dan tenaga kerja dapat saling melengkapi dan substitusi antar input dimana antar input dapat berupa substitusi sempurna ataupun komplemen sempurna sehingga bentuk persamaanya adalah

$$\ln l^c = \alpha_0 + \alpha_1 \ln pma + \alpha_2 v + \alpha_3 \ln w + \alpha_4 \ln q \quad (2.4)$$

Penanaman Modal Asing (PMA) memiliki dampak yang berbeda-beda di negara-negara berkembang yang memberikan kontribusi yang berbeda dalam perekonomian dari masing-masing negara (Siddique et al., 2017). Penanaman modal asing juga memiliki efek positif terhadap lapangan kerja sebagai pelengkap investasi dalam negeri atau domestik dalam penciptaan lapangan kerja baru (Thuy, 2020). Sebagai negara berkembang, Indonesia memiliki kebutuhan akan sumber pendanaan yang signifikan untuk menunjang pelaksanaan pembangunan nasional. Dana ini krusial dalam upaya mengejar ketertinggalan pembangunan dari negara-

negara maju. Pembiayaan pembangunan dapat berasal dari dalam maupun luar negeri, dan salah satu bentuk pembiayaan eksternal ini adalah Penanaman Modal Asing (PMA) (Nur, 2019).

Penyerapan pekerja merupakan jumlah total yang dibutuhkan dalam menempati satu posisi pekerjaan dari suatu bidang terkait. Terdapat korelasi antara penyerapan tenaga kerja dan produktivitas tenaga kerja. Sasaran peningkatan output produksi tahunan yang ditetapkan perusahaan mengakibatkan bahwa perubahan dalam penyerapan tenaga kerja pada periode sebelumnya akan berkorelasi positif dengan peningkatan penyerapan tenaga kerja pada periode selanjutnya (Mahirayani, 2021).

Tingkat penyerapan tenaga kerja oleh suatu unit usaha merepresentasikan permintaan modal di pasar tenaga kerja, dan besaran upah secara umum memiliki pengaruh terhadap tingkat penyerapan tersebut. Penelitian Widyapangesti & Soelistyo (2022) upah adalah hak dari pekerja atas hasil dari kerja yang dilakukan mereka terhadap perusahaannya. Besaran upah yang ditetapkan akan memengaruhi tingkat penyerapan tenaga kerja. Dalam konteks permintaan tenaga kerja, terdapat hubungan terbalik di mana peningkatan upah akan menurunkan permintaan tenaga kerja, dan sebaliknya, penurunan upah akan mendorong peningkatan permintaan tenaga kerja (Amadhasari, 2023). Suku bunga, sebagai variabel bebas, berkorelasi negatif dengan tingkat penyerapan tenaga kerja. Dengan demikian, ketika suku bunga mengalami kenaikan, permintaan akan tenaga kerja cenderung menurun, sementara penurunan suku bunga akan mendorong peningkatan penyerapan tenaga kerja. (Nopeline, 2015).

Tingkat penyerapan tenaga kerja di suatu wilayah akan dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi, di mana peningkatan nilai Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di wilayah tersebut cenderung meningkatkan penyerapan tenaga kerja. Sehingga akan terjadi peningkatan dalam jumlah nilai output atau penjualan dalam seluruh kegiatan ekonomi suatu daerah. Saat semakin besar output perusahaan akan melakukan penambahan dalam jumlah tenaganya yang dibutuhkan untuk meningkatkan produksi dari barang dalam menambah tingkat penjualan (Amadhasari, 2023).

Penelitian Solihatun (2024) yang menyatakan bahwa penyerapan tenaga kerja pada sektor industri sedang dan besar periode sebelumnya berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor tersebut pada tahun berjalan. Ramly et al. (2023) menyimpulkan bahwa penanaman modal asing memiliki dampak positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Maluku, dan investasi juga berkorelasi dengan peningkatan penyerapan tenaga kerja seiring dengan perluasan kapasitas produksi. Sementara itu, Malika (2013) menemukan bahwa upah riil tidak signifikan dalam memengaruhi penyerapan tenaga kerja, berbeda dengan PDB yang berpengaruh signifikan pada tingkat signifikansi 5% dan suku bunga riil pada tingkat signifikansi 10%.

Penelitian Amadhasari (2023) pada data Provinsi Jawa Barat tahun 2017-2021, terungkap bahwa upah minimum Kabupaten/Kota memiliki pengaruh signifikan dan berbanding terbalik dengan penyerapan tenaga kerja. Sementara itu, penanaman modal asing tidak menunjukkan pengaruh signifikan dan juga memiliki korelasi negatif terhadap penyerapan tenaga kerja. Di sisi lain, produk domestik regional bruto dan indeks pembangunan manusia keduanya berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di periode yang sama.

A. Model PDRB

Dalam model kedua yaitu model PDRB didasarkan pada teori pertumbuhan Neoklasik Solow, yaitu modelnya adalah

$$y = Ak^{\alpha}l^{1-\alpha} \quad (2.6)$$

dimana simbol y adalah PDB, simbol k adalah persediaan modal, l merupakan tenaga kerja, serta A merupakan simbol untuk mewakili produktivitas tenaga kerja. Persediaan modal dapat berasal dari luar negeri yaitu penanaman modal asing dan dari dalam negeri yaitu penanaman modal dalam negeri dan belanja modal, sehingga dapat ditulis

$$y = Af(k_1, k_2, k_3, l) \quad (2.7)$$

dimana y merupakan PDB (Produk Domestik Bruto), k_1 merupakan PMA, k_2 merupakan PMDN, dan k_3 merupakan belanja modal, serta l merupakan tenaga kerja.

$$y = Ak_1^{\alpha_1} k_2^{\alpha_2} k_3^{\alpha_3} l^{1-\alpha} \quad (2.8)$$

Persamaan dapat dilenearkan yaitu menjadi

$$\ln Y = \ln A + \alpha_1 \ln k_1 + \alpha_2 \ln k_2 + \alpha_3 \ln k_3 + (1 - \alpha) \ln l \quad (2.9)$$

karena model yang digunakan adalah double ln maka β_1 menunjukkan elastisitas dari output terhadap k_1 , β_2 menunjukkan elastisitas dari output terhadap k_2 , β_3 menunjukkan elastisitas dari output terhadap k_3 , dan β_4 menunjukkan elastisitas dari output terhadap l .

Penanaman Modal Asing memegang peranan penting sebagai salah satu indikator dalam mengukur pertumbuhan ekonomi. Penanaman modal asing berperan dan berkontribusi dalam pertumbuhan sebagai saluran dalam mentransfer teknologi yang canggih serta praktik manajemen oleh perusahaan asing dari negara industri untuk negara berkembang (Islam, 2020). Penanaman modal dalam negeri, sama halnya dengan penanaman modal asing, memberikan kontribusi yang signifikan terhadap penentuan pendapatan dan besaran output (Umam, 2019).

keterlibatan pemerintah juga terlihat dalam penanaman modal, khususnya melalui perbaikan sarana umum dan peningkatan aset. Dalam kerangka pembangunan wilayah, alokasi dana untuk infrastruktur ini dikenal sebagai belanja modal. Belanja modal merupakan bentuk pengeluaran yang dilakukan pemerintah terkait dengan aktivitas investasi guna merealisasikan tujuan pembangunan, yang dampaknya adalah tersedianya fasilitas dan prasarana yang esensial untuk mendorong pertumbuhan ekonomi (Rizky et al., 2016). Belanja Modal juga merupakan pengeluaran pemerintah dalam APBD yang digunakan untuk menciptakan pertumbuhan ekonomi karena belanja modal digunakan pemerintah untuk melakukan suatu investasi di berbagai bidang (Yanti et al., 2021).

Sebagai elemen penting dalam menghasilkan produk dan layanan, tenaga kerja merupakan salah satu input produksi yang tak terpisahkan. Di suatu area, eksistensi tenaga kerja memiliki dua sisi, yakni sebagai penyedia input bagi perusahaan dan sekaligus sebagai pihak yang mengonsumsi barang dan jasa. Lebih lanjut, tenaga kerja yang memiliki keterampilan dan keahlian khusus memainkan peran vital dalam dinamika dan perkembangan ekonomi suatu wilayah (Umam, 2019).

