**PENGARUH UPAH MINIMUM PROVINSI, PENANAMAN MODAL ASING,
PENANAMAN MODAL DALAM NEGERI, DAN IP-TIK TERHADAP
PENYERAPAN TENAGA KERJA PROVINSI-PROVINSI
DI PULAU JAWA**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat-Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi**

Oleh:

RTS. NUR RAHMAWATI

NIM. C1A021149

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
JURUSAN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS JAMBI**

2025

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rts. Nur Rahmawati

NIM : C1A021149

Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Judul Skripsi : PENGARUH UPAH MNIMUM PROVINSI, PENANAMAN MODAL ASING, PENANAMAN MODAL DALAM NEGERI, DAN IP-TIK TERHADAP PENYERAPAN TENAGA KERJA PROVINSI-PROVINSI DI PULAU JAWA

Dengan ini menyatakan :

1. Skripsi ini adalah karya asli penulis, selama proses penulisan tidak melakukan plagiat atas karya ilmiah orang lain, semua petikan yang saya ajukan dalam skripsi ini sesungguhnya ada dan disisipkan dengan kaedah ilmiah penulisan.
2. Bila dikemudian hari didapati ketidak sesuaian sebagaimana pada poin (1), maka saya siap menerima sanksi berupa pencabutan gelar sarjana yang telah saya peroleh.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jawa, 20 Mei 2025

Nur Rahmawati
Rts. Nur Rahmawati
NIM. C1A021149

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Dengan ini Pembimbing Skripsi dan Ketua Program Studi Ilmu Ekonomi Pembangunan Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jambi menyatakan bahwa Skripsi yang disusun oleh:

Nama : Rts. Nur Rahmawati
NIM : C1A021149
Program Studi : Ekonomi Pembangunan
Judul Skripsi : PENGARUH UPAH MNIMUM PROVINSI, PENANAMAN MODAL ASING, PENANAMAN MODAL DALAM NEGERI, DAN IP-TIK TERHADAP PENYERAPAN TENAGA KERJA PROVINSI-PROVINSI DI PULAU JAWA

Telah disetujui dan disahkan sesuai dengan prosedur, ketentuan dan kelaziman yang berlaku dalam Ujian Komprehensif dan Skripsi pada tanggal seperti yang tertera dibawah ini:

Jambi, 20 Mei 2025

Dosen Pembimbing I

Prof. Dr. Junaldi, SE, M.Si

NIP. 196706021992031003

Dosen Pembimbing II

Dr. Rosmeli, SE, ME

NIP. 198006022005012002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan

Dr. Hj. Erni Achmad, S.E., M.Si

NIP. 196801241993032001

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Panitia Penguji Skripsi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jambi pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 26 Juni 2025

Jam : 13:00 – 15:00

Tempat : Ruang Ujian 1.6 Gedung Baru FEB Lantai 1

Jabatan	Nama	Tanda Tangan
Penguji Utama	Dr. Etik Umiyati, SE, M.Si
Penguji Anggota	Prof. Dr. Junaidi, SE, M.Si
Penguji Anggota	Dr. Rosmeli, SE, ME

Disahkan Oleh :

Dekan Fakultas Ekonomi Dan Bisnis
Universitas Jambi

Prof. Dr. Shofia Amin, S.E., M.Si.

NIP. 196603011990032002

Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi

Dr. Rafiqi, MA

NIP. 197802282005011003

KATA PENGANTAR

Dengan segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang Maha Pencipta dan Penentu segala sesuatu, penulis akhirnya menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Upah Minimum Provinsi, Penanaman Modal Asing, Penanaman Modal Dalam Negeri, dan Indeks Pembangunan Teknologi, Informasi, dan Komunikasi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Pulau Jawa”, sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Ekonomi di Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jambi sesuai jadwal.

Penulis turut menyampaikan shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW, pembawa ajaran Islam yang sempurna bagi semesta alam. Penulis sepenuhnya menyadari bahwa skripsi ini berhasil diselesaikan berkat dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, dengan rasa tulus, penulis menyampaikan apresiasi yang mendalam kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Helmi, S.H., M.H. Selaku Rektor Universitas Jambi.
2. Ibu Prof. Dr. Shofia Amin, S.E., M.Si. Selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jambi.
3. Bapak Dr. Rafiqi, MA. dan Ibu Dr. Rosmeli, S.E., M.E. Selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jambi.
4. Ibu Dr. Hj. Erni Achmad, S.E., M.Si. Selaku Ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jambi.
5. Bapak Prof. Dr. Junaidi, S.E., M.Si. dan Ibu Dr. Rosmeli, S.E., M.E. Selaku Pembimbing Utama dan Pembimbing Pendamping yang telah banyak memberikan waktu, masukan, dan arahan untuk skripsi ini.
6. Ibu Dr. Hj. Etik Umiyati, S.E., M.Si. Selaku Dosen Penguji yang telah memberikan masukan dan arahan terhadap materi skripsi ini.
7. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen dan Staf Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah banyak memberikan ilmu dan membantu dalam administrasi akademik dan kemahasiswaan selama penulis menempuh perkuliahan.
8. Kedua orang tua yang sangat saya sayangi, Bapak RD. Abdul Somad dan Mama Darnilah Serta Kakak Rts. Nurhasanah dan Adik RD. Aldo Kurniawan yang selalu melimpahkan kasih sayang, cinta, dan dukungan tiada henti kepada penulis.

9. Tim Gaskeun Rohayatul Husna, Thalia Anggraini, dan Yusi Amelinda yang selalu membantu dan berikan semangat kepada penulis serta teman-teman semua yang tidak dapat disebutkan satu per satu telah memberikan semangat kepada penulis.

10. Serta tidak lupa terimakasih kepada diri sendiri yang selalu berusaha.

Penulis juga memohon maaf tulus atas segala kesalahan atau kekhilafan. Menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan, penulis sangat mengharapkan masukan dan kritik guna perbaikan di masa mendatang. Harapannya, skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta pihak-pihak yang memerlukan.

Jambi, 26 Juni 2025

Penulis,

Rts. Nur Rahmawati

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh tantangan penting yang dihadapi Indonesia, khususnya Pulau Jawa terkait penyerapan tenaga kerja. Berdasarkan data jumlah angkatan kerja di pulau-pulau Indonesia Tahun 2012-2023 yang mana terlihat bahwa Pulau Jawa memiliki jumlah angkatan kerja terbesar dibandingkan pulau lain, namun untuk persentase penduduk yang bekerja lebih rendah dibandingkan pulau-pulau lain. Oleh karena itu, penelitian ini mencoba untuk melakukan analisis pengaruh upah minimum provinsi, penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, dan indeks pembangunan teknologi informasi dan komunikasi terhadap penyerapan tenaga kerja provinsi-provinsi di Pulau Jawa Tahun 2012-2023. Metode analisis pada penelitian ini yakni deskriptif beserta analisis kuantitatif. Alat analisis kuantitatif menggunakan regresi data panel melalui pendekatan FEM. Temuan dari penelitian didapatkan bahwasanya variabel yang berpengaruh signifikan pada penyerapan tenaga kerja provinsi-provinsi di Pulau Jawa adalah penanaman modal asing dan indeks pembangunan teknologi informasi dan komunikasi. Sementara itu, variabel yang tidak membawa dampak signifikan pada penyerapan tenaga kerja provinsi- provinsi di Pulau Jawa ialah variabel upah minimum provinsi dan penanaman modal dalam negeri.

Kata kunci: Penyerapan tenaga kerja, upah minimum provinsi, penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, dan IP-TIK.

ABSTRACT

This research addresses a important challenge in Indonesia, specifically in Java, concerning labor absorption. Data from 2012 to 2023 reveal that while Java consistently possesses the largest workforce among Indonesian islands, its percentage of employed individuals is comparatively lower than other regions. Consequently, this study aims to analyze the influence of provincial minimum wage, foreign direct investment (FDI), domestic direct investment (DDI), and the Information and Communication Technology (ICT) Development Index on labor absorption across Java's provinces during the specified period. The methodology employed combines descriptive and quantitative analysis. For the quantitative segment, panel data regression with a FEM. The findings indicate that foreign direct investment (FDI) and the ICT Development Index exert a statistically significant influence on labor absorption in Java's provinces. Conversely, provincial minimum wage and domestic direct investment (DDI) were found to have no significant impact on labor absorption within the region.

Keywords: *labor absorption, provincial minimum wage, foreign direct investment, domestic direct investment, dan ICT Development Index.*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	11
1.3. Tujuan Penelitian	11
1.4. Manfaat penelitian	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1. Landasan Teori	12
2.1.1. Penyerapan Tenaga Kerja.....	12
2.1.2. Teori Permintaan Tenaga Kerja.....	14
2.1.3. Upah Minimum Provinsi	16
2.1.4. Penanaman Modal Asing.....	18
2.1.5. Penanaman Modal Dalam Negeri.....	19
2.1.6. IP-TIK.....	20
2.2. Keterkaitan Antar Variabel	22
2.2.1. Hubungan Upah Minimum Dengan Penyerapan Tenaga Kerja.....	22
2.2.2. Hubungan Penanaman Modal Asing Dengan Penyerapan Tenaga Kerja .	23
2.2.3. Hubungan PMDN Dengan Penyerapan Tenaga Kerja	24
2.2.4. Hubungan IP-TIK Dengan Penyerapan Tenaga Kerja	25
2.3. Penelitian Terdahulu	26
2.4. Kerangka Pemikiran.....	31
2.5. Hipotesis Penelitian.....	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
3.1. Metode Penelitian Data	33
3.2. Metode Pengumpulan Data	33
3.3. Metode Analisis Data	34
3.3.1. Analisis Deskriptif.....	34
3.3.2. Analisis Regresi Data Panel	34
3.4. Uji Asumsi Klasik	37
3.4.1. Uji Normalitas	38
3.4.2. Uji Multikolinieritas	38
3.4.3. Uji Autokorelasi	38
3.4.4. Uji Heteroskedastisitas	38
3.5. Pengujian Hipotesis.....	39
3.5.1. Uji F.....	39
3.5.2. Uji t.....	40

3.6. Koefisien Determinan (R^2)	40
3.7. Operasional Variabel	41
BAB IV GAMBARAN OBJEK PENELITIAN	42
4.1. Gambaran Umum Penyerapan Tenaga Kerja	42
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	47
5.1. Perkembangan UMP, PMA, PMDN, IP-TIK dan Penyerapan Tenaga Kerja	47
5.1.1. Perkembangan Penyerapan Tenaga Kerja Di Pulau Jawa (Persen).....	47
5.1.2. Perkembangan Upah Minimum Provinsi di Pulau Jawa (Rupiah)	48
5.1.3. Perkembangan Penanaman Modal Asing di Pulau Jawa (US Dollar).....	50
5.1.4. Perkembangan Penanaman Modal Dalam Negeri (Rupiah).....	52
5.1.5. Perkembangan Teknologi, Informasi, dan Komunikasi	54
5.2. Pengaruh UMP, PMA, PMDN, dan TIK terhadap Penyerapan Tenaga Kerja	55
5.2.1. Uji Penentu Model.....	55
5.2.2. Uji Asumsi Klasik	57
5.2.3. Uji Statistik	58
5.2.3.1. Uji Signifikansi (Uji F).....	59
5.2.3.2. Uji Signifikansi Parsial (Uji t)	59
5.2.4. Koefisien Determinasi (R^2)	61
5.2.5. Pembahasan dan Interpretasi Hasil.....	61
5.2.5.1. Pengaruh Upah Minimum Provinsi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja	61
5.2.5.2. Pengaruh Penanaman Modal Asing Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja	62
5.2.5.3. Pengaruh PMDN Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja	62
5.2.5.4. Pengaruh IP-TIK Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja	63
5.2.6. Implikasi Kebijakan	64
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	66
6.1. Kesimpulan	66
6.1. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	68

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Jumlah Penduduk Di Pulau-Pulau Indonesia (Ribu Jiwa)	42
Tabel 4.2. Jumlah Angkatan Kerja di Pulau-Pulau Indonesia (Jiwa)	43
Tabel 4.3. Penyerapan Tenaga Kerja dengan Nilai Persentase Bekerja Terhadap Angkatan Kerja di Pulau-Pulau Indonesia (Persen)	44
Tabel 4.4. Produktivitas Tenaga Kerja di Pulau Jawa (Juta Rupiah).....	45
Tabel 5.1. Perkembangan Penyerapan Tenaga Kerja di Pulau Jawa (Persen)	48
Tabel 5.2. Perkembangan Upah Minimum Provinsi di Pulau Jawa (Rupiah)	49
Tabel 5.3. Perkembangan Penanaman Modal Asing di Pulau Jawa (US Dollar)	51
Tabel 5.4. Perkembangan PMDN di Pulau Jawa (Rupiah).....	53
Tabel 5.5. Perkembangan IP-TIK di Pulau Jawa (Indeks).....	54
Tabel 5.6. Hasil Uji Chow	56
Tabel 5.7. Hasil Uji Hausman	56
Tabel 5.8. Hasil Uji Multikolinearitas	57
Tabel 5.9. Hasil Uji <i>Fixed Effect Model</i>	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Jumlah Angkatan Kerja Di Pulau-Pulau Indonesia dari Tahun 2018 - 2023	2
Gambar 1.2 Persentase Bekerja Terhadap Angkatan Kerja Di Pulau-Pulau Indonesia dari Tahun 2018-2023	3
Gambar 1.3 Upah Minimum Provinsi-Provinsi di Pulau Jawa 2021-2023 (Rupiah)	5
Gambar 1.4 PMA Provinsi-Provinsi di Pulau Jawa 2021-2023(US Dollar).....	6
Gambar 1.5 PMDN Provinsi-Provinsi di Pulau Jawa 2021-2023 (Rupiah)	8
Gambar 1.6 IP-TIK Provinsi-Provinsi di Pulau Jawa 2021-2023 (Indeks)	9
Gambar 2.1 Fungsi Permintaan Terhadap Tenaga Kerja	15
Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran	32
Gambar 3.1 Tahapan Regresi Data Panel	35
Gambar 5.1 Grafik Hasil Uji Heteroskedastisitas	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Panel	74
Lampiran 2 Hasil Uji Chow	76
Lampiran 3 Hasil Uji Hausman	77
Lampiran 4 Hasil Uji Fixed Effect Model	78
Lampiran 5 Hasil Uji Multikolinearitas	78
Lampiran 6 Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	79
Lampiran 7 Hasil Uji F	79
Lampiran 8 Hasil Uji t	80

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Besarnya populasi yang terus bertambah, Indonesia menghadapi tantangan penting terkait penyerapan tenaga kerja. Penyerapan tenaga kerja menjadi faktor mendasar dalam pembangunan ekonomi, terutama bagi negara berkembang dengan tujuan mewujudkan pertumbuhan ekonomi. Pembangunan ekonomi sendiri merupakan upaya peningkatan taraf hidup masyarakat, perluasan kesempatan kerja, dan pemerataan pendapatan dihitung berdasarkan besaran pendapatan riil per kapita. Pembangunan ekonomi di Indonesia terutama bertujuan untuk meningkatkan ketersediaan dan pemerataan distribusi barang-barang primer, meningkatkan taraf hidup masyarakat dengan meningkatkan pendapatan, membuka lapangan kerja, dan memperbaiki mutu pendidikan, serta memperluas alternatif ekonomi dan sosial bagi seluruh lapisan masyarakat (Wihastuti & Rahmatullah, 2018).

Tenaga kerja diartikan jumlah penduduk usia produktif yang turutserta dalam memproduksi barang dan jasa ketika terdapat permintaan akan tenaga kerja (Gani *et al.*, 2023). Permasalahan ketenagakerjaan masih menjadi isu yang belum sepenuhnya teratasi. Penyebabnya adalah peningkatan jumlah penduduk dan angkatan kerja yang belum memperoleh pekerjaan, sementara ketersediaan lapangan pekerjaan tidak mengalami peningkatan yang sepadan. Peningkatan jumlah angkatan kerja memerlukan penyediaan lapangan pekerjaan yang memadai. Akan tetapi, kenyataannya ketersediaan lapangan pekerjaan tidak selalu mencukupi. Pertumbuhan populasi berpengaruh positif dengan peningkatan jumlah angkatan kerja. Atas dasar itu, penguasaan keterampilan yang relevan dan SDM yang kompeten menjadi syarat penting bagi para tenaga kerja memperoleh pekerjaan sesuai dengan kualifikasinya dan standar hidup yang baik. Sebaliknya, individu yang kurang kompetitif berisiko terpinggirkan dan menjadi pengangguran.

Penyerapan tenaga kerja merupakan isu penting di era transformasi teknologi. Kemajuan pesat dalam otomatisasi, kecerdasan buatan, dan digitalisasi telah membawa perubahan signifikan pada bidang ketenagakerjaan global. Di satu sisi, inovasi teknologi berpotensi meningkatkan produktivitas dan memunculkan peluang kerja

baru. Akan tetapi, di sisi lain, muncul kekhawatiran terkait pergeseran kebutuhan jenis pekerjaan, yang berpotensi menyebabkan peningkatan pengangguran. Dengan demikian, penelitian mengenai penyerapan tenaga kerja menjadi semakin penting untuk menganalisis dampak transformasi digital terhadap pasar kerja serta merumuskan kebijakan yang tepat guna mengantisipasi tantangan di masa mendatang.

Sumber: BPS. Data Diolah

Gambar 1.1. Jumlah Angkatan Kerja Di Pulau-Pulau Indonesia dari Tahun 2018-2023

Pulau Jawa, sebagai pusat perekonomian Indonesia, memegang peranan penting dalam kontribusinya terhadap jumlah angkatan kerja nasional. Data yang disajikan di Gambar 1.1 pada tahun 2023 memperlihatkan bahwa Pulau Jawa mempunyai jumlah angkatan kerja tertinggi dibandingkan pulau-pulau lainnya di Indonesia sebanyak 83.943.799 jiwa. Konsentrasi penduduk, aktivitas industri, dan pusat pemerintahan di pulau ini menjadi daya tarik bagi migrasi penduduk dari berbagai wilayah. Konsekuensinya, Pulau Jawa menjadi tempat berdomisili bagi jutaan individu yang tergolong dalam angkatan kerja. Kondisi geografis yang relatif terbatas dengan kepadatan penduduk yang tinggi, serta sejarah perkembangan ekonomi yang lebih matang dibandingkan pulau-pulau lain, turut andil dalam dominasi Pulau Jawa dalam hal kuantitas angkatan kerja (Wihastuti & Rahmatullah, 2018) .

Dominasi Pulau Jawa dalam kuantitas angkatan kerja menimbulkan implikasi yang signifikan bagi perekonomian nasional. Di satu sisi, besarnya jumlah angkatan kerja merupakan potensi substansial bagi pertumbuhan ekonomi, menjadikan Pulau Jawa sebagai pusat produksi barang dan jasa sekaligus pasar konsumsi yang besar. tersendiri, khususnya terkait penyediaan lapangan kerja yang memadai, peningkatan

Namun, di sisi lain, tingginya jumlah angkatan kerja juga menghadirkan tantangan tersendiri, khususnya terkait penyediaan lapangan kerja yang mencukupi, peningkatan kualitas SDM dan penekanan angka pengangguran.

Permasalahan penyerapan tenaga kerja masih menjadi isu penting yang belum sepenuhnya teratasi. Kondisi ini disebabkan tingginya jumlah masyarakat usia produktif yang belum memperoleh pekerjaan, sementara ketersediaan lapangan kerja belum mampu menampung seluruh angkatan kerja. Peningkatan jumlah angkatan kerja juga memperketat persaingan di pasar kerja, sehingga keunggulan dalam keterampilan dan pengetahuan menjadi modal penting bagi individu untuk memperoleh pekerjaan yang relevan. Individu yang kurang memiliki modal tersebut akan menghadapi kesulitan dalam mencari pekerjaan dan berpotensi menjadi pengangguran (Adriyanto *et al.*, 2020).