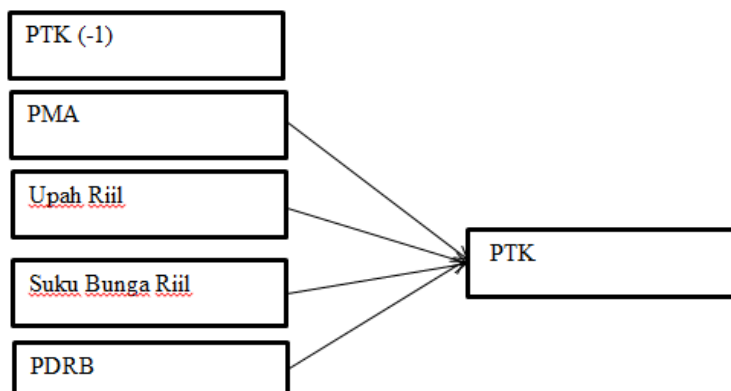
Besarnya populasi pekerja memberikan kontribusi yang signifikan terhadap output total suatu daerah, ditinjau dari aspek belanja maupun hasil produksi. Dengan demikian, alur produksi dapat berjalan optimal dan menghasilkan manfaat ekonomi. Semakin banyak tenaga kerja, semakin besar pula potensi kapasitas produksi yang dapat dimanfaatkan, yang pada akhirnya dapat mempercepat perkembangan ekonomi suatu wilayah (Salsabilla, 2023).

PDRB tahun sebelumnya juga berpengaruh terhadap PDRB tahun berjalan dimana apabila terjadi kenaikan pada PDRB sebelumnya maka akan meningkatkan PDRB yang akan datang (Nurahman et al. 2016). Husril et al., (2021) mengungkapkan PDRB itu sendiri adalah variabel yang paling banyak memberikan kontribusi pada PDRB dibandingkan variabel lain yang ada dalam penelitian Pendapatan yang dihasilkan pada tahun sebelumnya memicu konsumsi dan investasi di tahun berikutnya. Dengan demikian PDRB tahun sebelumnya mempengaruhi PDRB tahun berjalan.

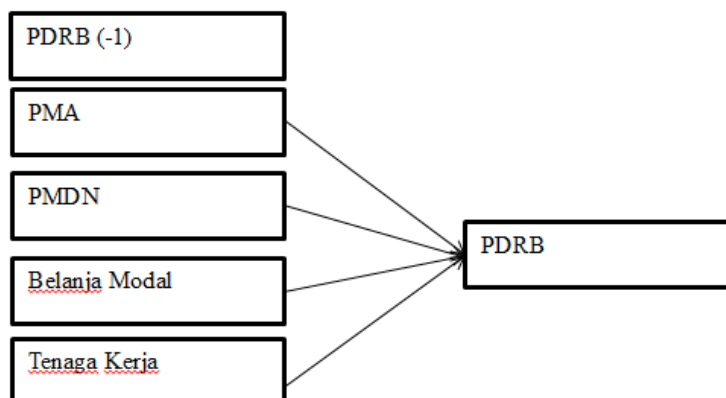
Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Husril et al. (2021) yang hasilnya yaitu pada periode pertama PDRB dipengaruhi oleh dirinya sendiri atau PDRB tahun sebelumnya sebesar 57,68% begitu juga pada periode kedua dan sampai akhir periode. Umam (2019) melalui penelitiannya menyimpulkan bahwa terdapat korelasi positif dan signifikan antara PMA dan PDRB sub sektor industri di Pulau Jawa selama tahun 2010-2017. Demikian pula, PMDN juga terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB sub sektor industri di wilayah yang sama dalam rentang waktu tersebut. Lebih lanjut, hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja memiliki dampak positif dan signifikan terhadap PDRB sub sektor industri pada periode 2010-2017. Penelitian oleh Ciobanu (2020) dapat disimpulkan yaitu penelitian menunjukkan bahwa terdapat kointegrasi di antara variabel-variabel tersebut ketika PDB riil dan investasi asing langsung. Aliran modal asing langsung, liberalisasi perdagangan, dan angkatan kerja memainkan peran sentral dalam menentukan perkembangan ekonomi jangka panjang di negara Rumania. Wibisono et al., (2019) dalam risetnya menyimpulkan bahwa belanja modal dan investasi secara signifikan meningkatkan PDRB Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi. Namun, hasil penelitian ini juga mengindikasikan bahwa tenaga kerja tidak menunjukkan adanya pengaruh

yang berarti terhadap PDRB di wilayah administratif tersebut. Meskipun demikian, analisis simultan mengungkapkan bahwa belanja modal, investasi, dan tenaga kerja secara kolektif memiliki pengaruh signifikan terhadap PDRB Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi.

Mengacu pada penjelasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa penanaman modal asing (PMA) memiliki korelasi positif dengan penyerapan tenaga kerja dan juga memberikan dampak positif terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Penelitian ini mengambil studi kasus Provinsi Jawa Barat, wilayah dengan realisasi investasi PMA tertinggi di Indonesia. Tujuan utama riset ini adalah untuk membuktikan apakah tingkat PMA yang tinggi secara signifikan berkontribusi pada peningkatan penyerapan tenaga kerja dan PDRB, yang mengindikasikan bahwa investasi tersebut bersifat produktif. Kerangka konseptual penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2. 3 Kerangka Pemikiran Model Penyerapan Tenaga Kerja



Gambar 2. 4 Kerangka Pemikiran Model PDRB

2.4. Hipotesis Penelitian

Mengacu pada latar belakang, tujuan studi, dan kerangka pemikiran yang telah dipaparkan, maka dirumuskanlah hipotesis sebagai dugaan awal yang menjawab pertanyaan penelitian. Hipotesis tersebut adalah:

1. Penyerapan tenaga kerja tahun sebelumnya berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja tahun berjalan
2. Penanaman modal asing berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja
3. Upah riil berpengaruh negatif terhadap penyerapan tenaga kerja
4. Suku bunga riil berpengaruh negatif terhadap penyerapan tenaga kerja
5. PDRB berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja
6. Penyerapan tenaga kerja tahun sebelumnya, penanaman modal asing, upah riil, suku bunga riil, dan PDRB secara bersama-sama berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja
7. PDRB tahun sebelumnya berpengaruh positif terhadap PDRB tahun berjalan
8. Penanaman modal asing berpengaruh positif terhadap PDRB
9. Penanaman modal dalam negeri berpengaruh positif terhadap PDRB
10. Belanja modal berpengaruh positif terhadap PDRB
11. Tenaga kerja berpengaruh positif terhadap PDRB
12. PDRB tahun sebelumnya, penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, belanja modal, dan tenaga kerja secara bersama-sama berpengaruh terhadap PDRB

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini berfokus pada analisis pengaruh investasi asing langsung (PMA) dalam industri manufaktur terhadap tingkat penyerapan tenaga kerja dan PDRB di Provinsi Jawa Barat. Mengadopsi metode kuantitatif, studi ini memanfaatkan data sekunder yang meliputi variabel penyerapan tenaga kerja, PDRB, PMA, upah riil, suku bunga riil, penanaman modal dalam negeri (PMDN), belanja modal, dan total tenaga kerja. Data panel yang mencakup rentang waktu 2015 hingga 2023 dan seluruh 27 Kabupaten/Kota di Jawa Barat ini dikumpulkan dari sumber-sumber resmi pemerintah. Rinciannya, data terkait penyerapan tenaga kerja, PMA, dan PMDN berasal dari DPMPTSP (Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu) Jawa Barat. Data upah riil diperoleh dari Disnakertrans (Dinas Ketenagakerjaan dan Transmigrasi) Jawa Barat. Informasi suku bunga riil dihimpun dari IMF (International Monetary Fund), BOJ (Bank of Japan), MAS (Monetary Authority of Singapore), Trading Economics, dan World Bank. Adapun data mengenai tenaga kerja, PDRB, dan belanja modal didapatkan dari Badan Pusat Statistik (BPS) Jawa Barat.