Sumber: BPS. Data Diolah

Gambar 1.2 Persentase Bekerja Terhadap Angkatan Kerja Di Pulau-Pulau Indonesia dari Tahun 2018-2023

Meskipun memiliki jumlah angkatan kerja terbesar di Indonesia, persentase penduduk yang bekerja dibandingkan total angkatan kerja justru lebih rendah dibandingkan pulau-pulau lain. Data dalam Gambar 1.2 menunjukkan bahwa persentase tersebut di provinsi Pulau Jawa dari tahun 2018 hingga 2023 lebih rendah dibandingkan pulau-pulau lainnya dengan rata-rata sebesar 93,55%. Sementara Pulau Sumatera dengan rata-rata sebesar 94,65%, Pulau Bali & Nusa Tenggara dengan rata-rata sebesar 96,53%, Pulau Kalimantan dengan rata-rata sebesar 95,05%, Pulau Sulawesi dengan rata-rata sebesar 95,78%, Pulau Maluku dengan rata-rata sebesar

94,17%, dan Pulau Papua dengan rata-rata sebesar 95,34%. Fenomena ini mengindikasikan ketidakseimbangan antara penawaran dan permintaan tenaga kerja di Pulau Jawa. Pesatnya pertumbuhan penduduk, urbanisasi yang masif, dan struktur ekonomi yang didominasi sektor informal menjadi faktor utama yang berkontribusi pada kondisi ini. Tingginya tingkat pengangguran terbuka, terutama di kalangan pemuda dan lulusan baru, memperburuk situasi ini.

Sebagai pulau dengan populasi angkatan kerja terbesar di Indonesia, Pulau Jawa menghadapi permasalahan serius dalam penyerapan seluruh tenaga kerja produktif. Selain dipengaruhi oleh pertumbuhan penduduk yang pesat dan dominasi sektor informal, penetapan Upah Minimum Provinsi (UMP) juga memegang peranan krusial dalam menentukan tingkat penyerapan tenaga kerja. Sebagai bagian dari komponen biaya produksi, upah ialah kompensasi yang diberikan produsen kepada tenaga kerja atas kontribusinya dalam proses produksi. Dalam kerangka teori permintaan tenaga kerja, upah dianggap seperti nilai atau biaya dari penggunaan tenaga kerja. Permintaan diartikan kapasitas produksi penuh atau jasa yang ingin diakuisisi pembeli pada setiap tingkat harga yang potensial dalam periode tertentu (Wihastuti & Rahmatullah, 2018). Dalam konteks ketenagakerjaan, permintaan tenaga kerja menunjukkan hubungan antara tingkat upah yang ditawarkan dan jumlah pekerja yang ingin direkrut oleh perusahaan.

Studi-studi berdasarkan data nyata menunjukkan bahwa kenaikan upah minimum provinsi bisa meningkatkan jumlah pekerja yang terserap. Penelitian dari (Budiasih, 2024) terdapat pengaruh positif antara upah dan penyerapan tenaga kerja, mengindikasikan peningkatan upah dipandang sebagai insentif bagi tenaga kerja yang memiliki keterampilan. Kenaikan upah ini diasumsikan dapat meningkatkan motivasi dan daya tarik bagi tenaga kerja terampil untuk memasuki atau tetap berada dalam pasar kerja. Dengan demikian, upah yang lebih tinggi berpotensi mendorong peningkatan penyerapan tenaga kerja, khususnya pada segmen tenaga kerja yang berkualifikasi. Penelitian dari (Asmara *et al.*, 2024) juga mendukung temuan ini. Penelitian-penelitian tersebut umumnya berfokus pada faktor-faktor penyebab penyerapan tenaga kerja secara umum. UMP, sebagai standar upah terendah bagi pekerja, seringkali menjadi perdebatan antara pengusaha dan pekerja.

Sumber: BPS. Data Diolah

Gambar 1.3 Upah Minimum Provinsi-Provinsi di Pulau Jawa 2021-2023 (Rupiah)

Berdasarkan Gambar 1.3 Provinsi DKI Jakarta sebagai pusat ekonomi Indonesia, konsisten menetapkan UMP yang melampaui provinsi-provinsi lain di Pulau Jawa. Pada tahun 2023 Provinsi UMP DKI Jakarta sebesar 4.901.798 rupiah, sedangkan Provinsi Jawa Barat hanya sebesar 1.986.670, Provinsi Banten sebesar 2.661.280, Provinsi Jawa Tengah sebesar 1.958.169, Provinsi DI Yogyakarta sebesar 1.981.782, dan Provinsi Jawa Timur sebesar 2.040.244. Persaingan untuk menarik tenaga kerja berkualitas tinggi mendorong provinsi-provinsi lain juga menaikkan upah minimum provinsi mereka setiap tahunnya. Upah minimum merupakan batas bawah upah yang bertujuan melindungi pekerja berpenghasilan rendah. Peningkatan upah minimum berdampak pada peningkatan daya beli masyarakat yang selanjutnya mendorong peningkatan permintaan dan menarik lebih banyak perusahaan untuk memasuki pasar. Hal ini berpotensi meningkatkan penyerapan tenaga kerja oleh perusahaan. Kenaikan upah mendorong pengusaha memperluas unit usaha, upaya tersebut diproyeksikan akan menambah kesempatan kerja. Selain itu, penetapan Imbalan yang sepadan dengan kinerja dan tanggung jawab melalui kebijakan upah minimum berpotensi mengurangi kemiskinan (Ramadhona & Azizah, 2022).

Selain menyoroti dinamika upah minimum provinsi, penting untuk menganalisis bagaimana penanaman modal asing turut memainkan peran penting menciptakan peluang kerja baru. Informasi PMA penting sebagai indikator kondisi ekonomi suatu negara, mencerminkan daya tarik investasi global, menjadi sumber pembiayaan

pembangunan, memfasilitasi transfer teknologi dan keahlian, berpotensi menciptakan lapangan kerja, serta memengaruhi neraca pembayaran dan arah kebijakan ekonomi. Oleh karena itu, analisis data PMA menjadi penting dalam memahami dinamika investasi internasional dan implikasinya terhadap penyerapan tenaga kerja. Data PMA merupakan catatan menyeluruh mengenai arus investasi yang mencakup penanaman modal langsung, investasi portopolio, dan investasi lainnya, alokasi sektoral, negara asal investor, distribusi geografis di dalam negeri, serta bentuk investasi dalam kurun waktu tertentu.

Beberapa studi menunjukkan PMA berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Hasil studi empiris (Sari & Sumanto, 2021) memperlihatkan variabel PMA berdampak positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di sub sektor industri pengolahan, ini terbukti dari nilai t-hitung sebesar 2,3367 dengan nilai probabilitas 0,0242 berada dibawah 0,05 dan didukung penelitian dari (Setyo & Juliprijanto, 2023) secara jangka panjang, studi ini menunjukkan bahwa UMP bersama dengan investasi dalam negeri dan investasi asing, bersama-sama berdampak positif dan signifikan pada tingkat penyerapan tenaga kerja.

Sumber: BPS. Data Diolah

Gambar 1.4 PMA Provinsi-Provinsi di Pulau Jawa 2021-2023 (US\$)

Berdasarkan Gambar 1.4, terlihat bahwa Provinsi Jawa Barat mendapatkan PMA tertinggi dari provinsi-provinsi lain di Pulau Jawa sebesar 8283,7 juta US\$ dan terendah di Provinsi DI Yogyakarta sebesar 46 juta US\$ pada tahun 2023. Jawa Barat

seringkali menarik investasi asing lebih tinggi dibandingkan daerah lain di Indonesia karena kombinasi beberapa faktor strategis. Jawa Barat menawarkan pasar domestik yang besar dan terpusat, infrastruktur yang relatif lebih maju dibandingkan wilayah lain, konsentrasi lembaga keuangan dan perusahaan besar serta aksesibilitas yang lebih baik ke jaringan transportasi internasional. Investor yang membutuhkan keterampilan khusus sering kali tertarik pada tenaga kerja yang terampil dan semi-terampil.

Selain penanaman modal asing, dinamika investasi yang bersumber dari dalam negeri juga memegang peranan penting dalam pembentukan lapangan kerja. Mobilisasi dana dan sumber daya oleh pelaku ekonomi domestik secara langsung berkontribusi pada perluasan berbagai sektor, menciptakan permintaan tenaga kerja yang beragam. dengan karakteristiknya yang lebih dekat dengan kondisi pasar dan potensi untuk memperkuat rantai nilai lokal, investasi dalam negeri diharapkan dapat memberikan dorongan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja melalui penciptaan unit usaha baru dan pengembangan kapasitas produksi yang berkelanjutan.

Berbagai kajian empiris mengindikasikan bahwa PMDN berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Temuan studi empiris (Sari & Sumanto, 2021) memperlihatkan variabel PMA berdampak positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di sub sektor industri pengolahan. Terbukti dari nilai t-hitung sebesar 2,3367 dengan probabilitas $0,0242 < 0,05$ serta diperkuat oleh temuan penelitian dari (Setyo & Juliprijanto, 2023) studi ini menemukan bahwa, dalam jangka panjang, upah minimum provinsi bersama dengan PMDN dan PMA simultan berdampak positif dan signifikan terhadap tingkat penyerapan tenaga kerja.

Sumber: BPS. Data Diolah

Gambar 1.5 PMDN Provinsi-Provinsi di Pulau Jawa 2021-2023 (Rupiah)

Berdasarkan Gambar 1.5, Provinsi DKI Jakarta mendapatkan PMDN tertinggi dari provinsi-provinsi lain di Pulau Jawa sebesar 95202.1 miliar rupiah dan terendah di Provinsi DI Yogyakarta sebesar 5015,5 milyar rupiah pada tahun 2023. DKI Jakarta mendominasi penerimaan investasi dalam negeri di Pulau Jawa karena posisinya sebagai pusat perekonomian dan bisnis utama Indonesia. Status ini menawarkan pasar domestik yang paling besar dan terpusat, infrastruktur yang lebih unggul dibandingkan provinsi lain di Jawa serta banyaknya kantor pusat perusahaan dan lembaga keuangan, serta kemudahan akses ke transportasi. DKI Jakarta juga memiliki keunggulan dalam hal peraturan dan birokrasi investasi yang lebih terpusat dan diharapkan lebih efisien, menjadikannya pilihan utama bagi investor domestik yang ingin memanfaatkan potensi ekonomi. Ketersediaan tenaga kerja dengan beragam keahlian juga menjadi daya tarik penting bagi perusahaan.

Perkembangan pesat teknologi informasi dan komunikasi sekarang menjadi pendorong utama peningkatan produktivitas tenaga kerja. Otomatisasi proses, pemanfaatan analitik data, serta konektivitas yang semakin luas memungkinkan perusahaan untuk beroperasi lebih efisien dan efektif, sehingga membuka peluang terciptanya lapangan kerja baru di sektor-sektor yang membutuhkan keahlian digital. Namun, akses terhadap teknologi tidak terdistribusi secara merata. Maka dari itu, sangat penting untuk mengupayakan agar setiap individu memiliki kesempatan mempelajari keterampilan digital agar dapat berpartisipasi dalam kemajuan teknologi.

Teori Pertumbuhan Neoklasik (Solow-Swan) merupakan kerangka teoretis yang berkaitan erat dengan teknologi dan ketenagakerjaan. Dalam pandangan teori ini, pertumbuhan ekonomi terbentuk karena pengaruh oleh keberadaan faktor-faktor produksi (meliputi populasi, angkatan kerja, dan penumpukan modal) juga laju kemajuan teknologi yang tercermin dalam IP-TIK diharapkan mampu meningkatkan produktivitas dan membuka lebih banyak lapangan kerja, terutama di sektor-sektor yang membutuhkan keterampilan TIK. Namun, di sisi lain, otomatisasi dan digitalisasi juga dapat mengurangi permintaan tenaga kerja di sektor-sektor tertentu. Dalam konteks pertumbuhan ekonomi, Solow memberikan penekanan pada peran penting perkembangan teknologi (Yuniar & Devi, 2024). Penelitian ilmiah menunjukkan bahwa IP-TIK berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja. Penelitian dari (Almizan, 2020) mengungkapkan peningkatan variabel IP-TIK berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia.

Sumber: BPS. Data Diolah

Gambar 1.6 IP-TIK Provinsi-Provinsi di Pulau Jawa 2021-2023 (Indeks)

Berdasarkan Gambar 1.6 terlihat bahwa IP-TIK di Pulau Jawa memperlihatkan peningkatan yang berkelanjutan dari tahun ke tahun. Hal ini menandakan pemanfaatan teknologi digital yang semakin meluas di wilayah ini. Provinsi DKI Jakarta secara konsisten menduduki peringkat teratas dalam hal IP-TIK, tercatat indeks di DKI Jakarta sebesar 7,73 pada tahun 2023 dan diikuti indeks di DI Yogyakarta sebesar 7,26. Perkembangan IP-TIK memberikan dampak positif bagi peningkatan efisiensi dan produktivitas. Modal manusia yang berkualitas, baik dari aspek pendidikan

maupun keterampilan, menjadi faktor penentu utama keberhasilan individu dalam memasuki dunia kerja. Individu dengan pengetahuan dan keterampilan yang memenuhi tuntutan pasar akan lebih mudah mendapatkan pekerjaan yang sesuai dengan kualifikasinya. Sebaliknya, individu yang tidak mampu beradaptasi dengan perubahan dan kurang memiliki keterampilan yang dibutuhkan berisiko mengalami pengangguran.

Berlatarbelakangi permasalahan terkait penyerapan tenaga kerja di Indonesia terutama di Pulau Jawa dengan data angkatan kerjadari 2012-2023 menunjukkan bahwa Pulau Jawa memiliki jumlah angkatan kerja tertinggi di antara pulau lain, namun persentase penduduk yang bekerja justru lebih rendah. Kondisi ini mengindikasikan adanya ketidakseimbangan antara penawaran dan permintaan tenaga kerja yang diperparah oleh pertumbuhan penduduk yang pesat dan urbanisasi. Penetapan UMP sebagai bagian dari biaya produksi turut memengaruhi keputusan perusahaan dalam merekrut pekerja selaras dengan teori permintaan tenaga kerja yang melihat upah sebagai harga tenaga kerja. Selain itu, peran PMA dan PMDN juga diyakini signifikan dalam menciptakan lapangan kerja melalui investasi dan perluasan kegiatan ekonomi. Di tengah kemajuan teknologi seperti otomatisasi dan digitalisasi membawa peluang dan tantangan bagi pasar tenaga kerja, riset ini berupaya menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi penyerapan tenaga kerja di Pulau Jawa dengan fokus pada peran UMP, PMA, dan PMDN serta IP-TIK.

Memahami faktor-faktor yang mempengaruhi dinamika penyerapan tenaga kerja, diharapkan penelitian ini dapat berkontribusi pada penyusunan kebijakan yang efektif untuk mengatasi pengangguran dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia, sehingga mendukung pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan. Maka dari itu, peneliti bermaksud meriset penelitian dengan judul **“Pengaruh Upah Minimum Provinsi, Produktivitas Tenaga Kerja, Dan IP-TIK Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Provinsi-Provinsi Di Pulau Jawa”**.

1.2 Rumusan Masalah

Bertolak dari latar belakang penelitian yang telah diuraikan, penelitian ini merumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana dinamika perkembangan penyerapan tenaga kerja di Pulau Jawa?
2. Bagaimana pengaruh upah minimum provinsi, penanaman modal asing, PMDN, dan IP-TIK terhadap penyerapan tenaga kerja provinsi-provinsi Di Pulau Jawa?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah sebelumnya, secara khusus penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui dan menganalisis dinamika perkembangan penyerapan tenaga kerja di Pulau Jawa.
2. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh upah minimum provinsi, penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, dan IP-TIK terhadap penyerapan tenaga kerja provinsi-provinsi Di Pulau Jawa.

1.4. Manfaat penelitian

Mengacu pada rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah diuraikan, diharapkan penelitian ini mampu berkontribusi berupa beberapa manfaat, antara lain:

1. Secara Akademis

Studi ini diharapkan mampu menghasilkan pemahaman lebih luas perihal faktor-faktor yang memengaruhi tingkat penyerapan tenaga kerja di Indonesia, dengan penekanan pada konteks Pulau Jawa. Temuan dari studi ini diharapkan bermanfaat sebagai acuan bagi penelitian-penelitian di kemudian hari.

2. Secara Praktis

Hasil studi ini diharapkan menjadi landasan untuk merumuskan kebijakan ketenagakerjaan yang lebih efektif baik bagi pemerintah dan perusahaan serta dapat disebarluaskan kepada masyarakat guna meningkatkan kesadaran pentingnya keterampilan dan peran teknologi dalam dunia kerja.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teoritis

2.1.1. Penyerapan Tenaga Kerja

Kesempatan kerja adalah jumlah orang yang dapat ditampung untuk bekerja di sebuah perusahaan atau bidang pekerjaan (W. Ningsih & Abdullah, 2021). Ketersediaan lapangan kerja yang memadai, baik melalui banyaknya unit usaha maupun keseimbangan jumlah karyawan, akan mengakomodasi seluruh pencari kerja. Kondisi ini tercipta apabila jumlah lowongan pekerjaan atau posisi yang ada setara atau melebihi jumlah tenaga kerja yang tersedia. Sebuah tempat seseorang bekerja atau pernah bekerja sering disebut sebagai lembaga, perusahaan, atau tempat kerja (Aini *et al.*, 2016a). Distribusi tenaga kerja yang aktif di berbagai sektor perekonomian menggambarkan tingkat penyerapan tenaga kerja, tercermin dari angka pekerjaan yang terisi dan proporsi penduduk yang bekerja. Partisipasi penduduk dalam aktivitas ekonomi tersebut dipicu oleh kebutuhan pasar akan sumber daya manusia. Dengan demikian, tingkat penyerapan tenaga kerja diinterpretasikan representasi permintaan tenaga kerja di pasar kerja (Teneh *et al.*, 2019).

Terciptanya pemanfaatan tenaga kerja yang seimbang bergantung pada titik temu antara permintaan dan penawaran tenaga kerja (Sholeh, 2007). Setiap sektor memiliki tingkat penyerapan tenaga kerja yang bervariasi di tempat kerja. Memilih pekerja membutuhkan pengetahuan, pelatihan, pengalaman, dan kemampuan khusus. Sifat hubungan antara harga dan kuantitas yang dibutuhkan dijelaskan oleh teori permintaan. Permintaan tenaga kerja merepresentasikan pengaruh antara besaran upah dan kuantitas tenaga kerja yang dibutuhkan pemberi kerja (Haryanti, 2019). Permintaan barang dan jasa di masyarakat berbeda dengan permintaan tenaga kerja dari pengusaha. Masyarakat melakukan pembelian barang dan jasa karena produk-produk tersebut memberikan utilitas atau kepuasan bagi mereka. Di sisi lain, pengusaha merekrut tenaga kerja karena kontribusi pekerja tersebut dalam proses produksi barang dan jasa yang akan dipasarkan kepada masyarakat. Implikasinya, kenaikan permintaan tenaga kerja berpengaruh positif dengan meningkatnya permintaan konsumen terhadap produk dan layanan yang diproduksi. Fenomena permintaan tenaga kerja yang bergantung pada permintaan produk akhir ini dikenal sebagai *derived demand* atau permintaan turunan

(Hertomo, 2020). Pengusaha merekrut tenaga kerja didasari oleh kontribusi pekerja tersebut dalam proses produksi barang dan jasa yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan pasar. Konsekuensinya, peningkatan kebutuhan pengusaha akan tenaga kerja berbanding lurus dengan peningkatan permintaan masyarakat terhadap barang dan jasa yang dihasilkan. Dengan kata lain, permintaan tenaga kerja oleh pengusaha merupakan turunan dari permintaan pasar terhadap produk yang mereka hasilkan.