Tabel 3. 1 Deskripsi Data

Variabel	Simbol	Satuan Data	Sumber Data
Penyerapan Tenaga Kerja	PTK	Orang	DPMPTSP
PDRB	PDRB	Miliar Rupiah	Badan Pusat Statistik
Penanaman Modal Asing	PMA	Miliar Rupiah	DPMPTSP
Upah Riil	W	Rupiah	Disnakertrans
Suku Bunga Riil	SBR	Persen	International Monetary Fund, Bank of Japan, Monetary Authority of Singapore, Trading Economics, dan World Bank

Tabel 3.1 Deskripsi Data (Lanjutan)

Variabel	Simbol	Satuan Data	Sumber Data
Penanaman Modal Dalam Negeri	PMDN	Miliar Rupiah	DPMPTSP
Belanja Modal	BM	Miliar Rupiah	Badan Pusat Statistik
Tenaga Kerja	TK	Orang	Badan Pusat Statistik

3.2. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Penelitian ini melibatkan dua variabel dependen dan empat variabel independen dalam setiap model analisis. Secara keseluruhan, terdapat delapan variabel yang digunakan dalam studi ini, yaitu:

3.2.1. Variabel Dependen

Penyerapan tenaga kerja penelitian ini diukur melalui serapan jumlah pekerja yang bekerja di perusahaan asing sektor industri manufaktur di 27 Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat selama periode 2015-2023 yang bersumber dari website Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) dan diukur dalam satuan orang. Lebih lanjut, studi ini juga menganalisis data PDRB atas dasar harga konstan 2010 untuk sektor industri manufaktur, yang diperoleh dari website Badan Pusat Statistik (BPS) untuk wilayah dan periode yang sama, dengan satuan miliar rupiah.

3.2.2. Variabel Independen

3.2.2.1. Penanaman Modal Asing

Penanaman modal asing penelitian ini diukur berdasarkan nilai realisasi investasi asing yang ditanamkan secara langsung dalam sektor industri manufaktur di 27 Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat dari tahun 2015 hingga 2023, yang diperoleh dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) dalam satuan miliar rupiah. Perhitungan riil penanaman modal asing dilakukan dengan metode berikut:

$$\text{Penanaman modal asing riil} = \frac{\text{Penanaman modal asing}}{IHK} \times 100$$

3.2.2.2. Upah Riil

Untuk penelitian ini, upah riil dihitung dengan menggunakan data upah minimum Kabupaten/Kota (UMK) dan Indeks Harga Konsumen (IHK) Provinsi Jawa Barat. Data upah riil yang mencakup 27 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat dari tahun 2015 sampai 2023 diperoleh dari Dinas Ketenagakerjaan dan Transmigrasi (Disnakertrans) dan Badan Pusat Statistik (BPS), dengan satuan rupiah. Perhitungan untuk mendapatkan nilai upah riil adalah sebagai berikut:

$$\text{Upah riil} = \frac{\text{Upah Minimum Kabupaten/Kota}}{\text{IHK}} \times 100$$

3.2.2.3. Suku Bunga Riil

Suku bunga kredit riil diukur berdasarkan selisih antara suku bunga kredit nominal dengan tingkat inflasi pada dari 5 negara terbesar yang menjadi asal negara penanam modal asing yaitu Singapore, Hongkong, Japan, Belanda, dan Korea Selatan. Data suku bunga kredit nominal diambil dari tahun 2015-2023 pada website International Monetary Fund (IMF), Bank of Japan (BOJ), Monetary Authority of Singapore (MAS), Trading Economics, dan inflasi diambil dari World Bank dengan satuan persen. Data suku bunga dihitung dengan cara yaitu pertama adalah menghitung suku bunga riil dari masing-masing negara dengan rumus:

$$\text{Suku Bunga Kredit Riil} = \text{Suku Bunga Kredit Luar Negeri} - \text{Inflasi}$$

Selanjutnya dihitung dengan rumus rata-rata suku bunga yaitu:

$$\text{Rata - rata suku bunga riil} = \frac{\sum r_i}{n}$$

dimana r_i merupakan suku bunga kredit riil ke- i , n merupakan jumlah negara

3.2.2.4. Penanaman Modal Dalam Negeri

Dalam penelitian ini data penanaman modal dalam negeri diukur berdasarkan nilai realisasi investasi yang ditanamkan oleh investor dalam negeri pada sektor industri manufaktur dari tahun 2015-2023 dan 27 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat pada website Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu

(DPMPTSP) dengan satuan miliar rupiah. Penanaman modal dalam negeri riil dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Penanaman modal dalam negeri riil} = \frac{PMDN}{IHK} \times 100$$

3.2.2.5. Belanja Modal

Data riil Belanja Modal Kabupaten/Kota diukur berdasarkan nilai realisasi belanja modal yang dicatat statistik keuangan pemerintah daerah provinsi dan Kabupaten/Kota di 27 Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat dari tahun 2015 hingga 2023 digunakan dalam penelitian ini. Sumber data adalah Badan Pusat Statistik (BPS), dengan unit pengukuran miliar rupiah. Proses perhitungan untuk mendapatkan nilai riil Belanja Modal Kabupaten/Kota adalah sebagai berikut:

$$\text{Belanja Modal Kab/Kota riil} = \frac{\text{Belanja Modal Kab/Kota riil}}{IHK} \times 100$$

3.2.2.6. Tenaga Kerja

Data tenaga kerja dalam penelitian ini diukur berdasarkan jumlah tenaga kerja yang bekerja di sektor industri manufaktur di 27 Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat dari tahun 2015 hingga 2023 digunakan dalam penelitian ini. Sumber data melalui Badan Pusat Statistik (BPS), dengan unit pengukuran orang.

3.3. Metode Analisis dan Model Regresi

Metode analisis data panel diterapkan dalam penelitian ini, dengan dukungan perangkat lunak Eviews 13 sebagai instrumen analisis. Data panel, atau pooled data, adalah suatu himpunan data yang menggabungkan deret waktu dan individu. Model regresi yang diaplikasikan pada data panel dikenal dengan istilah model regresi data panel.

3.3.1. Model Penyerapan Tenaga Kerja

Dari model penyerapan tenaga kerja pada Persamaan 2.4 maka diperoleh model regresi panel yaitu:

$$\ln PTK_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln PMA_{it} + \alpha_2 \ln W_{it} + \alpha_3 SBR_{it} + \alpha_4 \ln PDRB_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3.1)$$

Persamaan dalam bentuk model regresi panel dinamis yaitu:

$$\ln PTK_{it} = \alpha_1 \ln PTK_{it-1} + \alpha_1 \ln PMA_{it} + \alpha_2 \ln W_{it} + \alpha_3 SBR_{it} + \alpha_4 \ln PDRB_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3.2)$$

dimana:

PTK : Penyerapan Tenaga Kerja

PMA : Penanaman Modal Asing

W : Upah Riil

SBR : Suku Bunga Riil

α : Koefisien

ε : Error Term

it : Observasi ke-i pada waktu t

Ln : Logaritma Natural

3.3.2. Model PDRB

Dari model PDRB pada Persamaan 2.10 maka didapat model regresi panel yaitu:

$$\ln PDRB_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln PMA_{it} + \beta_2 \ln PMDN_{it} + \beta_3 \ln BM_{it} + \beta_4 \ln TK_{it} + e_{it} \quad (3.2)$$

Persamaan dalam bentuk model regresi panel dinamis yaitu:

$$\ln PDRB_{it} = \beta_1 \ln PDRB_{it-1} + \beta_1 \ln PMA_{it} + \beta_2 \ln PMDN_{it} + \beta_3 \ln BM_{it} + \beta_4 \ln TK_{it} + e_{it} \quad (3.2)$$

dimana:

PDRB : Pendapatan Nasional Regional Bruto

PMA : Penanaman Modal Asing

PMDN : Penanaman Modal Dalam Negeri

BM : Belanja Modal

TK : Tenaga Kerja

β : Koefisien

ε : Error Term

it : Observasi ke-i pada waktu t

Ln : Logaritma Natural

3.4. Langkah-Langkah dan Pemilihan Panel Kointegrasi dan Dinamis

Terdapat beberapa cara dalam melakukan estimasi pada data panel dua diantaranya yaitu panel kointegrasi dan panel dinamis dengan langkah-langkah dan pemilihan dari dua diantaranya yaitu sebagai berikut:

3.5. Langkah langkah Estimasi Panel Kointegrasi:

1) Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas dalam penelitian ini menggunakan Levin, Lin, Chu. Uji stasioneritas ini membantu dalam memastikan apakah pada setiap variabel memiliki integrasi yang sama dengan tidak stasioner di level tetapi stasioner pada tingkat yang sama seperti *first difference*.

2) Uji Kointegrasi

Setelah pengujian stasioneritas yang menunjukkan bahwa data yang digunakan bersifat non-stasioner namun terintegrasi pada tingkat yang sama, langkah selanjutnya adalah melaksanakan uji kointegrasi panel. Uji Pedroni dipilih sebagai metode dalam pengujian ini. Tujuan dari uji kointegrasi ini adalah untuk mengidentifikasi keberadaan hubungan jangka panjang antar variabel

3) Estimasi dalam model kointegrasi

Setelah dilakukan uji kointegrasi dan terdapat kointegrasi antar variabel maka selanjutnya adalah dilakukan estimasi dalam model kointegrasi menggunakan Fully Modified OLS (FMOLS).

3.5.1. Uji Stasioneritas

3.5.1.1. Levin, Lin, Chu

Levin, Lin, Chu dalam Baltagi (2021) mengungkapkan bahwa uji akar unit individu untuk setiap negara memiliki kekuatan terbatas terhadap hipotesis alternatif dengan penyimpangan yang sangat persisten dari keseimbangan. Hal ini terutama terjadi pada sampel yang kecil. LLC menyarankan uji akar unit panel yang lebih kuat daripada melakukan uji akar unit individu untuk setiap negara. Hipotesis yang digunakan adalah

$$\Delta y_{it} = \rho y_{i,t-1} + \sum_{l=1}^{p_i} \theta_{il} \Delta y_{it-l} + \alpha_{mi} d_{mt} + \varepsilon_{it}, \quad m = 1, 2, 3$$

dengan d_{mt} mengindikasikan vektor variabel deterministik dan α_{mi} vektor koefisien yang sesuai untuk model $m = 1, 2, 3$. Secara khusus, $d_{1t} = \{\text{himpunan kosong}\}$; $d_{2t} = \{1\}$, dan $d_{3t} = \{1, t\}$.

Hipotesis untuk uji Levin, Lin, Chu yaitu:

H_0 : Data panel memiliki akar unit (Non-stasioner)

H_a : Data panel tidak memiliki akar unit (Stasioner)

3.5.2. Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi panel dapat dilakukan pencarian uji yang lebih kuat daripada uji kointegrasi runtun waktu individual seperti pada uji panel akar unit. Terdapat beberapa cara untuk melakukan uji kointegrasi yaitu:

3.5.2.1. Uji Pedroni

Pedroni (2000, 2004) dalam Batalgi (2021) juga mengungkapkan bahwa dengan mengajukan beberapa pengujian dalam hipotesis nol tentang tidak adanya kointegrasi di dalam model data panel yang memungkinkan adanya heterogenitas yang cukup besar. Model ini bisa mencakup regresi dengan adanya efek tetap spesifik individu dan juga tren waktu. Heterogenitas yang cukup besar diperbolehkan dalam seluruh anggota panel sehubungan dengan vektor kointegrasi yang terkait serta dinamika pada proses kesalahan yang mendasarinya.

Hipotesis untuk uji kointegrasi Pendroni yaitu:

H_0 : Tidak ada kointegrasi panel di antara variabel-variabel

H_a : Adanya kointegrasi panel di antara variabel-variabel

3.5.3. Estimasi dalam Model Kointegrasi Panel

Dalam model regresi kointegrasi panel, sifat-sifat asimtotik dari estimator koefisien regresi dan uji statistik yang terkait berbeda dengan model regresi kointegrasi runtun waktu. Pada beberapa perbedaan ini telah ditekankan oleh Kao dan Chiang (2000), Phillips dan Moon (1999), Pedroni (2000,2004) dan Mark dan Sul (2003) dalam Batalgi (2021). Model kointegrasi panel ditujukan untuk mempelajari pertanyaan-pertanyaan tentang hubungan ekonomi jangka panjang yang pada seringkali ditemukan pada data makroekonomi dan keuangan. Hubungan jangka panjang ini biasanya diperkirakan oleh teori ekonomi dan menjadi perhatian khusus dalam mengestimasi koefisien regresi dan menguji apakah koefisien tersebut memenuhi batasan-batasan teoritis. Phillips dan Moon dan Pedroni mengusulkan fully modified (FM) estimator.

3.5.3.1. Fully Modified-OLS (FMOLS)

Fully Modified-OLS (FMOLS) merupakan alat analisis yang pertama kali diciptakan oleh Phillips dan Hansen (1990) untuk memberikan hasil analisis yang baik dalam model yang mempunyai kointegritas (Putri, 2021). Tujuan utama dari metode Fully Modified Ordinary Least Squares (FMOLS) adalah untuk mengidentifikasi keberadaan pengaruh jangka panjang antara variabel independen dan variabel dependen. Metode ini merupakan modifikasi dari OLS yang mengakomodasi dampak serial *correlation*, *autocorrelation*, dan endogenitas – elemen-elemen krusial dalam hubungan kointegrasi antar variabel dalam regresi. Keberadaan serial correlation dalam model OLS berpotensi menghasilkan estimasi yang tidak lagi memenuhi kriteria BLUE (Best Linear Unbiased Estimator), yang merupakan prasyarat model yang baik menurut teorema Gauss Markov. Demikian pula, endogenitas dalam model OLS dapat menyebabkan estimasi yang bias. Pedroni (2000), sebagaimana dikutip dalam Putri (2021), menambahkan bahwa analisis panel FMOLS mampu mengendalikan endogenitas, korelasi serial, dan heterogenitas antar individu.

Pada dasarnya, model yang dibangun menggunakan metode OLS dan FMOLS sama, perbedaannya yaitu terletak pada cara penilaian dugaan parameter. Faktor kovarians berfungsi sebagai "*bias corrected*" dalam menentukan nilai estimasi FMOLS.

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_i X_{it} + \mu_{it} \text{ dengan } X_{it} = X_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

Dalam persamaan ini, α melambangkan konstanta, sementara β_i adalah vektor koefisien dengan ketentuan adanya kointegrasi antara Y_{it} dan X_{it} , dan ε_{it} merepresentasikan error term. Dalam metode FMOLS, dikenal tiga jenis estimator: *pooled*, *pooled (weighted)*, dan *Group*. Menurut Phillips dan Moon, *pooled (weighted)* adalah teknik estimasi untuk mengatasi heterogenitas yang dibangun melalui perkiraan spesifik lintas bagian dari kovarians jangka panjang untuk melakukan pembobotan ulang sebelum mengumpulkan estimasi FMOLS. Berdasarkan pertimbangan ini, penelitian ini akan menggunakan estimator *pooled (weighted)* dalam analisis FMOLS. Hasil estimasi yang diperoleh melalui metode

FMOLS diharapkan dapat memberikan klarifikasi mengenai relasi jangka panjang antara variabel independen dan dependen (Putri, 2021).

3.6. Langkah-langkah Estimasi Panel Dinamis

1) Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas dalam penelitian ini menggunakan Levin, Lin, Chu. Uji stasioneritas ini membantu dalam memastikan apakah pada setiap variabel memiliki integrasi yang sama seperti pada level, *first difference*, dan *second difference*.

2) Uji Endogenitas

Uji endogenitas dalam penelitian ini memakai Durbin-Wu-Hausman Test (DWH Test). Prosedur ini krusial untuk mengidentifikasi apakah variabel-variabel independen yang terlibat dalam model regresi menunjukkan karakteristik endogen, yang ditandai dengan adanya korelasi dengan *error term*, atau bersifat eksogen, di mana tidak adanya korelasi dengan *error term*.

3) Uji Spesifikasi Model Panel Dinamis

Validitas instrumen dalam model diuji menggunakan serangkaian prosedur, termasuk Sargan Test dan Arellano-Bond Test. Lebih lanjut, untuk memastikan ketidakhbiasaan hasil estimasi, dilakukan perbandingan dengan model *Pooled Least Squares* (PLS) dan *Fixed Effect Model* (FEM).

4) Estimasi *Generalized Method of Moments* (GMM)

Terdapat dua varian GMM yang dapat digunakan yaitu *First-Differences* GMM (FD-GMM), yang dipopulerkan oleh Arellano dan Bond, serta System GMM, yang merupakan perbaikan metodologis yang diusulkan oleh Blundell dan Bond (1998).

3.7. Panel Dinamis

Seiring perkembangannya, metode panel menghasilkan model data panel yang unik. Model ini memasukkan nilai lag dari variabel dependen sebagai salah satu regresor dalam analisis regresi, yang kemudian dikenal sebagai regresi data panel dinamis (Firdaus, 2011). Representasi matematis dari model ini adalah sebagai berikut:

$$y_{it} = \delta y_{i,t-1} + x'_{it}\beta + u_{it} \quad i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T$$

dengan δ sebagai skalar, $x'_{it}\beta$ adalah $1 \times K$ dan β adalah $K \times 1$. Asumsi yang mendasari model ini adalah bahwa error term (u_{it}) mengikuti model komponen error satu arah:

$$u_{it} = \mu_i + v_{it}$$

di mana $\mu_i \sim \text{IID } 0, \sigma_\mu^2$ dan $v_{it} \sim \text{IID } 0, \sigma_v^2$ yang saling bebas satu sama lain. Adanya isu endogenitas dapat menyebabkan estimasi menggunakan pendekatan *fixed effect* maupun *random effect* menghasilkan penduga yang bias dan tidak konsisten. Untuk mengatasi masalah ini, Arellano dan Bond mengusulkan penggunaan metode momen dengan *Generalized Method of Moments* (GMM) (Batalgi, 2021). Dalam implementasi GMM, terdapat dua prosedur estimasi utama untuk mengakomodasi permasalahan tersebut:

1. *First-Differences* GMM (FD-GMM), yang dikenal juga sebagai pendekatan Arellano-Bond.
2. *System* GMM, yang merupakan pengembangan lebih lanjut oleh Blundell dan Bond (1998).