Menurut Samuelson dan Nordhaus (1997) permintaan merujuk pada keseluruhan relasi atau hubungan fungsional antara berbagai tingkat upah dengan kuantitas tenaga kerja yang diminta oleh pelaku ekonomi. Sementara itu, jumlah yang diminta (*quantity demanded*) secara spesifik mengindikasikan besaran kuantitas tenaga kerja yang diinginkan atau dibutuhkan pada suatu tingkat upah tertentu. Dalam pengertian lain, permintaan menggambarkan keseluruhan kurva atau fungsi, sedangkan jumlah yang diminta merujuk pada sebuah titik spesifik pada kurva tersebut (Hertomo, 2020). Dalam pandangan Sudarsono (1988), kebutuhan tenaga kerja oleh suatu organisasi bisnis diwakili oleh konsep permintaan tenaga kerja suatu entitas bisnis dalam menjalankan operasionalnya. Perubahan permintaan tenaga kerja dikendalikan oleh sejumlah faktor, termasuk fluktuasi tingkat upah sebagai representasi biaya tenaga kerja, dan juga elemen-elemen lain yang berdampak pada permintaan produk yang dihasilkan. Faktor-faktor yang memengaruhi antara lain adalah permintaan pasar terhadap output yang diproduksi oleh entitas usaha, yang dapat dikuantifikasi melalui volume produksi dan harga aset modal seperti mesin atau perlengkapan produksi yang memengaruhi kapasitas dan efisiensi produksi. Dengan demikian, permintaan tenaga kerja adalah fungsi dari biaya tenaga kerja, permintaan pasar terhadap output, dan biaya modal (Purwasih & Soesatyo, 2015).

Konsep permintaan tenaga kerja dan kuantitas tenaga kerja yang diminta memiliki perbedaan mendasar. Permintaan tenaga kerja merepresentasikan keseluruhan relasi atau fungsi yang menghubungkan berbagai tingkatan upah dengan banyaknya pekerja yang dibutuhkan oleh pelaku usaha. Sebaliknya, kuantitas tenaga kerja yang diminta mengacu pada jumlah pasti tenaga kerja yang diperlukan pada suatu level upah yang spesifik. Permintaan tenaga kerja menggambarkan kurva atau fungsi secara keseluruhan. Dengan demikian, dalam studi ini penyerapan tenaga kerja diartikan sebagai total individu yang terserap untuk bekerja di beragam sektor perekonomian.

2.1.2. Teori Permintaan Tenaga Kerja

Teori permintaan tenaga kerja memaparkan jumlah tenaga kerja yang akan digunakan sebuah perusahaan pada rentang tingkat upah yang berbeda dalam kurun waktu tertentu (Ali *et al.*, 2020). Perbedaan signifikan memisahkan permintaan tenaga kerja oleh perusahaan dengan permintaan barang dan jasa oleh konsumen. Konsumen membeli barang dan jasa atas dasar utilitas yang diberikan oleh produk tersebut atau manfaat langsung bagi konsumen. Sebaliknya, motif pengusaha dalam mempekerjakan tenaga kerja adalah untuk mendukung keberlangsungan produksi barang dan jasa yang dipersiapkan untuk didistribusikan kepada masyarakat. Maka dari itu, peningkatan permintaan pengusaha terhadap tenaga kerja secara langsung berkorelasi dengan peningkatan permintaan masyarakat terhadap barang dan jasa yang diproduksi oleh pengusaha. Singkatnya, permintaan tenaga kerja oleh pengusaha merupakan *derived demand* dari permintaan pasar terhadap produk yang dihasilkan.

Menurut Simanjuntak (2005), Keputusan pengusaha untuk menambah atau mengurangi jumlah karyawan didasarkan pada perhitungan yang cermat mengenai kontribusi karyawan terhadap output perusahaan. Pertimbangan utama adalah perkiraan tambahan output yang dihasilkan oleh penambahan satu orang karyawan, yang dikenal sebagai *Marginal Physical Product of Labor*. Di sisi biaya, pengusaha mempertimbangkan upah (W) harus dibayarkan untuk mempekerjakan karyawan tambahan tersebut, yang disebut sebagai *Marginal Cost/MC*. Jika *Marginal Revenue/MR* didapat dari penjualan hasil produksi oleh karyawan tambahan lebih besar daripada upah (W) yang harus dibayarkan, maka penambahan karyawan tersebut akan meningkatkan profitabilitas perusahaan. Dapat disimpulkan bahwa perekrutan tenaga kerja baru oleh pengusaha akan berlanjut selama pendapatan marjinal (MR) masih lebih tinggi dari tingkat upah (W), karena setiap penambahan karyawan dalam kondisi ini akan berkontribusi positif terhadap keuntungan. Proses perekrutan akan berhenti ketika MR sama dengan W , karena pada titik ini, penambahan karyawan tidak lagi memberikan tambahan keuntungan. (Simanjuntak, 2005).

Sumber: Simanjuntak, 2005

Gambar 2.1 Fungsi Permintaan Terhadap Tenaga Kerja

Terdapat hubungan antara jumlah tenaga kerja yang digunakan dengan nilai produk fisik marginalnya (*Value of Marginal Physical Product of Labor/VMPPL*), digambarkan oleh garis DD. Sebagai ilustrasi, saat pekerja yang dipekerjakan berjumlah berjumlah $A_0 = 100$ orang, VMPPL untuk pekerja ke-100 diperoleh melalui perkalian antara MPPL dan harga keluaran (P), dengan rumus $MPPL \times P = W_1$. Apabila hasil perhitungan melebihi tingkat upah yang berlaku (W), maka penambahan tenaga kerja akan memberikan keuntungan bagi pengusaha. Pengusaha dapat terus meningkatkan keuntungannya dengan menambah tenaga kerja hingga mencapai titik N_0 . Keuntungan optimal bagi pengusaha tercapai pada titik N_0 , yaitu ketika nilai produk fisik marginal tenaga kerja (MPPL) yang dikalikan dengan harga output (P) setara dengan upah yang diterima karyawan ($MPPL \times P = W$). Ini merupakan kondisi optimal bagi pengusaha. Penambahan tenaga kerja melebihi titik N_0 , misalnya hingga B_0 , Sebaliknya, hal tersebut akan berdampak pada penurunan profitabilitas pengusaha. Dalam situasi ini, pengusaha tetap mengeluarkan biaya upah sebesar W , sedangkan nilai marginal yang dihasilkan (W_2) berada di bawah W . Keuntungan maksimum dicapai ketika nilai produk fisik marginal tenaga kerja (VMPPL) sama dengan tingkat upah (W) (Candrasa, 2022).

Beberapa faktor yang menentukan permintaan tenaga kerja, menurut (Candrasa, 2022), yaitu:

a) Tingkat upah tenaga kerja

Kuantitas tenaga kerja yang ideal bagi perusahaan dapat diidentifikasi melalui analisis tingkat upah. Antara besaran upah dan volume permintaan tenaga kerja terdapat pengaruh negatif. Penurunan tingkat upah di pasar kerja berbanding lurus

dengan peningkatan permintaan tenaga kerja oleh perusahaan. Sebaliknya, jika upah tinggi, perusahaan cenderung akan mengurangi jumlah pekerja yang mereka rekrut.. Hubungan ini mencerminkan hukum permintaan dalam konteks pasar tenaga kerja.

b) Teknologi

Kemajuan teknologi berdampak pada kapasitas produksi. Peningkatan efektivitas teknologi memungkinkan tenaga kerja untuk mengoptimalkan kemampuan dan keterampilan pekerja.

c) Produktivitas

Ketersediaan modal memengaruhi produktivitas tenaga kerja. Peningkatan jumlah modal berhubungan positif saat produktivitas pekerja meningkat..

d) Kualitas Tenaga Kerja

Aspek kualitas SDM yang diindikasikan peningkatan tingkat pendidikan dan pengalaman kerja individu berkorelasi positif dengan peningkatan permintaan akan tenaga kerja tersebut di pasar kerja.

e) Fasilitas Modal

Produksi suatu output merupakan hasil interaksi modal dan tenaga kerja yang saling terkait. Meskipun demikian, faktor-faktor lain juga dapat berperan sebagai determinan dalam proses produksi.

2.1.3. Upah Minimum Provinsi

Upah sebagai bentuk kompensasi yang diterima pekerja sebagai imbal balik atas curahan waktu, energi, dan keahlian yang mereka kontribusikan dalam menjalankan kewajiban pekerjaan berdasarkan perjanjian kerja yang telah disepakati. Lebih lanjut, upah juga berpotensi meliputi berbagai fasilitas tambahan atau tunjangan yang diberikan kepada pekerja sesuai dengan regulasi yang berlaku (Trimaya, 2014).

Kebijakan upah minimum memunculkan perdebatan. Pihak yang mendukung berargumen bahwa upah minimum esensial guna mencukupi kebutuhan pekerja hingga mencapai tingkat pendapatan yang layak atau *living wage*, mengimplikasikan bahwa pekerja memperoleh pendapatan yang mencukupi untuk menopang kehidupan mereka. Penerapan upah minimum dipandang sebagai instrumen untuk melindungi pekerja, khususnya yang berketerampilan rendah, dari potensi eksploitasi di pasar monopsoni tenaga kerja (Sholeh, 2007).

Sepanjang sejarah pemikiran ekonomi, beragam teori telah diajukan untuk menjelaskan determinasi tingkat upah. Menurut Mazhab klasik, upah ditentukan oleh produktivitas marginal yang dihasilkan oleh tenaga kerja.. Akan tetapi, Marshall dan Hicks mengemukakan bahwa produktivitas marginal hanya memengaruhi sisi permintaan tenaga kerja, dan tidak secara langsung menentukan penawaran tenaga kerja (Sholeh, 2007). Pada akhirnya, interaksi antara penawaran dan permintaan tenaga kerja menetapkan tingkat upah yang berlaku di pasar.

Sehubungan dengan upah dan mekanisme penetapan harga tenaga kerja, akan diuraikan sejumlah teori yang mengkaji landasan pembentukan harga upah tenaga kerja tersebut (Pangastuti, 2015):

1. Teori Upah Wajar yang digagas oleh David Ricardo berpendapat bahwa upah yang diterima pekerja haruslah cukup untuk memastikan kelangsungan hidup mereka. Menurutnya, kenaikan upah sepenuhnya bergantung pada tindakan tenaga kerja tersebut dan proses pembentukan upah lebih baik diserahkan pada mekanisme pasar bebas. Teori ini juga membedakan antara upah kodrat, yaitu upah yang mencukupi kebutuhan dasar pekerja dan keluarganya, dengan upah pasar, yang terbentuk dari interaksi antara permintaan dan penawaran di pasar tenaga kerja. Upah pasar cenderung berfluktuasi di sekitar upah kodrat. Dalam perspektif ekonom modern, konsep upah kodrat sering dijadikan sebagai batasan minimum upah.
2. Teori Upah Besi yang digagas oleh Ferdinand Lassalle memandang penerapan sistem upah alamiah berpotensi menyebabkan tekanan bagi pekerja, mengingat ketidakberdayaan mereka dalam memengaruhi kebijakan upah yang ditentukan oleh pihak produsen. Keadaan inilah yang melatarbelakangi penamaan teori ini sebagai "Teori Upah Besi". Sebagai respons terhadap kondisi tersebut, Lassalle menganjurkan pembentukan serikat pekerja sebagai upaya menghadapi kebijakan upah yang ditentukan oleh produsen.
3. Thomas Malthus, seorang tokoh ekonomi klasik, mengkaji upah dalam konteks perubahan populasi. Baginya, jumlah penduduk merupakan faktor krusial dalam menjelaskan berbagai fenomena ekonomi. Malthus berpendapat bahwa peningkatan populasi akan meningkatkan penawaran tenaga kerja, kemudian dapat menekan tingkat upah. Sebaliknya, penurunan populasi akan mengurangi

penawaran tenaga kerja dan berpotensi menaikkan tingkat upah. Terdapat hubungan yang kompleks antara penyerapan tenaga kerja dan upah, di mana tingkat upah yang tinggi berpotensi mengurangi penyerapan tenaga kerja, sementara peningkatan upah juga bisa memacu penyerapan tenaga kerja. Teori Adam Smith berpendapat bahwa jika upah minimum naik, ada kemungkinan jumlah pekerja yang dicari perusahaan akan berkurang dan angka pengangguran akan bertambah. Kebalikannya, upah akan menurun jika kondisi pasar tenaga kerja berbalik. Hal ini menggambarkan adanya korelasi antara jam kerja dan pengalaman dengan upah yang diterima. Dalam kondisi upah rendah, pekerja cenderung meningkatkan jam kerja untuk memperoleh pendapatan lebih tinggi. Namun, saat upah telah mencapai tingkat yang tinggi, pekerja cenderung mengalokasikan lebih banyak waktu untuk rekreasi atau istirahat.

2.1.4. Penanaman Modal Asing

Penanaman Modal Asing sumber pembiayaan eksternal sangat strategis untuk mendukung pembangunan nasional, terutama dalam memajukan sektor riil. Harapannya penciptaan lapangan kerja yang lebih luas. Di Indonesia, investasi asing bisa berbentuk investasi portofolio atau investasi langsung (FDI). Peningkatan investasi langsung asing (FDI) dianggap memberikan efek menguntungkan dibandingkan investasi portofolio (Camenia & Hayati, 2020).

Melalui investasi asing, terjadi peningkatan aliran modal yang memungkinkan perpindahan sumber daya keuangan antarnegara. Investasi langsung asing (FDI) khususnya menjadi sumber pembiayaan eksternal yang menjanjikan. FDI berpotensi besar untuk mendorong pertumbuhan ekonomi suatu negara dengan cara mendorong produksi barang dan jasa, memperluas cakupan ekspor, dan membuka lapangan kerja baru. Modal dari luar negeri bisa masuk ke sebuah negara dalam dua wujud sebagai modal milik swasta atau modal pemerintah. Modal asing swasta dibagi dua jenis yaitu investasi langsung dan investasi tidak langsung. Investasi langsung terjadi saat perusahaan dari satu negara menanamkan modalnya di negara lain, baik secara riil (*de facto*) maupun secara hukum (*de jure*), dengan tujuan untuk mengontrol aset yang diinvestasikannya di negara penerima modal.

Investasi langsung bisa diwujudkan dalam beberapa cara, seperti mendirikan

kantor cabang di negara tujuan investasi atau membentuk perusahaan di negara asal investor yang khusus beroperasi di luar negeri. Sementara itu, investasi tidak langsung, yang sering disebut investasi portofolio atau *rentier*, umumnya melibatkan kepemilikan saham yang mudah dipindahtangankan (termasuk juga yang dijamin oleh pemerintah di negara tempat modal itu diterima, atau berupa saham dan surat utang milik penduduk dari negara-negara lain (Camenia & Hayati, 2020).

Beberapa faktor lain yang turut mempengaruhi tingkat investasi:

1. Estimasi keuntungan yang akan dihasilkan.
2. Suku bunga yang tinggi akan meningkatkan biaya investasi kemudian menurunkan minat untuk berinvestasi.
3. Proyeksi kondisi ekonomi mendatang.
4. Kemajuan teknologi
5. Tingkat pendapatan nasional
6. Keuntungan yang diperoleh perusahaan-perusahaan.

2.1.5. Penanaman Modal Dalam Negeri

Teori Harrod-Domar menguraikan bahwa investasi memberikan dampak ganda dalam jangka panjang. Pertama, investasi menstimulasi permintaan agregat dan kedua, meningkatkan kapasitas produksi nasional dengan menambah stok modal. Harrod sendiri memformulasikan bahwa pertumbuhan yang dibutuhkan (*required growth*) dapat dihitung dari rasio tabungan yang dibutuhkan (*required savings ratio*) dibagi dengan rasio modal terhadap output yang dibutuhkan (*required capital-output ratio*). Sementara itu, Domar mengembangkan model yang menekankan bahwa untuk mencapai ekuilibrium dalam pertumbuhan ekonomi, peningkatan investasi secara berkelanjutan dari waktu ke waktu adalah suatu keharusan. PMDN merujuk pada investasi yang dilakukan individu, perusahaan, atau entitas lainnya yang berasal dari dalam negeri dalam berbagai sektor ekonomi di negara tersebut. Penanaman modal bertujuan untuk memperbesar kapasitas produksi, membuka lapangan pekerjaan baru, dan mendorong kemajuan ekonomi. PMDN bisa berupa investasi dalam bentuk pembangunan pabrik, pembelian mesin dan peralatan, pengembangan properti, atau penyertaan modal usaha (Bondan & Putra, 2025).

Indikator PMDN mencerminkan aktivitas investasi yang dilakukan oleh pelaku

usaha atau individu domestik di dalam negeri. Beberapa tolak ukur utama digunakan untuk menilai dan mengevaluasi penanaman modal dalam negeri meliputi:

- 1) Jumlah Investasi (Total Investasi) Ini merupakan indikator utama yang mengukur total nilai dana yang ditanamkan oleh investor domestik dalam proyek-proyek di sektor-sektor ekonomi tertentu, seperti manufaktur, pertanian, jasa, dan lainnya. Nilai ini biasanya dihitung dalam satuan mata uang lokal (misalnya Rupiah di Indonesia) dan diukur per periode tertentu, seperti per kuartal atau per tahun.
- 2) Jumlah Proyek Investasi Mengukur banyaknya proyek yang didanai oleh investor dalam negeri. Jumlah proyek menunjukkan minat dan kepercayaan investor terhadap potensi sektor-sektor ekonomi di suatu negara.
- 3) Distribusi Sektor menunjukkan sektor ekonomi menjadi fokus dari investasi domestik. Indikator ini dapat membantu dalam menganalisis sektor-sektor mana yang menerima lebih banyak investasi, misalnya sektor manufaktur, infrastruktur, atau jasa. Hal ini juga mencerminkan prioritas dan tren perkembangan ekonomi di dalam negeri.
- 4) Penyebaran Geografis Mengukur lokasi-lokasi di mana investasi domestik dilakukan. Ini penting untuk melihat apakah investasi terkonsentrasi di wilayah-wilayah tertentu atau tersebar di berbagai daerah. Penyebaran geografis yang lebih merata menunjukkan inklusivitas pembangunan.
- 5) Penyerapan Tenaga Kerja Indikator melihat jumlah tenaga kerja yang diserap proyek-proyek investasi domestik. Ini merupakan faktor penting dalam mengukur dampak langsung dari investasi terhadap penciptaan lapangan kerja dan pengentasan pengangguran (Purwaningsih, 2021).

2.1.6. IP-TIK

Teori Pertumbuhan Ekonomi Klasik, sebagaimana disampaikan oleh sejumlah ekonom klasik, mengidentifikasi empat faktor fundamental yang berdampak pada pertumbuhan ekonomi, yaitu populasi, akumulasi modal, ketersediaan lahan dan SDA, serta tingkat teknologi yang diterapkan. Namun, fokus utama para ekonom Klasik terletak pada pengaruh dinamika kependudukan terhadap pertumbuhan ekonomi, dengan asumsi bahwa faktor-faktor selainnya tidak mengalami perubahan atau bersifat konstan (Pratiwi & Indrajaya, 2019).