3.7.1. Uji Endogenitas Durbin-Wu-Hausman (DWH Test)

Tujuan dari pengujian endogenitas adalah untuk mengidentifikasi sifat variabel independen dalam model regresi. Secara spesifik, pengujian ini bertujuan untuk menentukan apakah variabel-variabel tersebut bersifat endogen, yang berarti memiliki korelasi dengan error term, atau eksogen, yang mengindikasikan tidak adanya korelasi dengan *error term*. Hipotesis yang diuji dalam Durbin-Wu-Hausman (DWH) adalah sebagai berikut:

H_0 : Variabel independen bersifat eksogen (tidak ada masalah endogenitas).

H_1 : Variabel independen bersifat endogen (ada masalah endogenitas).

3.7.2. Uji Sargan

Untuk memvalidasi penggunaan instrumen variabel yang melebihi jumlah parameter yang diestimasi, Arellano dan Bond menyarankan aplikasi uji Sargan. Uji ini secara khusus dirancang untuk menguji validitas batasan identifikasi

berlebih (*over-identifying restrictions*). Hipotesis dalam uji Sargan dirumuskan sebagai berikut:

H_0 : Kondisi *over-identifying restriction* pada estimasi model bersifat valid.

H_a : Kondisi *over-identifying restriction* pada estimasi model tidak bersifat valid.

3.7.3. Uji Arellano-Bond

Uji konsistensi dilakukan dengan uji Arellano-Bond yang digunakan untuk memeriksa apakah *error term* bebas dari korelasi serial pada AR(2).

Hipotesis Uji Arellano-Bond yaitu:

H_0 : Tidak ada autokorelasi ordo 2 (konsisten)

H_a : Ada autokorelasi ordo 2 (konsisten)

3.7.4. Uji Ketidakbiasan

Indikator ketidakbiasan dapat dievaluasi dengan membandingkan estimator lag dependen GMM dengan dua pendekatan lain. *Pooled Least Squares* (PLS) cenderung menghasilkan estimasi yang bias ke atas (*upwards biased*), sementara *Fixed Effect Model* (FEM) cenderung bias ke bawah (*downwards biased*). Estimator yang tidak bias akan memiliki nilai yang terletak di antara hasil estimasi FEM dan PLS.

3.7.5. First-Differences GMM (FD-GMM)

Dalam konteks model data panel dinamis, Arellano dan Bond (1991), sebagaimana dikutip dalam Baltagi (2021), menjelaskan bahwa instrumen tambahan dapat diperoleh dengan memanfaatkan kondisi ortogonalitas yang ada antara nilai lag dari variabel terikat (y_{it}) dan gangguan error (ϵ_{it}). Sebagai ilustrasi, perhatikan model autoregresif sederhana tanpa variabel penjelas:

$$y_{it} = \delta y_{i,t-1} + x'_{it}\beta + u_{it} \quad i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T$$

di mana $u_{it} = \mu_i + v_{it}$ dengan $\mu_i \sim \text{IID } 0, \sigma_\mu^2$ dan $v_{it} \sim \text{IID } 0, \sigma_v^2$. Untuk mendapatkan estimasi δ yang konsisten ketika jumlah individu (N) menuju tak hingga dengan periode waktu (T) tetap, diterapkan *first difference* pada persamaan tersebut untuk menghilangkan efek individu (μ_i):

$$y_{it} - y_{i,t-1} = \delta(y_{i,t-1} - y_{i,t-2}) + (v_{it} - v_{i,t-1})$$

dan $(v_{it} - v_{i,t-1})$ mengikuti proses *Moving Average* (MA) orde 1 dengan akar unit.

3.7.6. *System GMM*

Blundell dan Bond dikutip dalam Baltagi (2021) menekankan pentingnya penggunaan kondisi awal (*initial condition*) untuk menghasilkan estimasi yang efisien pada model data panel dinamis, terutama ketika jumlah periode waktu (T) relatif kecil. *System Generalized Method of Moments* (SYS-GMM) hadir sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan instrumen lemah (*weak instruments*) yang seringkali ditemui pada estimator *First-Differences GMM* (FD-GMM). Pertimbangkan model autoregresif data panel dinamis tanpa variabel penjelas eksogen berikut:

$$y_{it} = \delta y_{i,t-1} + \mu_i + v_{it}$$

dengan $E(\mu_i) = 0$; $E(v_{it}) = 0$ dan $E(\mu_i v_{it}) = 0$ untuk $i = 1, \dots, N$; $t = 1, \dots, T$. Blundell dan Bond mengaitkan bias dan presisi yang rendah pada estimator FD-GMM dengan masalah instrumen lemah yang ditandai dengan konsentrasi parameter. Mereka menunjukkan bahwa dengan menambahkan batasan stasioneritas ringan pada proses kondisi awal, estimator SYS-GMM dapat diperluas penggunaannya. Perluasan ini mencakup penggunaan perbedaan lag dari y_{it} sebagai instrumen untuk persamaan dalam tingkat level, di samping penggunaan tingkat lag dari y_{it} sebagai instrumen untuk persamaan dalam *first differences*. Estimator SYS-GMM terbukti lebih efisien dibandingkan FD-GMM, terutama ketika $\delta \rightarrow 1$ dan varians efek individu (σ_μ^2) meningkat.

3.8. *Pemilihan Model Panel Kointegrasi dan Panel Dinamis*

Dalam jurnal Arellano & Bond (1991) dalam menggunakan metode GMM diasumsikan bahwa N atau individu lebih besar dari T atau *time series*. Dalam penelitian ini N atau individu yang digunakan yaitu 27 dan *time series* yang digunakan adalah 9 tahun sehingga N lebih besar dari T. Oleh karena itu metode penelitian yang dilakukan pada adalah menggunakan panel dinamis.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil regresi tersebut dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penyerapan tenaga kerja tahun sebelumnya berpengaruh positif signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri manufaktur di 27 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat.
2. Penanaman modal asing berpengaruh positif signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri manufaktur di 27 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat.
3. Upah berpengaruh negatif signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri manufaktur di 27 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat.
4. Suku Bunga berpengaruh negatif signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri manufaktur di 27 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat.
5. PDRB berpengaruh positif signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri manufaktur di 27 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat.
6. Penyerapan tenaga kerja tahun sebelumnya, penanaman modal asing, upah riil, suku bunga riil, dan PDRB secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di 27 Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.
7. PDRB tahun sebelumnya berpengaruh positif signifikan terhadap produk domestik regional bruto sektor industri manufaktur di 27 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat.
8. Penanaman modal asing berpengaruh positif signifikan terhadap produk domestik regional bruto sektor industri manufaktur di 27 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat.
9. Penanaman modal dalam negeri berpengaruh positif signifikan terhadap produk domestik regional bruto sektor industri manufaktur di 27 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat.

10. Belanja Modal berpengaruh positif signifikan terhadap produk domestik regional bruto sektor industri manufaktur di 27 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat.
11. Tenaga kerja berpengaruh positif signifikan terhadap produk domestik regional bruto sektor industri manufaktur di 27 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat.
12. PDRB tahun sebelumnya, penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, belanja modal, dan tenaga kerja secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap PDRB di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.

Berdasarkan pembahasan model penyerapan tenaga kerja nilai *individual effect* menunjukkan bahwa hasil yang terdapat pada nilai *Cross-Section effect* tertinggi yaitu Kabupaten Subang, Kabupaten Sukabumi, Kota Bekasi, Kabupaten Purwakarta, Kabupaten Karawang mampu menarik penanaman modal asing karena memiliki kawasan seperti pengembangan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Patimban dan kawasan industri Subang Smartpolitan , pengembangan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) pariwisata di Cikandang yang terhubung dengan Geopark Ciletuh Palabuhanratu, pabrik skala menengah yang tersebar di kawasan Medan Satria, Bantar Gebang, dan Pondok Gede, Kota Bukit Indah (BIC), Kawasan Industri Terpadu Purwakarta (KIIP), dan Indonesia Manufacturing Center (IMC), Karawang International Industrial City (KIIC), Suryacipta of Industry, dan Kawasan Industri Indotaisei. dan terendah yaitu pada Kota Indramayu.