Teori penduduk optimum menjelaskan bahwa jika suatu wilayah kekurangan penduduk dan produksi marjinal melebihi pendapatan perkapita, maka peningkatan jumlah penduduk akan berdampak positif pada peningkatan pendapatan per kapita. Sebaliknya, jika populasi melampaui batas optimalnya, penambahan penduduk justru akan menurunkan fungsi produksi marjinal, hal ini disebabkan oleh hukum hasil yang semakin berkurang. Akibatnya, pertumbuhan pendapatan nasional dan pendapatan per kapita akan melambat. Kondisi ini menandai tercapainya keadaan tidak berkembang dalam perekonomian, di mana pendapatan pekerja hanya mencukupi kebutuhan subsisten atau tingkat hidup minimum. Para ekonom klasik berpendapat bahwa setiap masyarakat pada akhirnya akan mengalami stagnasi (Pratiwi & Indrajaya, 2019).

Teori pertumbuhan Neo-Klasik menawarkan perspektif yang berbeda dalam memahami pertumbuhan ekonomi. Abramovitz dan Solow mengemukakan teori yang menekankan pertumbuhan ekonomi sangat bergantung pada evolusi faktor produksi. Analisis Solow kemudian merumuskan persamaan matematika untuk menjelaskan hubungan tersebut dan selanjutnya melakukan kajian empiris untuk membuktikan bahwa akumulasi modal dan peningkatan kuantitas tenaga kerja bukanlah faktor utama pendorong pertumbuhan ekonomi. Kunci utamanya terletak pada inovasi teknologi dan pengembangan kapasitas serta kompetensi SDM (Pratiwi & Indrajaya, 2019).

IP-TIK berfungsi sebagai metrik standar yang merepresentasikan tingkat kemajuan pembangunan teknologi informasi dan komunikasi di suatu area geografis, termasuk mengidentifikasi kesenjangan digital dan potensi pengembangannya (Theophilia & Wijaya, 2023). Indeks ini memiliki rentang nilai dari satu sampai sepuluh, yang mana nilai yang lebih tinggi mencerminkan potensi optimalisasi pembangunan TIK yang lebih besar di wilayah tersebut. Sebaliknya, nilai indeks yang lebih rendah mengindikasikan bahwa pembangunan TIK di wilayah bersangkutan belum mencapai tingkat yang optimal. IP-TIK dikembangkan oleh *International Telecommunication Union* (ITU) atau *ICT Development Index* (IDI) (Theophilia & Wijaya, 2023).

IP-TIK sangat penting selaku tolak ukur karena memungkinkan perbandingan tingkat evolusi pengembangan TIK dari waktu ke waktu dan di berbagai wilayah secara objektif. IP-TIK adalah indeks gabungan yang terdiri dari tiga subindeks dan setiap subindeks tersebut terdiri dari beberapa indikator yang membentuknya. IP-TIK tersusun

atas beberapa subindeks (Kementerian Komunikasi dan Informatika, 2016), yakni:

- a. Subindeks yang berfokus pada akses dan infrastruktur, yang menggambarkan kesiapan TIK (*ICT readiness*) melalui evaluasi akses dan infrastruktur TIK, terdiri dari lima indikator, antara lain:
 1. Jumlah pelanggan telepon tetap per seratus penduduk.
 2. Jumlah pelanggan telepon seluler per seratus penduduk.
 3. *Bandwidth internet internasional* per pengguna.
 4. Presentase rumah tangga yang menguasai komputer.
 5. Presentase rumah tangga yang memiliki akses internet..
- b. Subindeks penggunaan, yang merepresentasikan tingkat penggunaan TIK (*ICT intensity*) melalui tiga indikator, yakni:
 1. Presentase penduduk yang menggunakan internet.
 2. Jumlah pelanggan internet *broadband* tetap kabel per seratus penduduk.
 3. Pelanggan internet *broadband* tanpa kabel per seratus penduduk.
- c. Subindeks keahlian TIK (*ICT Skill*) diukur menggunakan tiga indikator, yaitu:
 1. Rata-rata lama pendidikan formal.
 2. Angka partisipasi kasar pendidikan menengah (setingkat SMP dan SMA).
 3. Angka partisipasi kasar pendidikan tinggi (D1-S1).

Badan Pusat Statistik (2019) merumuskan tujuan utama IP-TIK meliputi:

1. Pengukuran tingkat perkembangan TIK di suatu negara/wilayah menggunakan metrik yang komparabel antar waktu dan antar negara/wilayah.
2. Pengukuran pertumbuhan perkembangan TIK di seluruh negara/wilayah.
3. Pengukuran kesenjangan digital, yaitu disparitas antar negara/wilayah dengan berbagai tingkat perkembangan TIK.
4. Pengukuran potensi kemajuan TIK atau pengembangannya guna mendorong pertumbuhan pembangunan, berdasarkan kemampuan dan kompetensi yang ada.

2.2. Keterkaitan Antar Variabel Penelitian

2.2.1 Hubungan Upah Minimum Provinsi Dengan Penyerapan Tenaga Kerja.

Peningkatan upah minimum seringkali dinilai sebagai cara meningkatkan kemampuan belanja masyarakat. Upah yang lebih besar, pekerja mempunyai kapasitas finansial yang lebih besar guna mengkonsumsi barang dan jasa. Peningkatan

permintaan agregat ini berpotensi memacu pertumbuhan ekonomi yang kemudian mewujudkan lapangan kerja yang lebih besar. Lebih lanjut, upah minimum yang memadai juga dapat berkontribusi pada peningkatan produktivitas tenaga kerja, karena pekerja merasa lebih dihargai dan termotivasi untuk memberikan kinerja yang lebih baik. Dalam perspektif jangka panjang, peningkatan produktivitas ini dapat memperkuat daya saing perusahaan dan menarik investasi yang lebih besar, yang pada gilirannya akan memperluas kesempatan kerja. Sebagaimana didukung oleh penelitian (Asmara *et al.*, 2024) juga menemukan signifikansi positif upah minimum terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia periode 2015-2020, mengindikasikan bahwa kenaikan upah minimum justru berpengaruh dengan peningkatan penyerapan tenaga kerja, yang diperkuat kajian (Pratama *et al.*, 2024) yang menunjukkan upah minimum memiliki korelasi positif dan signifikan dengan penyerapan tenaga kerja, peningkatan daya beli akibat kenaikan upah memacu semangat kerja dan permintaan barang, sehingga mendorong produsen menyerap lebih banyak tenaga kerja. Akan tetapi, kenaikan upah minimum juga membawa potensi dampak negatif terhadap penyerapan tenaga kerja. Perusahaan mungkin akan merespons dengan mengurangi jumlah pekerja atau menunda rencana perekrutan sebagai upaya untuk mengkompensasi peningkatan biaya produksi akibat penyesuaian upah minimum. Di samping itu, usaha kecil dan menengah (UKM) berpotensi menghadapi tantangan yang lebih besar dalam beradaptasi dengan kenaikan upah minimum, yang dapat berujung pada kesulitan keuangan bahkan kebangkrutan. Konsekuensi dari hal ini tentu saja akan berdampak negatif pada tingkat pengangguran. Lebih lanjut, apabila kenaikan upah minimum tidak diikuti dengan peningkatan produktivitas, perusahaan dapat memilih untuk melakukan substitusi tenaga kerja dengan mesin atau teknologi otomatisasi, kemudian dapat mengurangi jumlah lapangan kerja yang tersedia.

2.2.2. Hubungan Penanaman Modal Asing Dengan Penyerapan Tenaga Kerja.

Penanaman modal asing (PMA) merupakan bagian penting dalam memengaruhi dinamika penyerapan tenaga kerja di suatu wilayah. Secara dasar, investasi langsung dari perusahaan bisnis internasional berpotensi memperluas kapasitas produksi melalui pembentukan unit usaha baru atau peningkatan operasional perusahaan yang sudah ada. Proses ini pada dasarnya memicu peningkatan permintaan akan tenaga kerja, mencakup

berbagai jenis pekerjaan dari tingkatan operasional hingga manajerial, sebanding dengan skala investasi dan karakteristik sektoralnya. Selain itu, masuknya modal asing sering membawa teknologi dan cara mengelola perusahaan yang lebih maju, yang bisa meningkatkan kemampuan pekerja lokal lewat pelatihan dan pengembangan diri yang dalam perspektif jangka panjang dapat mendorong pertumbuhan ekonomi berkelanjutan dan perluasan perusahaan, sehingga memperkuat permintaan tenaga kerja. Selain itu, kalau perusahaan asing kerja sama dengan perusahaan lokal buat nyediain barang atau jasa, ekonomi di sekitar situ bisa ikut maju dan banyak usaha mikro dan menengah (UMKM) yang tumbuh. kecil serta menciptakan peluang kerja secara tidak langsung. Temuan dari studi empiris dari (Sari & Sumanto, 2021) menunjukkan PMA berdampak positif dan signifikan pada penyerapan tenaga kerja di subsektor industri pengolahan dibuktikan dengan nilai t-hitung 2,3367 dan prob 0,0242 yang kurang dari 0,05 dan didukung penelitian dari (Setyo & Juliprijanto, 2023) memperlihatkan bahwa dalam rentang waktu yang lebih panjang, upah minimum provinsi, PMDN, dan PMA secara keseluruhan berdampak penting dan nyata terhadap jumlah tenaga kerja yang terserap. Namun, dalam waktu dekat hanya investasi dari dalam, negeri yang terbukti berpengaruh penting dan signifikan, nilai probabilitas $0,0418 <$ dari batas kepercayaan 0,05. Hal ini menandakan dalam waktu dekat, perubahan nilai investasi dalam negeri akan berbanding lurus dengan perubahan jumlah tenaga kerja yang terserap. Meskipun demikian, pengaruh penanaman modal asing ke lapangan kerja memerlukan pertimbangan faktor-faktor seperti regulasi ketenagakerjaan, kualitas modal manusia lokal, dan dinamika ekonomi global yang dapat mempengaruhi besaran dan arah pengaruh PMA terhadap penyerapan tenaga kerja.

2.2.3. Hubungan Penanaman Modal Dalam Negeri Dengan Penyerapan Tenaga Kerja

Penanaman modal dalam negeri (PMDN) memegang peranan penting dalam pembentukan dan perluasan lapangan kerja di tingkat domestik. Investasi yang berasal dari sumber daya dan pelaku ekonomi dalam negeri secara langsung berkontribusi pada peningkatan kapasitas produksi melalui pendirian unit usaha baru, pembaruan infrastruktur, dan beragam sektor ekonomi. Perluasan kegiatan ekonomi ini menciptakan permintaan tenaga kerja pada berbagai tingkatan keahlian dan sektor industri, mencakup sektor-sektor utama seperti pertanian dan pertambangan (primer),

manufaktur dan konstruksi (sekunder), serta jasa dan perdagangan (tersier). Lebih lanjut, PMDN yang berkelanjutan dan terarah dapat memicu pertumbuhan ekonomi yang merata, memberdayakan pengusaha lokal, dan mengurangi ketergantungan pada modal asing. Peningkatan aktivitas ekonomi domestik juga berpotensi menghasilkan efek pendorong pertumbuhan sektor-sektor pendukung dan menciptakan lingkungan bisnis yang membantu meningkatkan penyerapan tenaga kerja lebih luas dan berkelanjutan. Sejalan dengan temuan yang mengindikasikan pengaruh signifikan investasi terhadap penyerapan tenaga kerja, studi oleh (Widiawati & Mafruhah, 2024) melalui analisis data panel menemukan bahwa PMA dalam negeri dan UMP secara simultan memiliki dampak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Lebih lanjut, secara parsial mengungkapkan PMDN dan UMP berpengaruh positif dengan penyerapan tenaga kerja. Sejalan dengan hasil simultan tersebut, penelitian (Susanti & Indra, 2022) di Kabupaten Berau periode 2005-2019 dengan metode regresi linear berganda menunjukkan PMDN dan PMA secara bersamaan berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja, meskipun nilai probabilitas F-statistiknya (0,26) tidak signifikan pada taraf kepercayaan 0,05. Dengan demikian, Sebagai pilar penting, PMDN berkontribusi pada kemandirian ekonomi dan peningkatan kesejahteraan masyarakat dengan membuka lapangan kerja.

2.2.4. Hubungan IP-TIK Dengan Penyerapan Tenaga Kerja.

Perkembangan pesat pengetahuan teknologi dan informasi telah membawa perubahan dalam dunia kerja, menghasilkan peluang baru dalam penyerapan tenaga kerja. Laju perkembangan teknologi dan informasi memunculkan sektor-sektor ekonomi baru, seperti *e-commerce*, *fintech*, dan berbagai platform digital lainnya, yang membutuhkan tenaga kerja dengan kompetensi khusus di bidang teknologi. Perusahaan rintisan (*startup*), perusahaan teknologi, dan platform digital terus mengalami pertumbuhan yang signifikan, menciptakan permintaan yang tinggi akan tenaga ahli seperti programmer, ilmuwan data (*data scientist*), desainer UI/UX, dan berbagai peran digital lainnya.

Di samping itu, teknologi dan informasi juga telah mentransformasi cara kerja di sektor-sektor tradisional, seperti manufaktur dan pertanian, yang berdampak pada peningkatan efisiensi dan membuka peluang bagi inovasi baru. Dengan demikian,

teknologi dan informasi bukan hanya menciptakan lapangan kerja baru, namun meningkatkan kualitas pekerjaan yang sudah ada. Teknologi dan informasi juga memfasilitasi pertumbuhan ekonomi yang inklusif. Dengan adanya internet dan platform digital, UMKM dapat memperluas jangkauan pasar mereka dan bersaing dengan bisnis yang lebih besar. Situasi ini memberikan peluang para pelaku usaha untuk memulai usaha baru dan menciptakan lapangan kerja. Lebih lanjut, teknologi dan informasi juga memfasilitasi kerja jarak jauh dan fleksibilitas kerja, yang memungkinkan partisipasi yang lebih luas dalam pasar tenaga kerja, termasuk kelompok-kelompok marginal seperti ibu rumah tangga dan penyandang disabilitas. Oleh karena itu, teknologi dan informasi tidak hanya menciptakan lapangan kerja, tetapi juga memberikan kesempatan bagi lebih banyak individu untuk berpartisipasi dalam kegiatan perekonomian. Sejalan dengan hal ini, penelitian Siti Safi'atul Ummah dan (Ummah & Yasin, 2021) yang mengkaji pengaruh UMP, investasi, GDRP, dan indeks teknologi terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia menggunakan analisis data panel menunjukkan bahwa keempat variabel independen tersebut secara simultan berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sebesar 99,82%; senada dengan temuan ini, (Almizan, 2020) dalam studinya mengenai pengaruh pembangunan TIK terhadap pertumbuhan ekonomi melalui penyerapan tenaga kerja sektor TIK di Indonesia menemukan pembangunan TIK berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi melalui mediasi penyerapan tenaga kerja di sektor TIK

2.3. Penelitian Terdahulu

Melalui penelitian mengenai Pengaruh Upah Minimum Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia Tahun 2015-2020 oleh Gea Dwi Asmara, Rahmat Saleh, dan Galuh Jati Asmara (2024) menemukan signifikansi parsial upah minimum terhadap penyerapan tenaga kerja ($p = 0,008 < \alpha = 0,05$). Namun, nilai koefisien regresi yang bernilai positif (0,090448) tidak mendukung hipotesis awal yang memprediksi relasi negatif antara upah minimum dan penyerapan tenaga kerja. Hasil ini mengisyaratkan peningkatan upah minimum berhubungan dengan peningkatan penyerapan tenaga kerja dan sebaliknya, penurunan upah minimum berhubungan dengan penurunan penyerapan tenaga kerja. Secara kuantitatif, koefisien regresi upah minimum sebesar 0,090448 mengimplikasikan setiap peningkatan 1 persen pada upah

minimum akan mengakibatkan kenaikan sebesar 0,368165% pada penyerapan tenaga kerja (Asmara *et al.*, 2024).

Lita Widiawati dan Ade Yunita Mafruhah (2024) analisis data panel meneliti Pengaruh PMA, PMDN, dan UMP terhadap Penyerapan Tenaga Kerja. Ketiga variabel bebas yakni PMA, PMDN, dan UMP secara simultan berpengaruh yang signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja karena memiliki angka Prob (F-statistik) $0.000000 < 0,05$ dan secara parsial, PMA menunjukkan pengaruh negatif terhadap penyerapan tenaga kerja, sedangkan PMDN dan UMP memberikan pengaruh positif pada penyerapan tenaga kerja (Widiawati & Mafruhah, 2024).

Melalui analisis data panel, Julia Dwi Budiasih, Kiky Asmara (2024) dalam penelitian yang berjudul Pengaruh Pendidikan, UMK, Dan PDRB Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Provinsi Banten Tahun 2012 – 2021 menemukan bahwa Pendidikan Rata Lama Sekolah dan Upah Minimum memberikan pengaruh negatif dan signifikan terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Banten selama periode 2012 hingga 2021 (Budiasih, 2024).

Dalam studi *Economic Growth, Wages and Education Levels on Labor Absorption in Districts/Cities in South Sulawesi Province* oleh Hamka, Retno Fitrianti, Andryirawan Yakub, Andi Sopian, A. Baso Aditya Sanapang, dan A. Nur Fitrianti (2024) menganalisis data panel. Temuan mereka menunjukkan bahwa pada daerah dengan tingkat pengangguran, upah memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja, sementara tingkat pendidikan menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan (Hamka *et al.*, 2024).

Vingky Dwi Pratama, Marsanda Hutagalung, Zulfa 'Afifah, dan Tasya Manurung (2024) yang berjudul *The Effect of Inflation and Minimum Wages on Labor Absorption in Indonesia for the 2013-2023 Period* menggunakan metode Regresi Linier Berganda. Kajian ini menunjukkan upah minimum berkorelasi positif dan signifikan dengan penyerapan tenaga kerja di Indonesia, mengindikasikan bahwa peningkatan upah minimum akan meningkatkan jumlah tenaga kerja yang terserap. Mekanisme transmisi pengaruh ini adalah melalui peningkatan daya beli yang memacu semangat dan produktivitas kerja. Peningkatan belanja masyarakat, termasuk untuk listrik, akan meningkatkan permintaan barang dari produsen kemudian mendorong penyerapan tenaga kerja. Karena upah minimum merupakan input dalam kegiatan ekonomi dan

mengalami kenaikan setiap tahun di Indonesia, dampaknya terhadap daya beli dan permintaan sangat signifikan. Peningkatan permintaan ini mendorong perusahaan untuk meningkatkan produksi, yang berimplikasi pada penambahan tenaga kerja (Pratama et al., 2024).

Saptia Ningsih, Helmy Fuadi, dan Titi Yuniarti (2024) melakukan penelitian mengenai Analysis of Labor Absorption in the Dodol Industry in Suranadi Village, Narmada District, West Lombok Regency dan menggunakan analisis regresi linier berganda yang menyimpulkan bahwa nilai produksi dan upah modal secara simultan memengaruhi secara signifikan tingkat penyerapan tenaga kerja di industri dodol tersebut (S. Ningsih *et al.*, 2024).

Rayhan Aflah Dhiarama (2024) meneliti The Effect of Provincial Minimum Wage, Education Level, and Inflation on Labor Absorption in East Java Province dan memakai analisis regresi linier berganda. Risetnya memperlihatkan bahwa UMP dan level pendidikan punya pengaruh positif dan sangat berarti pada penyerapan tenaga kerja di Jawa Timur (Dhiarama, 2024).