Sedangkan untuk model PDRB nilai *individual effect* menunjukkan bahwa hasil yang terdapat pada nilai *Cross-Section effect* tertinggi yaitu Kabupaten Bekasi, Kabupaten Karawang, Kabupaten Bogor, Kota Bandung, dan Kabupaten Bandung mampu menarik penanaman modal asing karena memiliki kawasan seperti Karawang International Industrial City (KIIC), Suryacipta City of Industry, dan Karawang New Industry City (KNIC), kawasan industri besar seperti Sentul yang menjadi daya tarik sektor UMKM dan perusahaan multinasional yang tengah berkembang, Bandung Techno Park dan sentra industri kreatif dan tradisional seperti Binong Jati, Cibaduyut, dan Cigondewah, Kutawaringin Industrial Park dan Suryacipta Kota Industri dan terendah yaitu pada Kabupaten Pangandaran.

Hasil penelitian penanaman modal asing terhadap penyerapan tenaga kerja dan PDRB sektor industri Manufaktur di Provinsi Jawa Barat memberikan gambaran bahwa penanaman modal asing memiliki peran yang penting dalam mendorong penyerapan tenaga kerja serta mendorong pertumbuhan ekonomi. Namun ketimpangan antar wilayah masih menjadi masalah, beberapa Kabupaten/Kota dengan kawasan industri dan infrastruktur yang maju menunjukkan individual beberapa Kabupaten/Kota memiliki *individual effect* yang rendah dalam penyerapan tenaga kerja dan PDRB. Oleh karena itu diberlakukan kebijakan yang dapat diambil adalah perlunya adanya strategi pengembangan dari kawasan industri yang merata, peningkatan iklim investasi yang kondusif untuk menarik investasi penanaman modal asing ke Kabupaten/Kota yang masih kurang pada realisasi investasi PMA, penguatan tenaga kerja dengan adanya pelatihan kejuruan berbasis kebutuhan industri. Dengan adanya sinergi antara pemerintah pusat dan daerah serta kebijakan yang tepat, penanaman modal asing dapat menjadi penggerak pemerataan kesejahteraan masyarakat melalui penyerapan tenaga kerja yang berdaya saing dan inklusif serta mendorong pertumbuhan ekonomi daerah melalui produk domestik bruto regional di seluruh Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.

5.2. Saran

Setelah dilakukannya analisis dan pembahasan maka terdapat saran yang bisa dipertimbangkan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Pemerintah sebaiknya mengoptimalkan potensi ekonomi daerah, terutama sektor manufaktur di tiap Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat, guna menarik investasi asing ke masing-masing wilayah.
2. Dalam penelitian ini yang menunjukkan bahwa PMA berkontribusi positif terhadap penyerapan tenaga kerja dan PDRB sektor manufaktur, maka pemerintah daerah diharapkan dapat memperkuat daya tarik investasi asing, khususnya di kabupaten/kota yang masih belum optimal dalam menarik PMA. Ini dapat dilakukan melalui penyediaan infrastruktur industri, penyederhanaan perizinan, dan pemberian insentif fiskal bagi investor asing.
3. Pemerintah Provinsi Jawa Barat juga diharapkan untuk merancang kebijakan yang mendorong distribusi PMA yang lebih merata antar daerah. Hal ini penting

untuk mencegah ketimpangan pembangunan antar wilayah serta membuka kesempatan kerja dan peningkatan output ekonomi yang lebih merata.

4. Pemerintah diharapkan meningkatkan kemudahan dalam proses perizinan investasi. Pemerintah daerah harus mempercepat proses izin usaha dan memberikan kepastian hukum bagi investor asing, terutama di sektor manufaktur yang berpotensi menyerap tenaga kerja lokal.
5. Pemerintah diharapkan untuk memastikan bahwa tenaga kerja lokal memiliki keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan industri manufaktur modern. Program pelatihan dan pendidikan berbasis kompetensi yang disesuaikan dengan perkembangan industri harus ditingkatkan, baik oleh pemerintah maupun sektor swasta.

DAFTAR PUSTAKA

- Aderemi, T., Omitogun, O., & Osisanwo, B. (2022). Effect of FDI Inflows on Employment Generation in Selected ECOWAS Countries: Heterogeneous Panel Analysis. *Central Bank of Nigeria Journal of Applied Statistics*, 13(1), 241–263.
- Akmal, Roni. 2010. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia. Skripsi. Institut Pertanian Bogor
- Amadhasari, L. Z. (2023). Pengaruh Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK), Penanaman Modal Asing (PMA), Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Jawa Barat pada Tahun 2017 – 2021. Skripsi. Universitas Islam Indonesia Yogyakarta
- Anzari, D. ayu. (2022). Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (Pdrb), Jumlah Penduduk, Indeks Pembangunan Manusia (Ipm), Dan Upah Minimum terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2010 – 2020. Skripsi. Universitas Islam Indonesia.
- Ardiansyah. F., Suhairi. S., & Yeni. N. S. (2020). Analisis Perbandingan Kinerja Badan Penanaman Modal serta Pengaruh PMA dan PMDN terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. 20(2).
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. *Oxford University Press and The Review of Economic Studies*, 58(2), 277–297. <https://doi.org/10.2307/2297968>
- Arifah, U. (2022). Pengaruh Penanaman Modal Asing, Penanaman Modal Dalam Negeri Dan Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Tengah Tahun 2010-2020. Skripsi. Universitas Negeri Islam K.H. Saifuddin Zuhri.
- Asmara, K. (2018). Analisis Peran Sektor Industri Manufaktur Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Jawa Timur. *Journal of Economics Development Issues*, 1(2), 1–11. <https://doi.org/10.33005/jedi.v1i2.18>
- Astuti, R. D., & Gunawan, G. (2024). Penanaman Modal Asing dan Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Kebijakan Ekonomi Dan Keuangan*, 2(2), 188–193. <https://doi.org/10.20885/jkek.vol2.iss2.art10>
- Awaluddin, I., Sitorus, N. H., Hamzah, L. M., & Fajarini, D. (2023). Foreign Investment And Economic Growth In Indonesia (Panel Data Approach, Granger Causality and VECM). *Journal of Namibian Studies : History Politics Culture*, 36, 1009–1032. <https://doi.org/10.59670/jns.v36i.4642>

- Badan Koordinasi Penanaman Modal. (2024). *Realisasi Penanaman Modal Berdasarkan Lokasi Periode 2010 - Juni 2024*. Diakses 3 September 2024. <https://www.bkpm.go.id/id/info/realisasi-investasi/2024>
- Badan Koordinasi Penanaman Modal. (2024). *Realisasi Penanaman Modal Berdasarkan Sektor Periode 2010 - Juni 2024*. Diakses 3 September 2024. <https://www.bkpm.go.id/id/info/realisasi-investasi/2024>
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Indeks Harga Konsumen Tujuh Kota di Provinsi Jawa Barat*. Diakses 11 September 2024. <https://jabar.bps.go.id/id/publication?keyword=indeks%20harga%20konsumen&onlyTitle=true&sort=latest>
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Keadaan Angkatan Kerja*. Diakses 11 September 2024. <https://jabar.bps.go.id/id/publication?keyword=angkatan%20kerja&onlyTitle=true&sort=latest>
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Produk Domestik Regional Bruto Menurut Lapangan Usaha Provinsi Jawa Barat*. Diakses 11 September 2024. <https://jabar.bps.go.id/id/publication?keyword=lapangan%20usaha&onlyTitle=true&sort=latest>
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Statistik Keuangan Pemerintah Daerah Provinsi dan Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat*. Diakses 11 September 2024. <https://jabar.bps.go.id/id/publication?keyword=angkatan%20kerja&onlyTitle=true&sort=latest>
- Baltagi, B. H. (2021). *Econometric Analysis of Panel Data*. Springer. (Sixth Edition). New York
- Bambungan G. Rotinsulu O dan Mandejij (2021). Analisis Pengaruh Ekspor Impor Utang Luar Negeri Dan Penanaman Modal Asing Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Periode 2013:Q1-2018:Q4. *Jurnal EMBA*. 9(2)
- Bank of Japan. (2024). *Japan Long Term Prime Rate*. Diakses 12 September 2024. <https://www.boj.or.jp/en/statistics/dl/loan/prime/prime.htm>
- Basriwijaya, K.M.Z. & Maryoni, H.S. (2015). Pengaruh Investasi, Inflasi, Suku Bunga Dan Tingkat Upah Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Sektor Pertanian Propinsi Sumatera Utara. *Jurnal Ilmiah Cano Ekonomos*, 4(2), 89-96
- Bello, S. T. (2021). The Impact of Foreign Direct Investment on Employment in Canada. *International Journal of Economics and Business Administration*, IX(Issue 4), 212–226. <https://doi.org/10.35808/ijeba/744>
- Berlian, A. R., & Maria, N. S. B. (2023). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Umk, dan Tingkat Investasi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Kabupaten dan Kota di Provinsi Jawa Tengah. *Diponegoro Journal of Economics*, 12(4), 1–9. <https://repofeb.undip.ac.id/12605/>