Rista Y.Lumban Gaol dan Joko Suharianto (2024) melakukan penelitian berjudul Pengaruh PMDN dan PMA Terhadap Investasi dan Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Sumatra Utara. Dengan menggunakan analisis regresi berganda data panel, studi mereka menyimpulkan bahwa PMDN dan PMA secara signifikan dan positif memengaruhi penyerapan tenaga kerja di sektor-sektor Provinsi Sumatra Utara (Gaol & Suharianto, 2024)

Menggunakan analisis data panel, Hafizh Hidayat dan Jannah Saddam Ash Shidiqie (2023) meneliti faktor-faktor yang memengaruhi penyerapan tenaga kerja perempuan di Indonesia pada tahun 2015-2021. Temuan penelitian mengindikasikan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara IP-TIK, UMP, dan PDRB dengan peningkatan penyerapan tenaga kerja perempuan (Hidayat & Shidiqie, 2023).

Diyan Putra Iqwanto dan Sitti Retno Faridatussalam (2023) meneliti The Effect of Regency Minimum Wage, Investment, Number of Companies, and Economic Growth on Labor Absorption in Bali Province menggunakan analisis data panel. Studi mereka menunjukkan bahwa upah minimum dan jumlah perusahaan secara signifikan memengaruhi penyerapan tenaga kerja di sektor industri. Investasi dan pertumbuhan ekonomi tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap ketersediaan lapangan

kerja pada sektor yang sama (Iqwanto & Faridatussalam, 2023).

Miar Miar, A. Rizani, dan Desi Desi (2023) menganalisis labor Absorption in Small Industries in Palangka Raya City (Case Study in Pahandut, Jekan Raya and Sabangau Districts) menggunakan regresi linier berganda. Model regresi yang dihasilkan memiliki kemampuan prediksi sebesar 64,2%, yang diukur dengan nilai R Square 0,642. Ini mengindikasikan modal, produktivitas tenaga kerja, dan upah tenaga kerja secara simultan menjelaskan 64,2% variasi dalam penyerapan tenaga kerja. Adapun 35,8% dipengaruhi variabel di luar model (Miar *et al.*, 2023).

Septa Tri Setyo dan Whinarko Juliprijanto melakukan riset tentang Faktor Yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja Di Jawa Tengah Tahun 1997-2021 menggunakan metode estimasi ECM, menemukan dalam jangka panjang, gabungan UMP, PMDN, dan PMA memiliki dampak yang signifikan dan positif terhadap penyerapan tenaga kerja. Namun, untuk jangka pendek, hanya PMDN yang menunjukkan pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja, dengan probabilitas 0,0418 pada taraf kepercayaan 0,05. Ini berarti, dalam waktu singkat, perubahan jumlah PMDN akan langsung mendorong peningkatan penyerapan tenaga kerja (Setyo & Juliprijanto, 2023).

Attifah Meita Rahmah dan Indri Arrafi Juliannisa (2022) melakukan riset tentang Pengaruh Tingkat Pendidikan, Upah Minimum, dan PDRB Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat dengan analisis data panel memperlihatkan pendidikan dan upah minimum punya pengaruh pada penyerapan tenaga kerja di wilayah tersebut, tetapi PDRB tidak berpengaruh (Rahmah & Juliannisa, 2022).

Endah Susanti dan Indra (2022) meneliti tentang Pengaruh PMA dan PMDN Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Kabupaten Berau 2005-2019 dengan metode regresi linear berganda menunjukkan secara simultan baik PMDN maupun PMA memiliki dampak positif terhadap penyerapan tenaga kerja di Kabupaten Berau dengan probabilitas F-statistik 0,26 (Susanti & Indra, 2022).

Siti Safi'atul Ummah dan Ach. Yasin (2021) mengkaji The Relationship Of Minimum Wage, Investment, GDRP, And Technology Index On Indonesian Labor Absorption dengan menggunakan analisis data panel. Hasil pengujian hipotesis secara bersamaan memperlihatkan adanya pengaruh signifikan antara keempat variabel

independen tersebut terhadap penyerapan tenaga kerja. Besaran kontribusi simultan tercatat sebesar 99,82% (Ummah & Yasin, 2021).

Melalui penelitian berjudul *Analysis of Labor Absorption in Central Java Province*, Sodik Dwi Purnomo (2021) menggunakan analisis data panel. Temuan analisis data tersebut mengungkapkan bahwa Upah Minimum Regional (UMR) dan IPM secara statistik memberikan dampak positif dan signifikan terhadap tingkat penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Tengah pada kurun waktu 2014-2019 (Purnomo, 2021).

Feda Etika Sari dan Agus Sumanto (2021) meneliti Pengaruh PMA dan PMDN Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Pada Sub Sektor Industri Pengolahan Kabupaten Mojokerto dengan metode regresi data panel FEM menemukan PMA berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sub sektor industri pengolahan dengan nilai t hitung 2,3367 dan prob 0,0242 yang lebih kecil dari 0,05. (Sari & Sumanto, 2021).

Yunie Rahayu (2020) dalam penelitiannya mengenai Pengaruh Upah dan Tingkat Pendidikan terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Jambi Tahun 2010-2019 menemukan bahwa kedua variabel tersebut secara simultan memberikan pengaruh 98,8% terhadap variasi penyerapan tenaga kerja. Temuan ini didasarkan pada analisis regresi linier berganda yang menghasilkan R-squared sebesar 0,988 (Rahayu, 2020).

Almizan (2020) dalam studinya menggunakan analisis data panel berjudul *Pengaruh IP-TIK Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Melalui Penyerapan Tenaga Kerja Sektor TIK Di Indonesia*, menemukan pembangunan TIK berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia melalui mediasi penyerapan tenaga kerja di sektor TIK. Hasil uji sobel dan perhitungan jalur menunjukkan koefisien regresi pembangunan TIK sebesar 5294,30 dengan nilai t-hitung 2,0291, melebihi t-tabel 2,018, yang mengindikasikan bahwa penyerapan tenaga kerja di sektor TIK berperan sebagai mediator antara pembangunan TIK dan pertumbuhan ekonomi (Almizan, 2020).

Penelitian M. Yusuf, B. Hartono, dan Buswari (2019) dengan judul *The Factor Analysis that Influence the Employment Absortion at Songket Industry in Palembang-South Sumatera Province, Indonesia* dengan analisis regresi berganda menemukan bahwa upah memiliki pengaruh positif dan dominan terhadap penyerapan tenaga kerja di industri songket Palembang. Analisis regresi mereka menghasilkan koefisien 0,038,

yang mengindikasikan peningkatan upah berkontribusi pada peningkatan penyerapan tenaga kerja (Yusuf & Hartono, 2019).

2.4. Kerangka Pemikiran

Penyerapan tenaga kerja menggambarkan isu penting dalam pembangunan ekonomi negara, termasuk Indonesia. Pertumbuhan ekonomi yang pesat diharapkan mampu membuka peluang kerja baru dan menurunkan angka pengangguran. Namun, realitas yang terjadi di Indonesia menunjukkan adanya kesenjangan antara pertumbuhan ekonomi dengan penyerapan tenaga kerja. Persoalan ini semakin kompleks dengan adanya tantangan demografi seperti bonus demografi yang menuntut peningkatan kualitas dan kuantitas lapangan kerja. Sebagai pusat ekonomi dan industri, Pulau Jawa memiliki karakteristik unik dalam hal penyerapan tenaga kerja. Meskipun memiliki jumlah angkatan kerja terbesar, persentase penduduk yang bekerja justru lebih rendah dibandingkan pulau-pulau lainnya. Fenomena ini mengindikasikan adanya tantangan dalam pasar tenaga kerja Pulau Jawa yang perlu diidentifikasi dan diatasi.

Terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja antara lain UMP, PMA dan PMDN, dan perkembangan indeks pembangunan teknologi dan informasi. Upah Minimum Provinsi merupakan batas bawah upah yang harus dibayar oleh pengusaha kepada pekerja. Kenaikan UMP yang terlalu tinggi dapat mengurangi permintaan tenaga kerja dari perusahaan, karena perusahaan cenderung lebih memilih untuk mengotomatisasi produksi atau memindahkan usahanya ke daerah dengan upah yang lebih rendah.

PMA dan PMDN meningkatkan permintaan tenaga kerja di Pulau Jawa melalui peningkatan kapasitas produksi dan pembentukan unit usaha baru. Peningkatan investasi ini, sesuai dengan prinsip *derived demand*, secara langsung menciptakan kebutuhan akan tenaga kerja untuk berbagai posisi operasional dan manajerial. Perkembangan indeks pembangunan teknologi dan informasi dapat menciptakan lapangan kerja baru di sektor digital seperti pengembangan perangkat lunak, *e-commerce*, dan data science. Dalam era digital seperti sekarang, penguasaan teknologi dan informasi menjadi sangat penting bagi pekerja untuk meningkatkan produktivitas, daya saing, dan peluang karir. Dengan demikian, kerangka pemikiran yang akan dipaparkan sebagai berikut:

Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran

2.5. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah perkiraan awal atau jawaban sementara untuk rumusan masalah penelitian (Aini *et al.*, 2016b). Hipotesis perlu diuji kebenarannya sebab masih berupa jawaban sementara. Merujuk pada rumusan masalah dan tinjauan pustaka yang telah dipaparkan, hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Diasumsikan bahwa peningkatan upah minimum provinsi, penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, dan indeks pembangunan teknologi informasi dan komunikasi akan berdampak positif dan signifikan pada peningkatan penyerapan tenaga kerja di provinsi-provinsi di Pulau Jawa.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian Data

Penelitian ini diklasifikasikan sebagai penelitian kepustakaan (*library research*) bersifat deskriptif yang berfokus penyusunan deskripsi secara sistematis, faktual, serta menjelaskan hubungan antar fenomena yang diteliti. Penelitian dengan pendekatan deskriptif lazimnya melibatkan beragam teknik pengumpulan data, seperti survei, observasi, atau analisis statistik deskriptif (Yasin *et al.*, 2024). Tujuan utama dari pendekatan ini adalah untuk menghasilkan representasi yang komprehensif dan akurat mengenai objek yang diamati, serta menjelaskan hubungan sebab-akibat yang mungkin terjadi. Data dikumpulkan melalui kajian literatur, seperti kitab, buku, jurnal ilmiah, majalah, dan sumber referensi lainnya yang relevan dengan topik penelitian, serta mengevaluasi data-data tersebut untuk mencapai kesimpulan akhir.

3.2. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini mengadopsi metode kuantitatif, yang memanfaatkan data berupa numerik atau angka. Penelitian kuantitatif bertujuan menerapkan serta mengembangkan model-model matematis, teori, dan hipotesis yang relevan dengan fenomena atau objek penelitian spesifik. Melalui metode kuantitatif, penelitian ini berupaya menguji dan mengidentifikasi pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat berdasarkan bukti empiris (Djollong, 2014).

Data yang dikaji tergolong data sekunder yaitu data yang dihimpun dari publikasi instansi pemerintah, laporan penelitian sebelumnya yang relevan oleh instansi khusus yang diterbitkan secara umum (Purba *et al.*, 2021). Menggunakan data *time series* dari 2012-2023 dan *cross section* berupa 6 Provinsi di Pulau Jawa yaitu Provinsi DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Jawa Timur, dan Banten dengan jumlah observasi yaitu 72 observasi. Data Upah Minimum Provinsi, Penanaman Modal Asing, Penanaman Modal Dalam Negeri, Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Pulau Jawa, dan Tingkat Penyerapan Tenaga Kerja khususnya data persentase penduduk yang bekerja terhadap angkatan kerja bersumber dari Badan Pusat Statistik.

3.3. Metode Analisis Data

3.3.1 Analisis Deskriptif

Dalam rangka memenuhi tujuan pertama penelitian ini, yaitu tentang bagaimana dinamika perkembangan penyerapan tenaga kerja di Pulau Jawa, penulis menerapkan metode analisis deskriptif. Analisis deskriptif diaplikasikan guna menelaah data melalui uraian atau gambaran objek yang diteliti berdasarkan sampel atau populasi sesuai kenyataan, tidak melalui analisis inferensial atau penarikan kesimpulan yang berlaku umum (Kistiah *et al.*, 2022).

Dalam penelitian ini, analisis deskriptif diterapkan guna menyajikan gambaran yang komprehensif mengenai perkembangan setiap variabel yang diteliti dalam kerangka statistik kuantitatif. Variabel yang akan diamati perkembangannya adalah penyerapan tenaga kerja di Pulau Jawa. Perhitungan perkembangan tersebut mengoperasikan rumus umum (Kistiah *et al.*, 2022) sebagai berikut :

$$\Delta Dt = \frac{Dt - Dt-1}{Dt-1} 100\% \dots \dots \dots (1)$$

Dimana :

ΔDt : Persentase Perkembangan Data

Dt : Nilai Data tahun ke t

$Dt-1$: Nilai Data tahun ke $t - 1$

3.3.2 Analisis Regresi Data Panel

Untuk menjawab tujuan penelitian kedua, yaitu mengkaji dampak UMP, PMA dan PMDN, serta IP-TIK terhadap penyerapan tenaga kerja di Pulau Jawa menggunakan model regresi data panel menggunakan data *time series* dan data *cross section* dengan persamaan model ditulis:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + I_{it}$$

Keterangan :

Y_{it} = Variabel dependen

$\beta_1 - \beta_4$ = Koefisien Regresi

X = Variabel Independen

β_0 = Bilangan Konstanta

i = Menunjukkan Provinsi

t = Menunjukkan deret waktu 2012 – 2023

e_{it} = *error term*

Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel dengan model:

$$PTK_{it} = \beta_0 + \beta_1 UMP_{it} + \beta_2 PMA_{it} + \beta_3 PMDN_{it} + \beta_4 TIK_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

PTK_{it} = Penyerapan Tenaga Kerja (Persen)

UMP_{it} = Upah Minimum Provinsi (Rupiah)

PMA_{it} = Penanaman Modal Asing (Juta US Dollar)

$PMDN_{it}$ = Penanaman Modal Dalam Negeri (Milyar Rupiah)

TIK_{it} = IP-TIK (Indeks)

β_0 = Bilangan Konstanta

i = Menunjukkan Provinsi

t = Menunjukkan Deret Waktu 2012 – 2023

$\beta_1 - \beta_3$ = Koefisien Regresi

ε_{it} = *error term*

Data panel adalah gabungan antara *cross section* dan *time series*, melibatkan pengamatan lintas-sektoral yang identik berbagai periode waktu. Regresi data panel merupakan teknik analisis regresi memanfaatkan data panel guna menyelidiki relasi antara sebuah variabel terikat dan satu atau beberapa variabel bebas (Jaya & Neneng Sunengsih, 2009). Regresi data panel harus melalui estimasi yang tepat tahapan pemodelan sebagai berikut :

Sumber: Zulfikar, 2018

Gambar 3.1 Tahapan Regresi Data Panel

Ada tiga cara untuk melakukan regresi data panel: *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model*, dan *Random effect Model*. Berikut penjelasannya:

a. *Common Effect Model* (CEM)

Model yang menggabungkan seluruh data tanpa membedakan objek atau periode waktu. Model ini dibangun atas dasar asumsi bahwa baik *intercept* maupun *slope* diasumsikan memiliki nilai yang tetap, konstan secara individual atau identik untuk semua unit *cross section* dan sepanjang rentang waktu pengamatan. Pendekatan ini menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS) untuk melakukan estimasi.

b. *Fixed Effect Model* (FEM)

Model estimasi yang didasarkan pada asumsi *intercept* untuk setiap individu berbeda-beda, sementara *slope* diasumsikan konstan antar individu. Guna mengakomodasi perbedaan *intercept* antar individu tersebut, metode ini mengoperasikan variabel dummy atau dikenal juga metode *Least Square Dummy Variable* (LSDV).

c. *Random effect Model* (REM)

Terjadinya error disebabkan oleh perbedaan waktu antar unit menyebabkan variabel dummy dimasukkan ke dalam model untuk merepresentasikan ketidakpastian terhadap model sebenarnya. Keadaan ini berdampak pada berkurangnya derajat kebebasan dan penurunan efektivitas parameter. Keuntungan dari Model Efek Acak adalah kemampuannya untuk menghilangkan heteroskedastisitas. Model efek acak ditujukan untuk mengestimasi data panel dalam situasi ketika komponen kesalahan mempunyai potensi korelasi antar waktu atau antar individu. Model efek tetap dapat menghadapi beberapa kendala, seperti pengurangan derajat kebebasan yang berkonsekuensi pada penurunan efisiensi estimasi parameter. Oleh karena itu, model efek acak diajukan sebagai alternatif untuk memitigasi permasalahan yang mungkin timbul pada model efek tetap (Zulfikar, 2018).

Menentukan model yang tepat dalam pengelolaan data panel, Software Statistik paling populer yang digunakan untuk menganalisis data panel adalah *RStudio*, *EViews*, dan *Stata*. Metode pengujian yang relevan mencakup:

1. Uji Chow

Pengujian ini bermaksud membandingkan CEM dengan FEM. Hipotesis yang dipergunakan yaitu:

$H_0 = \text{Common Effect Model}$ ialah yang sesuai

$H_1 = \text{Fixed Effect Model}$ ialah ia yang sesuai

Jika statistik F hasil perhitungan melebihi nilai kritis F pada tabel, maka H_0 ditolak, berarti model regresi data panel yang tepat adalah FEM. Namun, jika nilai F-hitung $>$ nilai F-tabel maka H_0 diterima, sehingga model yang tepat adalah CEM. Nilai signifikansi yang dihasilkan dari Uji Chow digunakan dalam analisis ini, dengan kriteria penerimaan H_0 jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 dan penolakan H_0 jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 (Zulfikar, 2018)

2. Uji hausman

Pengujian ini berlandaskan pada statistik Chi-Square, dengan derajat kebebasan yang sama dengan banyaknya variabel independen dalam model. Ketika nilai Chi-Square hasil perhitungan melampaui nilai kritis Chi-Square pada tabel, maka H_0 ditolak artinya FEM merupakan model regresi data panel yang tepat. Sebaliknya, jika nilai Chi-Square hasil perhitungan di bawah nilai kritis Chi-Square pada tabel, maka H_0 diterima, yang mengimplikasikan bahwa REM merupakan model yang sesuai untuk data panel tersebut. Prosedur pengujian ini esensial dalam menentukan model regresi data panel yang paling representatif. Kriteria penerimaan H_0 jika nilai signifikansi Chi-Square yang dihasilkan lebih besar dari 0,05, dan penolakan H_0 jika nilai signifikansi Chi-Square yang dihasilkan lebih kecil dari 0,05 (Zulfikar, 2018).

3. Uji Lagrange

Jika nilai F hitung $>$ dari F tabel, sehingga H_0 ditolak, berarti model regresi data panel yang benar ialah FEM. Berlawanan dengan itu, apabila F-hitung $<$ dari F tabel sehingga H_0 diterima, maknanya model yang benar untuk data panel ialah CEM (Zulfikar, 2018).

3.4 Uji Asumsi Klasik

Meskipun estimasi dengan metode *Ordinary Least Squares* (OLS) telah mengikuti prosedur yang sesuai dengan kaidah metodologi ekonometrika, seringkali hasil estimasi berbeda dari yang diharapkan. Oleh sebab itu, guna memperoleh estimasi parameter yang mendekati nilai sebenarnya, hasil estimasi OLS perlu diuji melalui uji asumsi klasik. Model regresi dengan parameter yang diestimasi OLS harus mewujudkan asumsi klasik tertentu agar mewujudkan estimator yang dikenal sebagai BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*), yang mencerminkan karakteristik terbaik,

linear, tidak bias, konsisten, dan efisien. Karakteristik terbaik berarti hasil regresi menghasilkan garis regresi dengan nilai error terkecil. Karakteristik linear dalam model ekonometrika mengindikasikan bahwa model tersebut linear dalam parameter. Karakteristik tidak bias (*unbiased*) jika nilai harapan estimator beta sama atau mendekati nilai beta aktual, estimator dianggap bias ketika nilai estimator beta berbeda dengan beta aktual (Nurcahya *et al.*, 2024).

3.4.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan guna memastikan variabel dependen dan independen dalam model regresi terdistribusi secara normal (Nurcahya *et al.*, 2024). Model regresi yang memenuhi syarat diasumsikan memiliki distribusi data yang normal atau setidaknya mendekati normal.

3.4.2 Uji Multikolinearitas

Kondisi multikolinearitas dalam model regresi ditandai oleh adanya keterkaitan linear yang sangat erat atau identik antara sebagian atau keseluruhan variabel penjelas. Artinya, perubahan pada satu variabel independen dapat diprediksi secara akurat oleh perubahan pada variabel independen lainnya. Hal ini menciptakan kesulitan mengidentifikasi pengaruh individual variabel independen terhadap variabel dependen (Nurcahya *et al.*, 2024). Ketika ada korelasi yang signifikan antar variabel independen, maka model regresi tersebut dianggap mengalami permasalahan multikolinearitas. Sebagai pedoman, sebuah model regresi dianggap bebas dari multikolinearitas jika koefisien korelasi antar variabel independen umumnya $> 0,9$ atau beberapa sumber menyebutkan 0,8, bukan 0,05, nilai 0,05 biasanya digunakan untuk tingkat signifikansi dalam uji hipotesis. Jika korelasi antar variabel independen melebihi ambang batas tersebut, maka dapat diindikasikan adanya permasalahan multikolinearitas.

3.4.3 Uji Autokorelasi

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antara *error term* (variabel gangguan) pada suatu observasi dengan *error term* pada observasi lainnya di periode waktu dengan periode sebelumnya dalam model regresi linear (Nurcahya *et al.*, 2024). Keberadaan korelasi antar *error term* tersebut mengindikasikan adanya permasalahan autokorelasi dalam model.

3.4.4 Uji Heteroskedastisitas

Dalam konteks model regresi, uji heteroskedastisitas digunakan untuk mendeteksi perbedaan dispersi residual antar titik data. Keadaan di mana dispersi

residual bersifat seragam di seluruh data disebut homoskedastisitas. Sebaliknya, apabila dispersi residual tidak seragam antar titik data, maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang ideal adalah model yang memenuhi asumsi homoskedastisitas atau terbebas dari permasalahan heteroskedastisitas (Nurcahya *et al.*, 2024).

3.5 Pengujian Hipotesis

Dalam konteks model regresi, pengujian hipotesis melalui dua metode utama yakni uji simultan (Uji F) dan uji parsial (Uji t), sebagai berikut:

3.5.1 Uji F

Uji F secara luas dimanfaatkan dalam analisis regresi guna mengevaluasi secara komprehensif apakah seluruh variabel bebas secara kolektif memberikan kontribusi signifikan terhadap perubahan variabel terikat. Prosedur ini melibatkan perumusan hipotesis statistik dan perhitungan nilai probabilitas berdasarkan hasil analisis data. Keputusan mengenai penerimaan atau penolakan hipotesis nol kemudian diambil berdasarkan nilai probabilitas yang diperoleh dengan menggunakan perangkat lunak ekonometrika seperti Eviews:

1. Apabila $p\text{-value} > 0,05$ sehingga H_0 ditolak, variabel independen secara simultan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
2. Sebaliknya, ketika signifikansi lebih dari 0,05 H_0 diterima, variabel independen secara gabungan tidak berdampak signifikan terhadap variabel dependen.

Berikut rumus Uji F:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{SSR/K}{SSE/(NT-K-1)} \sim F_{(NK, NT-K-1)} \dots \dots \dots (2)$$

Namun jika model yang terpilih adalah FEM, statistik uji yang digunakan:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{SSR/(N+K-1)}{SSE/(NT-K-1)} \sim F_{(N+K-1, NT-K-1)} \dots \dots \dots (3)$$

Dimana:

K : Banyaknya variabel independen

N : Jumlah data *cross section*

T : Jumlah data *time series*

SSR : *Sum Square Regression*

SSE : *Sum Square Error*

3.5.2 Uji t

Bertujuan menguji signifikansi statistik dari pengaruh parsial setiap variabel bebas kepada variabel terikat (Mubarak, 2021), yakni mengkaji pengaruh individual dari setiap variabel independen yang meliputi UMP, PMDN, PMA dan IP-TIK terhadap Penyerapan Tenaga Kerja sebagai variabel dependen. Penentuan signifikansi pengaruh antar variabel dalam pengujian hipotesis menggunakan nilai probabilitas (*p-value*) sebagai patokan. Apabila *p-value* < 0,05 disimpulkan variabel independen secara signifikan memengaruhi variabel dependen, sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak. Namun, jika *p-value* > 0,05, maka tidak ditemukan bukti yang cukup untuk menyatakan adanya pengaruh yang signifikan, dan H_0 diterima.

$$t = \frac{\beta_k}{se(\beta_k)} \sim t_{(NT - K - 1)} \dots\dots\dots (4)$$

Namun jika model yang terpilih adalah FEM, statistik uji yang digunakan:

$$t = \frac{\beta_k}{se(\beta_k)} \sim t_{(NT - N - K)} \dots\dots\dots (5)$$

Dimana:

β_k : Nilai penduga parameter ke-*k*

$se(\beta_k)$: *Standar error* dari penduga parameter ke-*k*

N : Jumlah individu

T : Jumlah periode waktu

K : Total variabel independen

3.6 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) sebagai keluaran dari analisis regresi berganda menyajikan indikator numerik mengenai proporsi variasi terikat yang dapat diuraikan oleh kombinasi variabel-variabel bebas. Oleh karena itu, R^2 berperan sebagai alat ukur kekuatan relasi antara variabel independen dan dependen. Rentang nilai R^2 memiliki batasan nilai antara nol dan satu. Apabila nilai R^2 mendekati nol, maka kontribusi atau dampak variabel independen terhadap perubahan variabel dependen semakin minimal. Namun, bila nilai koefisien determinasi hampir mencapai satu, disimpulkan model regresi memiliki kapasitas eksplanasi semakin tinggi terhadap variasi variabel dependen, dan demikian juga, pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen juga meningkat (Mubarak, 2021). Perhitungan koefisien determinasi (R^2) dilakukan dengan formula berikut:

$$R^2 = \frac{\sum(\hat{Y}_1 - \bar{Y})}{\sum(Y_1 - \bar{Y})} = \frac{SSR}{SST} = 1 - \frac{SSE}{SST} \dots\dots\dots (6)$$

Dimana:

SSR : *Sum Square Regression*, yaitu variasi dari nilai Y yang diestimasi terhadap rata-ratanya

SSE : *Sum Square Error*, yaitu variasi error dari nilai Y pada garis regresi.

SST : *Sum Square Total*, yaitu total variasi dari nilai Y yang sebenarnya terhadap rata-ratanya

Kelemahan dari R^2 adalah sifatnya yang sensitif terhadap penambahan variabel independen. Setiap penambahan variabel independen, meskipun variabel tersebut tidak signifikan secara statistik, cenderung meningkatkan nilai R^2 . Oleh karena itu, untuk mengoreksi bias akibat penambahan variabel independen, digunakan R^2 yang disesuaikan (*adjusted R²*). Apabila analisis data panel menggunakan model CEM atau REM, untuk mengkalkulasi nilai *adjusted R²*, digunakan formula berikut ini:

$$R^2_{adj} = 1 - (1 - R^2) \frac{NT-1}{NT-N-K} \dots\dots\dots (7)$$

Namun jika model yang terpilih adalah FEM, rumus yang digunakan adalah:

$$R^2_{adj} = 1 - (1 - R^2) \frac{NT-1}{NT-N-K} \dots\dots\dots (6)$$

3.7 Operasional Variabel

1. Penyerapan Tenaga Kerja dalam penelitian menggunakan persentase bekerja terhadap angkatan kerja di provinsi-provinsi dalam Pulau Jawa dengan satuan persen dari tahun 2012-2023 yang bersumber dari Badan Pusat Statistik.
2. Upah Minimum Provinsi yaitu nilai Upah Minimum Provinsi di provinsi-provinsi Pulau Jawa dengan satuan rupiah Tahun 2012-2023 bersumber Badan Pusat Statistik.
3. Penanaman Modal Asing dalam penelitian yaitu nilai Realisasi Investasi Penanaman Modal Luar Negeri di provinsi-provinsi dalam Pulau Jawa dengan satuan juta US Dollar dari Tahun 2012-2023 bersumber dari Badan Pusat Statistik.
4. Penanaman Modal Dalam Negeri dalam penelitian yaitu nilai Realisasi Investasi Penanaman Modal Dalam Negeri dengan satuan Rupiah dari Tahun 2012-2023 yang bersumber Badan Pusat Statistik.
5. Indeks Pembangunan Teknologi dan Informasi dalam penelitian yaitu nilai IP-TIK di provinsi-provinsi di Pulau Jawa dengan satuan indeks Tahun 2012-2023 bersumber dari Badan Pusat Statistik.

BAB IV GAMBARAN OBJEK PENELITIAN

4.1 Gambaran Umum Penyerapan Tenaga Kerja

Indonesia terus menghadapi tantangan pertumbuhan jumlah penduduk yang meningkat setiap tahunnya. Peningkatan populasi secara berkelanjutan dapat memberikan tekanan pada ketersediaan sumber daya alam, infrastruktur, layanan publik, hingga daya dukung lingkungan. Kepadatan penduduk yang tinggi di beberapa wilayah juga berpotensi memperburuk masalah sosial dan ekonomi seperti kemiskinan, pengangguran, dan ketimpangan. Namun, di tengah tantangan ini, Indonesia memiliki potensi besar melalui bonus demografi, yaitu periode ketika proporsi penduduk usia produktif (sekitar 15-64 tahun) jauh lebih besar dibandingkan dengan proporsi penduduk usia non-produktif (anak-anak dan lansia). Keuntungan dari banyaknya angkatan kerja ini adalah tersedianya sumber daya manusia yang melimpah guna mendorong pertumbuhan ekonomi, meningkatkan produktivitas nasional, dan mempercepat pembangunan di berbagai sektor.

Tabel 4.1 Jumlah Penduduk di Pulau-Pulau Indonesia Tahun 2012-2023 (Ribu Jiwa)

Tahun	Pulau Sumatera	Pulau Jawa	Pulau Bali & Nusa Tenggara	Pulau Kalimantan	Pulau Sulawesi	Pulau Maluku	Pulau Papua
2012	52654.7	140362	13525.2	14452.6	17959.3	2690.6	3780.8
2013	53539	141985.6	13721.1	14751.4	18216.9	2743.3	3860.8
2014	54412.2	143579.8	13915.6	15048.4	18471.9	2796.1	3940.8
2015	55272.9	145143.6	14108.5	15343	18724	2848.8	4020.9
2016	56182.3	146914.2	14299.8	15635	18973.3	2901.4	4100.8
2017	57950.6	148173.1	14489.4	15924.1	19220	2954	4180.6
2018	57700.6	149133	14747.2	16016.7	19354.2	2968.3	4241.6
2019	58455.8	150407.5	14951.6	16227.1	19555	3004.2	4310.7
2020	58557.3	151591.3	5215.8	23047.5	23222.5	3131.8	5437.8
2021	54537.2	152787.2	5280.1	23299.8	23441.8	3169.1	5506.2
2022	55273.1	154236.8	5361.9	23617	23719.2	3213.6	5589.1
2023	60756.4	155645.5	5443.3	23930.7	23992.6	3257.6	5670

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2025. Data diolah

Data dari tabel 4.1 menunjukkan tren pertumbuhan yang berbeda-beda. Pulau Jawa mendominasi jumlah penduduk terbesar dan terus meningkat setiap tahunnya hingga 155645.5 ribu jiwa pada tahun 2023. Sebaliknya, Pulau Maluku menjadi pulau dengan jumlah penduduk terendah sebanyak 3257.6 ribu jiwa pada tahun 2023.

Populasi usia produktif adalah dasar utama pembentukan angkatan kerja di sebuah pulau. Semakin banyak individu dalam kelompok usia kerja, semakin besar pula potensi angkatan kerja yang bisa terlibat dalam aktivitas ekonomi. Distribusi angkatan kerja di seluruh wilayah Indonesia dipengaruhi oleh sejumlah faktor seperti tingkat urbanisasi, perkembangan sektor industri, serta kebijakan pemerintah. Pulau Jawa, sebagai pusat ekonomi dan industri, umumnya memiliki jumlah angkatan kerja yang lebih besar dibandingkan pulau-pulau lainnya. Namun, pertumbuhan ekonomi yang pesat di pulau-pulau luar Jawa juga mendorong peningkatan jumlah angkatan kerja di wilayah tersebut.

Perbedaan dalam struktur ekonomi antar pulau juga berkontribusi pada variasi jumlah angkatan kerja. Pulau-pulau yang memiliki sektor pertanian yang dominan cenderung memiliki jumlah angkatan kerja yang lebih besar di sektor informal daripada pulau-pulau yang lebih terindustrialisasi. Selain itu, tingkat pendidikan dan keterampilan penduduk juga mempengaruhi partisipasi dalam angkatan kerja. Pulau-pulau tingkat pendidikan yang lebih tinggi umumnya memiliki proporsi angkatan kerja yang lebih besar di sektor formal.

Tabel 4.2 Jumlah Angkatan Kerja di Pulau-Pulau Indonesia (Jiwa)

Tahun	Pulau Sumatera	Pulau Jawa	Pulau Bali & Nusa Tenggara	Pulau Kalimantan	Pulau Sulawesi	Pulau Maluku	Pulau Papua
2012	24.333.848	70.656.586	6.614.267	7.126.460	8.070.504	1.137.605	1.910.464
2013	24.589.699	70.817.067	6.605.069	7.064.296	7.967.621	1.141.686	1.986.565
2014	25.152.495	71.128.148	6.786.006	7.265.758	8.313.179	1.153.808	2.073.537
2015	25.587.918	70.558.487	6.935.631	7.439.528	8.462.017	1.240.860	2.155.580
2016	26.709.794	71.207.579	7.281.018	7.784.983	9.035.720	1.267.675	2.156.979
2017	27.036.466	73.909.597	7.229.228	7.744.740	8.725.369	1.224.027	2.193.319
2018	27.996.460	75.051.030	7.249.017	7.997.537	9.133.524	1.296.480	2.281.593
2019	28.148.259	76.979.802	7.415.485	8.156.967	9.235.805	1.320.112	2.304.450
2020	29.476.031	78.896.745	8.105.144	8.343.677	9.718.398	1.421.689	2.260.254
2021	29.827.775	79.799.689	8.238.961	8.466.389	9.896.143	1.457.175	2.466.443
2022	30.486.119	81.974.223	8.560.138	8.518.571	10.199.304	1.477.822	2.506.467
2023	31.152.975	83.943.799	8.657.178	8.842.396	9.016.411	1.574.057	3.108.931

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2025. Data diolah

Berdasarkan Tabel 4.2 dari tahun 2012 sampai 2023 Pulau Jawa memiliki trend pertumbuhan jumlah angkatan kerja yang terus meningkat, dimana pada tahun 2023 jumlah angkatan kerja Pulau Jawa mencapai 31.152.975 jiwa. Meskipun Pulau Jawa mencatatkan pertumbuhan jumlah angkatan kerja yang signifikan dari tahun 2016

hingga 2023, data Tabel 4.1 menunjukkan fenomena yang menarik. Meskipun memiliki jumlah angkatan kerja terbesar di Indonesia, persentase penduduk yang bekerja terhadap total angkatan kerja di Pulau Jawa justru cenderung lebih rendah dibandingkan pulau lain. Hal ini mengindikasikan kesenjangan antara pertumbuhan jumlah pencari kerja dengan ketersediaan lapangan kerja di Pulau Jawa.

Pertumbuhan penduduk yang pesat, urbanisasi yang masif, dan pergeseran struktur ekonomi menuju sektor jasa dan industri yang lebih padat modal, mungkin menjadi beberapa faktor yang berkontribusi terhadap fenomena ini. Meskipun jumlah angkatan kerja di Pulau Jawa terus bertambah, tingkat penyerapan tenaga kerja mungkin tidak seefisien di pulau-pulau lain yang memiliki struktur ekonomi yang berbeda. Perlu analisis lebih lanjut untuk mengidentifikasi penyebab perbedaan ini dan merumuskan kebijakan yang tepat guna meningkatkan penyerapan tenaga kerja di Pulau Jawa.

Tabel 4.3 Penyerapan Tenaga Kerja Dengan Nilai Persentase Bekerja Terhadap Angkatan Kerja Di Pulau-Pulau Indonesia (Persen)

Tahun	Pulau Sumatera	Pulau Jawa	Pulau Bali & Nusa Tenggara	Pulau Kalimantan	Pulau Sulawesi	Pulau Maluku
2012	94.75	92.95	96.55	94.79	95.22	93.73
2013	94.18	93.19	96.54	95.35	95.5	93.14
2014	94.16	93.47	96.36	95.38	95.5	92.09
2015	93.57	93.49	96.16	94.34	94.56	92.01
2016	94.76	94.09	96.97	94.46	96.15	94.47
2017	94.86	93.96	97.3	94.84	95.44	92.69
2018	94.99	94.2	97.3	95.1	95.65	93.98
2019	95.05	94.36	97.23	95.33	95.8	93.98
2020	93.83	91.84	95.29	94.6	95.06	93.64
2021	94.31	92.74	95.95	94.66	95.59	94.18
2022	94.67	93.55	96.25	95.17	96.27	94.57
2023	95.03	94.65	97.12	95.44	96.36	94.69

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2025. Data diolah

Terlihat dari table 4.3 sebagian besar pulau memiliki tingkat partisipasi bekerja yang tinggi, dengan persentase di atas 96%. Pulau Bali & Nusa Tenggara secara konsisten mencatatkan persentase tertinggi, menunjukkan tingkat penyerapan tenaga kerja yang sangat baik dibandingkan pulau-pulau lainnya. Sementara itu, Pulau Jawa memiliki persentase paling rendah dibandingkan pulau lainnya, terutama terlihat penurunan yang cukup signifikan pada tahun 2020 dan 2021, kemungkinan besar akibat dampak pandemi COVID-19 terhadap aktivitas ekonomi. Namun, Pulau Jawa juga menunjukkan pemulihan pada tahun 2022 dan 2023. Pulau Sumatera, Kalimantan,

Sulawesi, Maluku, dan Papua menunjukkan tingkat persentase bekerja yang relatif stabil di atas 94% selama periode pengamatan, mengindikasikan kondisi pasar kerja yang cukup solid di pulau-pulau tersebut.

Tingginya tingkat penyerapan tenaga kerja secara umum memberikan potensi besar bagi produksi barang dan jasa, yang merupakan output dari produktivitas tenaga kerja. Produktivitas sangat dipengaruhi oleh kualitas sumber daya manusia (pendidikan, keterampilan), ketersediaan modal dan teknologi, efisiensi proses kerja, serta struktur sektor ekonomi di masing-masing pulau. Sebagai contoh, tingginya penyerapan di sektor pariwisata Bali & Nusa Tenggara mungkin memiliki dinamika produktivitas yang berbeda dengan sektor manufaktur di Jawa. Penurunan penyerapan di Jawa selama pandemi tentu berimplikasi pada penurunan output total, namun pemulihannya mengindikasikan potensi peningkatan kembali produktivitas.