- Borjas, G. J. (2014). *Labor Economics*. In McGraw-Hill Education (Eighth Edition). New York
- Ciobanu, A. M. (2020). The Impact of FDI on Economic Growth in Case of Romania. *International Journal of Economics and Finance*, 12(12), 81–88.
- Damaliana, A. T., & Setiawan, S. (2016). Pemodelan Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri di Indonesia Dengan Pendekatan Regresi Data Panel Dinamis. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 5(2)
- Devikartini, S. A., & Asmara, K. (2024). Analisis Angka Harapan Hidup, Penyerapan Tenaga Kerja, dan Tingkat Kemiskinan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten Serang. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Kewirausahaan*, 8(2), 769–778.
- Dwirainaningsih, Y. (2017). Pengaruh upah minimum terhadap penyerapan tenaga kerja dan kesejahteraan masyarakat di Kota Pekalongan. *Jurnal Litbang Kota Pekalongan*.12.
- Disnakertrans. (2024). *Upah Minimum Kabupaten/Kota di Daerah Provinsi Jawa Barat*. <https://disnakertrans.jabarprov.go.id/>
- DPMPTSP. (2024). *Penanaman Modal Asing*. Diakses 3 September 2024. <https://dpmptsp.jabarprov.go.id/web2/>
- DPMPTSP. (2024). *Penanaman Modal Dalam Negeri*. Diakses 11 September 2024. <https://dpmptsp.jabarprov.go.id/web2/>
- DPMPTSP. (2024). *Penyerapan Tenaga Kerja*. Diakses 11 September 2024. <https://dpmptsp.jabarprov.go.id/web2/>
- Firdaus M. (2011). *Aplikasi Ekonometrika untuk Data Panel dan Time Series*. IPB Press. Bogor
- Firdaus, M. (2023). Pengaruh Ekspor, Investasi Dalam Negeri (PMDN), dan Penanaman Modal Asing (PMA) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jawa Barat (PDRB) Periode 2011-2021. Skripsi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Greenaway, D., Morgan, W., & Wright, P. (2002). Trade Liberalisation and Growth in Developing Countries. *Journal of Development Economics*, 67(1), 229–244.
- Hadi, M. Al. (2022). Analisis Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, dan Ekspor Terhadap Produk Domestik Bruto (Pdb) Indonesia Tahun 1997-2020. *Jurnal Ilmiah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya*, 1–9.
- Hady, Hamdy. 2001. *Ekonomi Internasional*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Husril, H., Zukhri, N., & Valeriani, D. (2021). Hubungan antara Pendapatan Daerah, Belanja Daerah dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di

- Provinsi Kepulauan Banka Belitung dengan Analisis Panel Vector Auto Regression (PVAR). *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 10(3), 168–177.
- Ihsan, M. F. (2017). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Ekspor Netto, Upah, Dan Infrastruktur Terhadap Penanaman Modal Asing Di Indonesia Tahun 2011-2015. Skripsi. Universitas Brawijaya.
- Iksan, S. A. N., Arifin, Z., & Suliswanto, M. S. W. (2020). Pengaruh Upah Minimum Provinsi, Investasi dan PDRB Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia. *Jurnal Ilmu Ekonomi (JIE)*, 4(1), 42–55.
- International Monetary Fund. (2024). *Lending Rate*. Diakses 12 September 2024. <https://data.imf.org/regular.aspx?key=61545855>
- Islam, M. S. (2020). Positive and Negative Impact of FDI (Foreign Direct Investment) on a Country's Economic Development. *SSRN Electronic Journal*, 1–16. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3614019>
- Jamil, P. C., & Hayati, R. (2020). Penanaman Modal Asing di Indonesia. *Jurnal Ekonomi KIAT*, 31(2), 1–4. <https://journal.uir.ac.id/index.php/kiat>
- Jhingan, M. L. 2012. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. Jakarta : PT.Rajagrafindo Persada.
- Kuncoro Mudrajad. 2002. *Penyerapan Tenaga Kerja*. Yogyakarta. UPP AMP YKPN.
- Maharani, K. & Isnowati, S. (2014). Kajian investasi, Pengeluaran Pemerintah, Tenaga Kerja dan Keterbukaan Ekonomi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Propinsi Jawa Tengah. *Jurnal Bisnis Dan Ekonomi (JBE)*, 21(1), 62–72.
- Mahirayani, E. (2021). Peran Industri Manufaktur Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Provinsi Jawa Timur. Skripsi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Maisaroh, M., & Risyanto, H. (2018). Pengaruh Investasi, Pengeluaran Pemerintah, dan Tenaga Kerja Terhadap PDRB Provinsi Banten. *EkBis: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 1(2), 206–221.
- Malik, A., & Kurnia, D. (2018). Pengaruh Utang Luar Negeri dan Penanaman Modal Asing terhadap Pertumbuhan Ekonomi. *Jurnal Akuntansi*, 3(2), 27-42.
- Malika, L. (2013). Analisis Pengaruh PDB, Suku Bunga Riil dan Upah Riil Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia Tahun 2000-2011. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Mankiw (2006). *Makroekonomi*. Erlangga. Edisi ke Enam. Jakarta.
- Mukamad Rofii, A., & Sarda Ardyan, P. (2017). Analisis Pengaruh Inflasi, Penanaman Modal Asing (Pma) Dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Jawa Timur. *JEB 17 Jurnal Ekonomi & Bisnis*, 2(1), 303–316.

- Mursidah, & Fahraty, E. (2019). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Kalimantan Selatan. *JIEP: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Pembangunan*, 2(4), 1–23.
- Monetary Authority of Singapore. (2024). *Singapore Overnight Rate Average*. Diakses 12 September 2024. <https://eservices.mas.gov.sg/Statistics/dir/DomesticInterestRates.aspx>
- Nicholson, W., & Snyder, C. (2017). *Microeconomic Theory*. Cengage Learning. (Twelfth Edition). Boston
- Nirmala, T., Suparta, I. W., & Anisa, S. (2022). Remitansi dan Pertumbuhan Ekonomi: Studi Empiris di 5 Negara ASEAN. *Jurnal Manajemen Bisnis Islam*, 3(2), 251–272.
- Nopeline, N. (2015). Analisis Pengaruh PDB Sektor Industri, Upah Rill, Suku Bunga Rill, dan Jumlah Unit Usaha Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Pengolahan Sedang dan Besar di Indonesia Tahun 2000-2013. *Majalah Ilmiah Politeknik Mandiri Bina Prestasi*, 4(01), 133–140.
- Nur, C. F. (2019). FDI Trend and Its Contribution Toward Labor Absorption in East Java. *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik*, 5(3), 351–357.
- Nurkhasanah, N., Asmara, G. D., & A'yun, I. Q. (2023). Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri Manufaktur 9 Provinsi di Indonesia Periode 2011-2021. *Jurnal HUMMANSI (Humaniora Manajemen Akuntansi)*, 06(2), 41–44.
- Nurahman, M. C., Wahyuningsih, S., & Yuniarti, D. (2016). Model Dinamis: Autoregressive Dan Distribusi Lag (Studi Kasus : Pengaruh Kurs Dollar Amerika Terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)). *Jurnal EKSPONENSIAL*, 7(2), 139–146
- Panelewen, N., Kalangi, J. B., & Walewangko, E. N. (2020). Pengaruh Investasi, Penanaman Modal Dalam Negeri, dan Tenaga Kerja terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Kota Manado. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 20(1), 124–133.
- Persada, Z. B. A., & Dewi, N. P. M. (2019). Pengaruh Investasi, Upah, dan Produktivitas Tenaga Kerja Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Bali. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 8(8), 1697–1727.
- Pertiwi, A. B. K. (2019). Pengaruh Penanaman Modal Asing, Penanaman Modal Dalam Negeri, Rata-Rata Lama Sekolah dan Upah Minimum Provinsi terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Antar Wilayah di Indonesia Tahun 2008-2017. Skripsi. Universitas Islam Indonesia.
- Pratama, I. A., & Anis, A. (2022). Pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri, Penanaman Modal Asing, Pendidikan terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi dan Pembangunan*, 4(3), 37–42.

- Priambodo, L. S. (2014). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Upah Riil dan Investasi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Kota Semarang. Skripsi. Universitas Diponegoro.
- Purnamawati, D. L., & Khoirudin, R. (2019). Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Manufaktur di Jawa Tengah 2011-2015. *Riset Ekonomi Pembangunan*, 4(1), 41–52. <http://jurnal.untidar.ac.id/index.php/REP>
- Putra, I. G. R. M., & Algifari. (2023). Analisis Pengaruh Dana Alokasi Umum, Belanja Modal, Dan Produk Domestik Regional Bruto Terhadap Pendapatan Asli Daerah Kabupaten/Kota Di Provinsi Bali. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 17(3), 229–240.
- Putri, A. D. (2021). Analisis Pengaruh Penerimaan Remitansi dan Variabel-Variabel Makroekonomi terhadap Cadangan Devisa di 5 Negara ASEAN. Skripsi. Universitas Lampung.
- Rachman, A., Muthalib, A. A., Rosnawintang, R., & Harafah, L. (2022). Pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri dan Penanaman Modal Asing Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Sektoral di Provinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal Progres Ekonomi Pembangunan (JPEP)*, 7(2), 156–164.
- 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).
- Ramly, F., D. Rumerung, & Payapo, R. W. (2023). Effect of Foreign Direct Investment (FDI) on economic growth and labor absorption in Maluku. *Enrichment : Journal of Management*, 13(1), 340–348.
- Rizky, R. L., Agustin, G., & Mukhlis, I. (2016). Pengaruh Penanaman Modal Asing, Penanaman Modal Dalam Negeri, dan Belanja Modal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan*, 8(1), 9–16.
- Rofii, A. M., & Ardyan, P. S. (2017). Analisis Pengaruh Inflasi, Penanaman Modal Asing (Pma) Dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Jawa Timur. *JEB 17 Jurnal Ekonomi & Bisnis*, 2(1), 303–316.
- Salsabilla, W. F. (2023). Pengaruh Aglomerasi Industri, Jumlah Tenaga Kerja, Penanaman Modal Asing Dan Penanaman Modal Dalam Negeri Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Jawa Barat Tahun 2012 – 2021. Skripsi. Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
- Sanusi, M., Kuncoro, H. F. T., & Herianingrum, S. (2019). Makroekonomi dan Penanaman Modal Asing di Indonesia : Bukti Empiris di Pulau Jawa. *Jurnal Ekonomi*, XXIV(02), 288–303.
- Saputri, K. D., & Ananda, C. F. (2023). Pengaruh Belanja Daerah, PMDN, dan PMA Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Pulau Jawa. *Journal of Development Economic and Social Studies*, 2(4), 800–813.

- Sari, R. D. P., & Oktara, S. I. (2021). Determinan Produktivitas Tenaga Kerja Industri Manufaktur Besar dan Sedang di Pulau Jawa. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 21(2), 185–203.
- Sari, C. N. P., Jumiati, A., & Muslihatinningsih, F. (2020). Analisis Pengaruh Inflasi dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Kesejahteraan Masyarakat di Pulau Jawa Tahun 2006-2016. *Jurnal Ekuilibrium*, 3(1), 46-60
- Sarwar, B., & Lin, L. (2020). The Role of Foreign Direct Investment in Pakistan's Economic Growth and Its Impact on Employment. *International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)*, IV(Xi), 183–191.
- Selvianti. (2023). Pengaruh Gdp, Suku Bunga, Dan Upah Minimum terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia. Skripsi. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Siddique, H. M. A., Ansar, R., Naeem, M. M., & Yaqoob, S. (2017). Impact of FDI on Economic Growth: Evidence from Pakistan. *Bulletin of Business and Economics*, 6(3), 111–116.
- Solihatun, M. (2024). Analisis Faktor Faktor yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri Sedang dan Besar di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2012-2021. Skripsi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Suharto. U. S.. & Nugroho. W. T. (2016). Pengaruh Ekspor Nonmigas, PMA, PMDN dan Belanja Modal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Di Pulau Jawa. *Jurnal Ekonomi-Qu*. 6(2).
- Supiyanti. (2023). Pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri, Belanja Modal Dan Penanaman Modal Asing Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. Skripsi. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Syaerozy, F. (2023). Pengaruh Investasi Dan Belanja Modal terhadap Produk Domestik Regional Bruto (Pdrb) dengan Pendekatan Autoregressive Distributed Lag (ARDL) di Provinsi Riau. Skripsi. Univesitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Syahril Arifin. (2022). Pengaruh Kinerja Keuangan Daerah Terhadap Alokasi Belanja Modal Kabupaten dan Kota di Provinsi Jawa Barat Sebelum dan Saat Pandemi Tahun 2015-2021. Skripsi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Syakur, R. M., Tri, I., Reviane, A., & Paddu, A. H. (2022). The Influence of Fiscal and Monetary Policy on Indonesia's Economic Growth. *Jurnal Economic Resources*, 20–31.
- Syuhada, S., Tasman, A., & Hardiani, H. (2014). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja Pada Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) di Kota Jambi. *Jurnal Perspektif Pembiayaan Dan Pembangunan Daerah*, 2(2), 93–98.

- Thapa, K. K. (2022). An Impact of Foreign Direct Investment on Employment Generation in Nepalese Economy. *Adhyayan Journal*, IX(9), 63–71.
- Thuy, D. T. B. (2020). FDI and Employment Creation in the Enterprise Sector in Vietnam. *VNU Journal of Science: Economics and Business*, 36(5), 81–91.
- Todaro, M.P. and Smith, S.C. (2011) *Economic Development*. 11th Edition, Prentice Hall, Harlow.
- Trading Economics. (2024). *Netherlands Bank Lending Rate*. Diakses 12 September 2024. <https://tradingeconomics.com/netherlands/bank-lending-rate>
- Ulfa, V. (2021). Pengaruh Upah Minimum Provinsi (UMP), Jumlah Penduduk dan Penanaman Modal Asing Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Pulau Jawa Tahun 2010-2019. *Jurnal Ilmiah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya*, 1–27.
- Umam, K. (2019). Pengaruh Penanaman Modal Asing (Pma), Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dan Tenaga Kerja Terhadap Pdrb Sektor Industri di Pulau Jawa Tahun 2010-2017. Skripsi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- _____. 2007. Undang Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2007 Tentang Penanaman Modal. Pasal 1 Ayat (3)
- Wibisono, E., Amir, A., & Zulfanetti. (2019). Pengaruh Belanja Modal, Investasi, dan Tenaga Kerja terhadap PDRB Sektor Industri Pengolahan di Provinsi Jambi. *Journal of Regional and Rural Development Planning*, 3(3), 200–212.
- Widyaningrum, A., & Bintariningtyas, S. (2021). Pengaruh Upah Minimum, PDRB dan Jumlah Industri Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri di Karesidenan Madiun pada Tahun 2017-2020. *JURNAL EKOMAKS: Jurnal Ilmu Ekonomi Manajemen Dan Akuntansi*, 10(2), 67–74.
- Widyapangesti, D. I., & Soelistyo, A. (2022). Analisis Pengaruh PDRB, Investasi, Upah Minimum Provinsi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Pulau Jawa. *Jurnal Ilmu Ekonomi (JIE)*, 6(1), 123–133.
- Widiawati, L., & Mafruhah, A. Y. (2024). Pengaruh Penanaman Modal Asing, dalam Negeri dan Upah Minimum Provinsi terhadap Penyerapan Tenaga Kerja. *Jurnal Riset Ilmu Ekonomi Dan Bisnis (JRIB)*, 4(2), 79–86.
- World Bank. (2024). *Inflation*. Diakses 12 September 2024. <https://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG?locations=SG>
- Yanti, S., Fadliyanti, L., & Manan, A. (2021). Pengaruh Belanja Modal, Investasi PMDN, dan Investasi PMA terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota di Provinsi NTB. *Journal of Economics and Business*, 7(1), 18–39.

Yeniwati, Handra, H., & Yonnedi, E. (2025). Kebijakan Moneter Dan Fiskal Dan Penyerapan Tenaga Kerja Di Indonesia. *Jurnal Penelitian Dan Kajian Ilmiah*, 19(2), 261–274.