Tabel 4.4 Produktivitas Tenaga Kerja di Pulau Jawa (Juta Rupiah)

Tahun	DKI Jakarta	Jawa Barat	Banten	Jawa Tengah	DI Yogyakarta	Jawa Timur
2012	292.56	63.86	75.76	48.67	43.76	68.32
2013	298.77	63.94	75.89	48.83	43.88	68.45
2014	301.22	64.16	76.12	48.95	43.97	68.66
2015	307.91	64.24	76.34	49.09	44.14	68.74
2016	316.74	66.43	76.22	51.43	42.93	73.53
2017	362.67	65.38	80.78	52	44.96	73.75
2018	367.18	67.80	81.06	54.04	45.57	75.05
2019	378.38	67.57	82.24	56.33	48.05	78.44
2020	384.67	67.05	79.46	55.04	47.83	76.87
2021	391.79	67.57	80.89	55.92	48.18	79.32
2022	400.70	67.80	81.50	57.11	50.38	81.33
2023	404.21	71.03	91.98	55.16	55.44	81.26

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2025. Data diolah

Tabel 4.4 menjelaskan perubahan tingkat produktivitas tenaga kerja setiap Provinsi yang ada di Pulau Jawa. Berdasarkan data tersebut secara rata-rata perubahan tingkat produktivitas tenaga kerja di Pulau Jawa waktu 2012-2023 berada pada trend yang positif dengan produktivitas tenaga kerja, walaupun tahun 2020 tingkat produktivitas tenaga kerja di seluruh Provinsi di Pulau Jawa kecuali Provinsi DKI Jakarta menurun, tetapi berhasil kembali ke trend positif dengan peningkatan nilai produktivitas tenaga kerja pada tahun berikutnya.

Selanjutnya, Provinsi DKI Jakarta mempunyai tingkat produktivitas tenaga kerja tertinggi dibandingkan provinsi-provinsi lain di Pulau Jawa pada tahun 2023 dengan nilai produktivitas sebesar 404.21 Juta Rupiah. Jika dilihat secara keseluruhan perkembangan tingkat produktivitas tenaga kerja di Pulau Jawa berada pada tren yang positif, hal ini menunjukkan jika kebijakan peningkatan produktivitas tenaga kerja berjalan dengan optimal di wilayah Pulau Jawa.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Perkembangan UMP, PMA, PMDN, IP-TIK dan Penyerapan Tenaga Kerja

Untuk memahami lebih lanjut penelitian ini akan menyajikan dan menganalisis perkembangan UMP, PMA, PMDN, serta IP-TIK di provinsi-provinsi di Pulau Jawa sepanjang periode 2012-2023. Bertujuan untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai tren dinamika variabel-variabel tersebut sebagai landasan untuk pembahasan lebih lanjut mengenai pengaruhnya terhadap pasar tenaga kerja di wilayah ini.

5.1.1. Perkembangan Penyerapan Tenaga Kerja di Pulau Jawa

Penyerapan Tenaga Kerja adalah proses di mana individu yang masuk ke dalam pasar tenaga kerja berhasil mendapatkan pekerjaan. Ini merupakan indikator penting dari kesehatan ekonomi suatu negara atau wilayah. Semakin tinggi tingkat penyerapan tenaga kerja, semakin rendah tingkat pengangguran, dan semakin besar pula kontribusi masyarakat terhadap pertumbuhan ekonomi. Berikut data penyerapan tenaga kerja di Pulau Jawa tahun 2012-2023.

Tabel 5.1 Perkembangan Penyerapan Tenaga Kerja di Pulau Jawa (Persen)

Tahun	DKI Jakarta	Jawa Barat	Banten	Jawa Tengah	DI Yogyakarta	Jawa Timur
2012	90.33	90.91	90.05	94.39	96.09	95.89
2013	91.37	90.84	90.46	93.98	96.76	95.70
2014	91.52	91.54	90.93	94.32	96.67	95.81
2015	92.76	91.28	90.45	95	95.93	95.52
2016	93.88	91.11	91.08	95.37	97.28	95.79
2017	92.86	91.78	90.72	95.43	96.98	95.99
2018	93.76	91.83	91.48	95.49	96.65	96.01
2019	93.78	92.01	91.89	95.51	96.86	96.08
2020	89.05	89.54	89.36	93.52	95.43	94.16
2021	91.5	90.18	91.02	94.05	95.44	94.26
2022	92.82	91.69	91.91	94.43	95.94	94.51
2023	93.47	92.56	92.48	94.87	96.31	95.12

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2025. Data diolah

Berdasarkan data penyerapan tenaga kerja di Pulau Jawa dari Tahun 2012 hingga 2023, terlihat bahwa DI Yogyakarta secara konsisten menempati posisi tertinggi dalam persentase penyerapan tenaga kerja dengan nilai puncaknya mencapai 97.28% pada Tahun 2016. Hal ini disebabkan sektor pariwisata dan pendidikan yang kuat dan cenderung padat karya serta keberadaan UMKM yang sangat aktif. Sebaliknya,

Provinsi Banten cenderung berada di posisi terendah dibandingkan provinsi lain di Pulau Jawa, meskipun angkanya relatif stabil di kisaran 90-92 persen. Fenomena ini terkait dengan karakteristik industri di Banten yang lebih cenderung padat modal atau memiliki tingkat otomatisasi yang lebih tinggi dari provinsi lain atau dinamika pasar kerja yang lebih bergejolak karena adanya kawasan industri besar.

Secara umum, Tahun 2020 menunjukkan angka penyerapan tenaga kerja terendah di seluruh provinsi dibandingkan tahun-tahun lain yang akibat dampak pandemi COVID-19. Pembatasan aktivitas ekonomi, penutupan bisnis, dan ketidakpastian pasar secara drastis mengurangi permintaan tenaga kerja. Sebaliknya, Tahun 2016 menjadi salah satu tahun dengan penyerapan tenaga kerja tertinggi di banyak provinsi, diindikasikan sebagai periode pemulihan ekonomi atau pertumbuhan yang stabil sebelum pandemi.

Peningkatan penyerapan tenaga kerja di tahun-tahun pasca-pandemi (2021-2023) dapat dijelaskan oleh pemulihan aktivitas ekonomi serta adaptasi bisnis terhadap kondisi baru. Peningkatan ini mencerminkan kemampuan adaptasi pasar tenaga kerja di Pulau Jawa, meskipun setiap provinsi memiliki dinamika unik yang memengaruhi tingkat penyerapan tenaga kerja mereka. Kebijakan pemerintah yang mendukung pemulihan ekonomi seperti dorongan ekonomi dan program pelatihan yang turut mempercepat proses pemulihan ekonomi. Selain itu, pergeseran pola konsumsi dan produksi pasca-pandemi juga menciptakan jenis-jenis pekerjaan baru yang berkontribusi pada peningkatan penyerapan tenaga kerja.

5.1.2. Perkembangan Upah Minimum Provinsi di Pulau Jawa

Upah Minimum Provinsi menjadi tolak ukur penting dalam pembangunan ekonomi. UMP menunjukkan tingkat upah minimum yang ditetapkan oleh gubernur di wilayah provinsi tertentu. Penetapan UMP bertujuan untuk melindungi pekerja dari upah yang rendah dan memastikan pekerja mendapatkan penghidupan yang layak. Berikut data upah minimum di Pulau Jawa pada Tahun 2012-2023:

Tabel 5.2 Perkembangan Upah Minimum Provinsi di Pulau Jawa (Rupiah)

Tahun	DKI Jakarta	Jawa Barat	Banten	Jawa Tengah	DI Yogyakarta	Jawa Timur
2012	1529150	780000	1042000	765000	892660	745000
Perkembangan %	-	-	-	-	-	-
2013	2200000	850000	1170000	830000	947114	866250
Perkembangan %	43.87	8.97	12.28	8.50	6.10	16.28
2014	2441000	1000000	1325000	910000	988500	1000000
Perkembangan %	10.95	17.65	13.25	9.64	4.37	15.44
2015	2700000	1000000	1600000	910000	988500	1000000
Perkembangan %	10.69	0	20.76	0	0	0
2016	3100000	2250000	1784000	1265000	1182510	1273490
Perkembangan %	14.81	125	11.50	38.02	19.63	27.35
2017	3355750	1420624	1931180	1367000	1337645	1388000
Perkembangan %	8.25	-36.86	8.25	8.06	13.12	9
2018	3648036	1544361	2099385	1486065	1454154	1508895
Perkembangan %	8.71	8.71	8.71	8.71	8.71	8.71
2019	3940973	1668373	2267990	1605396	1570923	1630059
Perkembangan %	8.03	8.03	8.03	8.03	8.03	8.03
2020	4276350	1810351	2460997	1742015	1704608	1768777
Perkembangan %	8.51	8.51	8.51	8.51	8.51	8.51
2021	4416187	1810351	2460997	1984796	1765000	1868777
Perkembangan %	3.27	0	0	13.94	3.54	5.65
2022	4573845	1841487	2501203	1995718	1840915	1891567
Perkembangan %	3.57	1.72	1.63	0.55	4.3	1.22
2023	4901798	1986670	2661280	1958169	1981782	2040244
Perkembangan %	7.17	7.88	6.40	-1.88	7.65	7.86
Rata-rata perkembangan %	10.37	12.21	8.91	8.16	6.13	9.29

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2025. Data diolah

Berdasarkan table 5.2 menunjukkan DKI Jakarta memiliki UMP tertinggi di antara provinsi lainnya. UMP DKI Jakarta terus mengalami peningkatan signifikan dan mencapai puncaknya pada tahun 2023 sebesar 4.901.798. Tingginya UMP di DKI Jakarta mencerminkan biaya hidup yang lebih tinggi sebagai pusat ekonomi. Di sisi lain, Jawa Timur dan Jawa Tengah menjadi provinsi dengan UMP terendah di Pulau Jawa, Jawa Timur tercatat paling rendah pada Tahun 2012 sebesar 745.000, dan Jawa Tengah pada tahun yang sama sebesar 765.000. Meskipun UMP di kedua provinsi ini terus meningkat, nilainya tetap relatif lebih rendah dibandingkan provinsi lain yang dapat dipengaruhi oleh struktur ekonomi yang lebih beragam termasuk sektor pertanian.

Peningkatan UMP dari tahun ke tahun dapat terjadi karena pertama,

penyesuaian rutin berdasarkan inflasi dan pertumbuhan ekonomi. Kedua, tekanan dari serikat pekerja yang berjuang untuk peningkatan kesejahteraan buruh agar upah sesuai dengan kebutuhan hidup layak. Ketiga, pertimbangan daya beli masyarakat yang terus meningkat seiring dengan pertumbuhan ekonomi. Adanya tahun-tahun dengan pertumbuhan UMP nol seperti Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, dan Jawa Timur pada Tahun 2015 serta Jawa Barat dan Banten pada 2021 yang menunjukkan adanya periode di mana penetapan UMP mungkin terhenti atau sangat terbatas karena kondisi ekonomi tertentu seperti perlambatan ekonomi atau pandemi COVID-19 yang sempat memengaruhi perhitungan dan keputusan kenaikan UMP. Namun, garis besar perkembangan UMP menunjukkan kenaikan UMP yang stabil di sebagian besar tahun.

Perbedaan UMP antar provinsi di Pulau Jawa juga mencerminkan strategi pembangunan regional. Provinsi dengan UMP lebih rendah seperti Jawa Tengah dan Jawa Timur dengan sektor pertanian dan industri padat karya yang kuat cenderung menarik investasi yang mencari biaya operasional lebih efisien, sementara DKI Jakarta dengan UMP tertinggi berfokus pada industri jasa bernilai tinggi. Dinamika ini menciptakan persaingan dan spesialisasi ekonomi antar wilayah di Pulau Jawa, di mana kebijakan upah minimum menjadi salah satu faktor yang turut membentuk karakteristik pasar tenaga kerja dan pola investasi di masing-masing provinsi.

5.1.3. Perkembangan Penanaman Modal Asing di Pulau Jawa

Penanaman modal asing memegang peranan penting dalam dinamika pembangunan ekonomi suatu wilayah. Aliran investasi dari luar negeri ini berpotensi signifikan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi melalui transfer teknologi, peningkatan efisiensi, dan penciptaan lapangan kerja baru. Berikut adalah data PMA di Pulau Jawa pada Tahun 2012-2023.

Tabel 5.3 Perkembangan Penanaman Modal Asing di Pulau Jawa (juta US\$)

Tahun	DKI Jakarta	Jawa Barat	Banten	Jawa Tengah	DI Yogyakarta	Jawa Timur
2012	4107,7	4210,7	2716,3	241,5	84,9	2298,8
Perkembangan %	-	-	-	-	-	-
2013	2591,1	7124,9	3720,2	464,3	29,6	3396,3
Perkembangan %	-36.92	69.21	36.96	92.29	-65.14	47.74
2014	4509,4	6562	2034,6	463,4	64,9	1802,5
Perkembangan %	74	-7.89	-45.31	-0.20	119.26	-47.04
2015	3619,4	5738,7	2542	850,4	89,1	2593,4
Perkembangan %	-19.74	-12.55	24.95	83.50	37.29	43.88
2016	3398,2	5470,9	2912,1	1030,8	19,6	1941
Perkembangan %	-6.11	-4.67	14.56	21.21	-78	-25.19
2017	4595	5142,9	3047,5	2372,5	36,5	1566,7
Perkembangan %	35.22	-5.99	4.65	130.11	86.22	-19.91
2018	4857,7	5573,5	2827,3	2372,7	81,3	1333,4
Perkembangan %	5.72	8.37	-7.23	0.08	122.74	-14.9
2019	4123	5881	1868,2	2723,2	14,6	866,3
Perkembangan %	-15.13	5.52	-33.96	14.77	-82.04	-35.03
2020	3613,3	4793,7	2143,6	1363,6	9,7	1575,5
Perkembangan %	-12.36	-18.49	14.74	-49.92	-33.56	81.87
2021	3330,6	5217,7	2190	1465,9	21,8	1849,2
Perkembangan %	-7.82	8.85	2.16	7.5	124.74	17.4
2022	3744,1	6534,5	3410,7	2362	113,9	3134
Perkembangan %	12.41	25.24	55.71	61.13	468.35	69.48
2023	4830	8283,7	4451,6	1563,7	46	4741
Perkembangan %	29	26.77	30.52	-33.71	-59.61	51.28

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2025. Data diolah

Data dari tabel 5.3, Jawa Barat mendominasi sebagai provinsi dengan nilai PMA tertinggi di sebagian besar tahun dan mencapai puncaknya pada Tahun 2023 sebesar 8.283,7 juta US Dollar. Mengingat Jawa Barat merupakan salah satu sentra industri dan manufaktur terbesar di Indonesia yang sangat menarik bagi investor asing. Namun, pada awal periode, yaitu Tahun 2012 dan 2014, DKI Jakarta sempat memiliki PMA tertinggi.

Di sisi lain, DI Yogyakarta secara konsisten menempati posisi terendah dalam hal PMA. Meskipun ada beberapa tahun dengan peningkatan persentase yang sangat tinggi yaitu 468,35% pada Tahun 2022, nilai absolut PMA di DI Yogyakarta tetap jauh di bawah provinsi lain dan mencapai titik terendah pada Tahun 2020 dengan hanya 9,7%. Hal ini disebabkan oleh fokus ekonomi DI Yogyakarta yang lebih banyak pada sektor

pariwisata, pendidikan, dan UMKM yang mana kurang menarik investasi asing skala besar seperti sektor industri.

Secara keseluruhan, Tahun 2012 adalah periode dengan nilai PMA terendah di sebagian besar provinsi sebagai titik awal data. Sebaliknya, tahun 2023 mencatat nilai PMA tertinggi bagi sebagian besar provinsi kecuali Jawa Tengah dan DI Yogyakarta yang mengalami penurunan pada tahun tersebut. Peningkatan PMA dari tahun ke tahun mencerminkan daya tarik investasi Indonesia bagi investor asing, didukung oleh kebijakan pemerintah yang pro-investasi, stabilitas ekonomi, dan potensi pasar domestik yang besar. Fluktuasi signifikan dalam persentase perkembangan tahunan, seperti penurunan drastis di Jawa Barat pada 2017 turun sebesar -36,86% atau peningkatan tajam di DI Yogyakarta pada 2022 sebesar 468,35%, menunjukkan bahwa keputusan investasi asing sangat sensitif terhadap kondisi ekonomi global, investasi spesifik di masing-masing daerah, kebijakan sektoral, serta proyek-proyek besar yang masuk atau keluar pada tahun tertentu. Penurunan di beberapa provinsi pada Tahun 2019-2020 juga dapat diindikasikan sebagai dampak ketidakpastian ekonomi global atau awal pandemi COVID-19.

5.1.4. Perkembangan Penanaman Modal Dalam Negeri di Pulau Jawa

Penanaman modal dalam negeri punya peran penting dalam menggerakkan ekonomi suatu daerah, termasuk Pulau Jawa. Investasi dari sumber domestik ini memiliki potensi besar untuk menstimulasi pertumbuhan ekonomi melalui perluasan kapasitas produksi, pengembangan infrastruktur, dan penciptaan lapangan kerja baru yang lebih adaptif terhadap kondisi lokal. PMDN cenderung lebih responsif terhadap kebutuhan dan karakteristik pasar dalam negeri, serta melibatkan pengusaha lokal yang memiliki pemahaman mendalam tentang dinamika ekonomi regional. Berikut adalah data PMDN di Pulau Jawa pada Tahun 2012-2023.

Tabel 5.4 Perkembangan PMDN di Pulau Jawa (Miliar Rupiah)

Tahun	DKI Jakarta	Jawa Barat	Banten	Jawa Tengah	DI Yogyakarta	Jawa Timur
2012	8540,1	11384	5117,5	5797,1	334	21520,3
Perkembangan %	-	-	-	-	-	-
2013	5754,5	9006,1	4008,7	12593,6	283,8	34848,9
Perkembangan %	-32.62	-20.89	-21.67	117.24	-15.03	61.94
2014	17811,5	18726,9	8081,3	13601,6	703,9	38132
Perkembangan %	209.78	107.94	101.6	8	147.96	9.42
2015	15512,7	26272,9	10709,9	15410,7	362,4	35489,8
Perkembangan %	-12.91	40.29	32.53	13.29	-48.52	-7.03
2016	12216,9	30360,2	12426,3	12216,9	948,6	46331,6
Perkembangan %	-21.24	15.56	16.03	-20.72	161.74	30.7
2017	47262,3	38390,6	12426,3	19866	294,6	45044,5
Perkembangan %	286.84	26.45	0	62.61	-69.99	-2.78
2018	49097,4	42278,2	18637,6	27474,9	6131,7	33333,1
Perkembangan %	3.88	9.9	50	38.3	1929.49	-25.99
2019	62094,8	49284,2	20708,4	18654,7	6298,8	45452,7
Perkembangan %	26.47	16.57	11.11	-32.1	2.72	36.36
2020	42954,7	51400,5	31145,7	30606,1	2683,4	55660,6
Perkembangan %	-30.82	4.3	50.4	64.07	-57.4	22.46
2021	54708,2	59948,5	25989,5	31311,2	2761,3	52552,2
Perkembangan %	27.36	16.63	-16.55	2.3	2.9	-5.59
2022	89223,6	80808,3	31283,9	24992,3	2275	65355,9
Perkembangan %	63.09	34.8	20.38	-20.19	-17.61	24.36
2023	95202,1	88012,9	37971,7	32987,2	5015,5	74937,4
Perkembangan %	6.69	8.91	21.38	32	120.55	14.66

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2025. Data diolah

Dari data PMDN di Pulau Jawa dari Tahun 2012-2023, terlihat pola perkembangan yang sangat dinamis dan bervariasi antar provinsi. Jawa Timur seringkali nilai PMDN tertinggi di sebagian besar periode data yang mencapai puncaknya pada Tahun 2023 sebesar 74.937,4 miliar rupiah. Dominasi Jawa Timur ini mencerminkan kuatnya sektor industri dan pertanian serta potensi pasar yang besar di wilayah tersebut yang menarik investasi domestik. Namun, pada beberapa tahun seperti 2017-2022, DKI Jakarta juga menunjukkan nilai PMDN yang sangat tinggi, bahkan melampaui Jawa Timur di tahun 2022 sebesar 89.223,6 miliar rupiah, menggarisbawahi perannya sebagai pusat bisnis dan keuangan yang terus menarik modal domestik.

Sebaliknya, DI Yogyakarta tercatat nilai PMDN terendah dibandingkan provinsi

lain di Pulau Jawa. Nilainya gejolak rendah dan mencapai titik terendah pada Tahun 2013 sebesar 283,8 milliar rupiah, meskipun juga menunjukkan lonjakan persentase perkembangan yang luar biasa tinggi di beberapa tahun seperti pada Tahun 2018 sebesar 1929.49%. Kesenjangan ini karena struktur ekonomi DI Yogyakarta yang lebih berorientasi pada pariwisata dan pendidikan, yang kurang memerlukan investasi modal domestik berskala besar seperti industri manufaktur.

Peningkatan PMDN dari tahun ke tahun secara umum mencerminkan kepercayaan investor domestik terhadap prospek ekonomi Indonesia dan daerah. Namun, fluktuasi yang sangat tajam dalam persentase perkembangan bahkan adanya nilai negatif menunjukkan bahwa PMDN sangat sensitif terhadap berbagai faktor. Misalnya, penurunan signifikan di Jawa Barat pada Tahun 2013 dan 2017, atau Jawa Tengah pada Tahun 2019 dan 2022, mengindikasikan adanya pergeseran prioritas investasi, penundaan proyek, atau kondisi ekonomi spesifik yang memengaruhi keputusan penanaman modal domestik di tahun tersebut.

5.1.5. Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Pulau Jawa

IP-TIK berperan sebagai tolak ukur untuk menilai kemajuan TIK di suatu daerah. Alat ini memungkinkan perbandingan tingkat perkembangan TIK antar waktu dan antar wilayah. IP-TIK juga pengukuran laju pertumbuhan TIK, kesenjangan digital, dll di masa depan.

Tabel 5.5 Perkembangan IP-TIK di Pulau Jawa (Indeks)

Tahun	DKI Jakarta	Jawa Barat	Banten	Jawa Tengah	DI Yogyakarta	Jawa Timur
2012	9.05	4.31	4.47	3.98	5.09	4.01
2013	8.78	4.64	4.9	4.14	6.21	4.33
2014	9.23	4.82	5.14	4.17	6.05	4.39
2015	9.25	5.03	5.35	4.41	6.45	4.74
2016	7.41	4.51	4.82	4.08	6.12	4.27
2017	7.61	5.12	5.22	4.72	6.09	4.88
2018	7.14	5.63	5.8	5.17	6.66	5.2
2019	7.27	5.86	5.89	5.51	6.9	5.5
2020	7.46	6	5.99	5.74	7.09	5.73
2021	7.66	6.08	6.13	5.82	7.14	5.85
2022	7.64	6.16	6.29	5.83	7.25	5.91
2023	7.73	6.15	6.38	5.96	7.26	5.86

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2025. Data diolah

Pada tahun 2012, IP-TIK di DKI Jakarta tercatat sebesar 9.05, Jawa Barat 4.31,

Banten 4.47, Jawa Tengah 3.98, DI Yogyakarta 5.09, dan Jawa Timur 4.01. Memasuki tahun 2014, sebagian besar provinsi menunjukkan peningkatan indeks TIK. DKI Jakarta naik menjadi 9.23, Jawa Barat menjadi 4.82, Banten menjadi 5.14, dan Jawa Timur menjadi 4.39. Sementara itu, Jawa Tengah sedikit meningkat menjadi 4.17, dan DI Yogyakarta mengalami penurunan menjadi 6.05. Pada tahun 2016, terjadi penurunan indeks TIK di beberapa provinsi. DKI Jakarta turun signifikan menjadi 7.41, Jawa Barat turun menjadi 4.51, Banten turun menjadi 4.82, dan Jawa Tengah turun menjadi 4.08. DI Yogyakarta juga mengalami penurunan menjadi 6.12, sementara Jawa Timur sedikit meningkat menjadi 4.27.

Tahun 2018 memperlihatkan pembalikan tren di sebagian besar provinsi. DKI Jakarta sedikit turun menjadi 7.14, namun Jawa Barat meningkat menjadi 5.63, Banten meningkat menjadi 5.80, Jawa Tengah meningkat menjadi 5.17, DI Yogyakarta meningkat menjadi 6.66, dan Jawa Timur meningkat menjadi 5.20. Pada tahun 2020, tren peningkatan indeks TIK berlanjut di hampir semua provinsi. DKI Jakarta meningkat menjadi 7.46, Jawa Barat meningkat menjadi 6.00, Banten meningkat menjadi 5.99, Jawa Tengah meningkat menjadi 5.74, DI Yogyakarta meningkat menjadi 7.09, dan Jawa Timur meningkat menjadi 5.73. Terakhir, pada tahun 2023, indeks TIK terus menunjukkan peningkatan di sebagian besar provinsi. DKI Jakarta meningkat menjadi 7.73, Jawa Barat sedikit menurun menjadi 6.15, Banten meningkat menjadi 6.38, Jawa Tengah meningkat menjadi 5.96, DI Yogyakarta meningkat menjadi 7.26, dan Jawa Timur meningkat menjadi 5.86.

5.2 Pengaruh UMP, PMA, PMDN, dan TIK terhadap Penyerapan Tenaga Kerja

5.2.1. Uji Penentu Model

A. Uji Chow

Dalam regresi data panel, Uji Chow dipergunakan sebagai penentuan model yang tepat yaitu CEM atau FEM, dengan membandingkan kedua model dan melihat nilai probabilitas F-statistik. Jika nilai probabilitas $F > 5\%$, model CEM lebih sesuai. Sebaliknya, jika nilai probabilitas $F < 5\%$, FEM yang direkomendasikan.

Tabel 5.6 Hasil Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	30.721828	(5,62)	0.0000
Cross-section Chi-square	89.735966	5	0.0000

Sumber : Data diolah, 2025

Hasil analisis statistik dengan Uji Chow dan Redundant Test menunjukkan nilai probabilitas chi-square sebesar 0,0000. Nilai ini lebih kecil dari nilai α yang ditetapkan 0,05, sehingga hipotesis alternatif H_a diterima. Hal ini menggambarkan model tepat dipergunakan ialah FEM. Berdasarkan hasil pengujian ini, langkah selanjutnya penentuan model yang tepat adalah FEM atau REM. Perbandingan antara kedua model ini akan dilakukan menggunakan uji Hausman Test.

B. Uji Hausman

Sebagai penentuan model optimal FEM dan REM, Uji Hausman diterapkan bertujuan untuk pemilihan model yang tepat, apakah FEM atau REM. Keputusan pemilihan model berdasarkan pada nilai probabilitas F-statistik. Jika nilai probabilitas F-statistik lebih besar dari 5%, REM direkomendasikan. Sebaliknya, jika nilai probabilitas F statistik < dari 5%, model *Fixed Effect* lebih tepat dipergunakan.

Tabel 5.7 Hasil Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	37.024816	4	0.0000

Sumber : Data diolah, 2025

Berdasarkan hasil uji, nilai probabilitas chi-square sebesar 0,0000 > dari α 0,05 menunjukkan bahwa model ini tepat menggunakan FEM. Keputusan ini diperkuat oleh hasil Uji Hausman dan Chow, yang juga mengindikasikan FEM sebagai model yang paling sesuai, sehingga tidak

diperlukan uji Lagrange Multiplier.

5.2.2. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Multikolinearitas

Analisis multikolinearitas dilakukan guna memeriksa keberadaan hubungan antar variabel independen pada model regresi. Pada penelitian ini, uji multikolinearitas dilakukan dengan menggunakan Korelasi Pearson. Batasan nilai koefisien Korelasi Pearson untuk mendeteksi multikolinearitas adalah lebih dari 0.80 (>0.80). Jika nilai koefisien melebihi batas tersebut, artinya terdapat multikolinearitas dalam regresi. Berikut adalah tabel yang menyajikan hasil uji multikolinearitas.

Tabel 5.8 Uji Multikolinearitas

	PMA	PMDN	TIK	UMP
PMA	1.000000	0.563013	0.090374	0.298592
PMDN	0.563013	1.000000	0.121806	0.547868
TIK	0.090374	0.121806	1.000000	0.655740
UMP	0.298592	0.547868	0.655740	1.000000

Sumber : Data diolah, 2025

Berdasarkan pengujian multikolinearitas, tabel 5.8 menunjukkan tidak terjadi multikolinearitas antar variabel bebas karena nilai koefisien korelasi antar variabel bebas berada di bawah batas 0,80.

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas menjadi uji asumsi klasik sebagai mengetahui adanya penyimpangan model dari gangguan varian beda antar observasi dan diuji untuk mengetahui ketidaksamaan variance dan residual dengan melihat nilai probabilitasnya, maka hasil uji Heteroskedastisitas pada gambar 5.1 sebagai berikut :

Sumber : Data diolah, 2025

Gambar 5.1 Grafik Hasil Uji Heteroskedastisitas

Berdasarkan observasi pada grafik residual (berwarna biru), nilai-nilai residual yang diamati berada dalam rentang yang dapat diterima, yaitu antara 3 dan -4, dan tidak melampaui batas yang lebih ekstrem yaitu 500 dan -500. Kondisi ini mengindikasikan bahwa varian residual bersifat konstan atau sama di seluruh rentang nilai prediksi. Dapat disimpulkan model regresi bebas dari masalah heteroskedastisitas atau uji heteroskedastisitas telah berhasil dilalui (Manihuruk & Suhariato, 2024).

5.2.3. Uji Stastistik

Bagian selanjutnya akan menyajikan hasil analisis menggunakan model regresi data panel dengan pendekatan FEM. Model ini dipilih berdasarkan hasil uji Chow dan uji Hausman sehingga FEM dianggap lebih tepat untuk mengamati penelitian ini. Analisis ini bertujuan untuk menguji secara empiris pengaruh variabel-variabel independen yaitu UMP, PMA, PMDN, serta TIK terhadap variabel dependen yaitu Penyerapan Tenaga Kerja di provinsi-provinsi Pulau Jawa selama periode Tahun 2012-2023.

Tabel 5.9 Hasil Uji *Fixed Effect Model*

Dependent Variable: PTK
 Method: Panel Least Squares
 Date: 04/28/25 Time: 14:22
 Sample: 2012 2023
 Periods included: 12
 Cross-sections included: 6
 Total panel (balanced) observations: 72

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	94.50791	0.972618	97.16854	0.0000
UMP	2.95E-08	3.08E-07	0.096035	0.9238
PMA	0.000297	0.000142	2.096811	0.0401
PMDN	7.64E-06	1.07E-05	0.714243	0.4778
TIK	-0.354452	0.158767	-2.232531	0.0292

Effects Specification			
Cross-section fixed (dummy variables)			
R-squared	0.871495	Mean dependent var	93.49766
Adjusted R-squared	0.852841	S.D. dependent var	2.278512
S.E. of regression	0.874066	Akaike info criterion	2.696924
Sum squared resid	47.36745	Schwarz criterion	3.013128
Log likelihood	-87.08927	Hannan-Quinn criter.	2.822806
F-statistic	46.71919	Durbin-Watson stat	1.614706
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber : Data diolah, 2025

Persamaan Model Regresi Data Panel:

$$Y_a = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + e_{it}$$

$$PTK_{it} = 94.50791 + 0.0000000295UMP_{it} + 0.000297PMA_{it} + 0.00000764PMDN_{it} - 0.35445TIK_{it} + e_{it}$$

5.2.3.1. Uji Signifikansi (Uji F)

Didasarkan hasil regresi table 5.9 dengan FEM yang terpilih, diperoleh nilai F-hitung sebesar 46.71919 dengan tingkat signifikansi 0,000000. Pada α 0,05 dan prob (F-Statistic) $0,000000 < 0,5$, maka dapat disimpulkan H_0 ditolak. Hal ini berarti variabel UMP, PMA, PMDN, dan IP-TIK secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di 6 Provinsi di Pulau Jawa.

5.2.3.2. Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Berdasarkan hasil analisis dari table 5.9, uji t menjadi pengujian seberapa jauh variabel bebas bisa dijelaskan variabel terikat didasarkan Model *Fixed Effect*, maka dapat dijelaskan sebagai berikut :

Hipotesis:

- $H_0: \beta=0$ (tidak signifikan/gagal menolak H_0 . Artinya, tidak ada pengaruh antara variabel bebas (upah minimum provinsi, PMA, PMDN, dan TIK) terhadap variabel terikat (penyerapan tenaga kerja) dengan asumsi: $p\text{-value} > \alpha 0,05$.
 - $H_a: \beta \neq 0$ (signifikan / menolak H_0 . Artinya, ada pengaruh antara variabel bebas (UMP, PMA, PMDN, dan TIK) terhadap variabel terikat (penyerapan tenaga kerja) dengan asumsi: $p\text{-value} < \alpha 0,05$.
1. Pengaruh Upah Minimum Provinsi terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Nilai t-stastistik UMP adalah 0.096035 sedangkan nilai probabilitasnya sebesar 0.9238 lebih besar dari $\alpha 0,05$ artinya secara stastistik mengungkapkan varibael UMP tidak berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja.
 2. Pengaruh Penanaman Modal Asing terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Nilai t-stastistik PMA adalah 2.096811 sedangkan nilai probabilitasnya sebesar 0.0401 lebih kecil dari $\alpha 0,05$ artinya secara stastistik menunjukkan varibael PMA berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Dan angka koefisien adalah 0.000297, artinya bahwa ketika terjadi peningkatan penanaman modal asing 1 juta dollar maka penyerapan tenaga kerja akan mengalami peningkatan sebesar 0.000297 persen.
 3. Pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Nilai t-stastistik PMDN adalah 0.714243 sedangkan nilai probabilitasnya sebesar 0.4778 lebih besar dari alpha 0,05 artinya secara stastistik menunjukkan bahwa varibael penanaman modal dalam negeri tidak berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja.
 4. Pengaruh Teknologi Informasi dan Komunikasi terhadap Penyerapan Tenaga Kerja. Nilai t-stastistik Teknologi Informasi dan Komunikasi adalah -2.232531 sedangkan nilai probabilitasnya sebesar 0.0292 dimana nilai probabilitasnya lebih besar dari $\alpha 0,05$ artinya secara stastistik menunjukkan variabel teknologi informasi dan komunikasi berpengaruh negatif dan signifikan pada penyerapan tenaga kerja. Dan angka koefisien adalah -0.354452, artinya bahwa ketika terjadi peningkatan teknologi informasi dan komunikasi 1 indeks maka penyerapan tenaga kerja akan mengalami penurunan sebesar 0.354452%.

5.2.4. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) diimplementasikan sebagai pengukuran efektif regresi data panel meliputi penjelasan dari upah minimum provinsi, penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, dan indeks pembangunan teknologi informasi dan komunikasi terhadap pengaruhnya ke penyerapan tenaga kerja. Nilai R^2 makin dekat 1 artinya variabel bebas sebagai penjelasan variasi variabel terikat. Pada FEM menunjukkan nilai R-squared 0,871495, dari hasil inilah dapat dinyatakan pengaruh upah minimum provinsi, penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, dan indeks pembangunan teknologi informasi dan komunikasi sebesar 87,15% dan sisanya 12,85% dijelaskan variabel lain diluar penelitian ini. Nilai R- squared sangat tinggi sebesar 0,871495 dapat dikatakan upah minimum provinsi, penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, dan indeks pembangunan teknologi informasi dan komunikasi mempunyai hubungan sangat kuat dengan penyerapan tenaga kerja.

5.2.5. Pembahasan dan Interpretasi Hasil

Memasuki bagian pembahasan dan interpretasi hasil, fokus utama adalah menganalisis secara mendalam temuan-temuan dari penelitian ini, khususnya mengenai hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen dalam penelitian ini.

5.2.5.1 Pengaruh Upah Minimum Provinsi terhadap Penyerapan Tenaga Kerja

Atas dasar pengujian tabel 5.9 maka dapat dikatakan upah minimum provinsi tidak memiliki pengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja. Hal ini juga berarti dimana ketika terjadi kenaikan upah minimum provinsi tidak akan menaikkan penyerapan tenaga kerja. Hal ini tidak sesuai dengan hipotesis yang menyatakan bahwasanya upah minimum provinsi berpengaruh positif dan signifikan pada penyerapan tenaga kerja. Sesuai dengan pengujian yang telah dilakukan dan menunjukkan hasil bahwa upah minimum provinsi tidak berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja di Pulau Jawa periode 2012 – 2023.

Bila dikaitkan dengan teori permintaan tenaga kerja, terkait hubungan antara UMP dengan penyerapan tenaga kerja tentu saja hal ini tidak sesuai dengan hasil pengujian diatas dimana teori ini menyatakan bahwa UMP meningkatkan penyerapan tenaga kerja karena meningkatkan daya beli dan permintaan akan barang dan jasa. Meskipun kenaikan UMP meningkatkan biaya bagi perusahaan, perusahaan lebih memilih untuk menyerap kenaikan biaya tersebut atau melakukan penyesuaian non-

tenaga kerja (misalnya, efisiensi produksi) daripada mengurangi jumlah pekerja. Selain itu, faktor-faktor seperti investasi (PMA maupun PMDN), PDRB, ketersediaan infrastruktur, kualitas sumber daya manusia, dan dinamika sektor informal seringkali memiliki pengaruh yang lebih besar dan langsung terhadap penyerapan tenaga kerja dibandingkan kebijakan upah minimum.

Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh (Suriyanto et al., 2023) bahwa upah minimum tidak signifikan mempengaruhi penyerapan tenaga kerja. Kenaikan upah justru meningkatkan produktivitas pekerja yang kemudian menekan biaya produksi, sehingga perusahaan tidak perlu mengurangi karyawan dan penelitian dari (Wihastuti & Rahmatullah, 2018) yang menyatakan bahwa UMP berpengaruh negatif signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Studi ini menunjukkan bahwa kebijakan UMP masih menjadi hambatan bagi tercapainya keadilan di pasar tenaga kerja karena menyebabkan harga menjadi tidak fleksibel. Sejalan dengan penelitian (Widyapangesti & Soelistyo, 2022) dan (Makatutu1 et al., 2023) menunjukkan bahwa upah minimum provinsi tidak berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja.

5.2.5.2 Pengaruh Penanaman Modal Asing terhadap Penyerapan Tenaga Kerja

Berdasarkan hasil analisis data di atas diperoleh penanaman modal asing berpengaruh positif dan signifikan pada penyerapan tenaga kerja. Hal ini juga berarti dimana ketika terjadi kenaikan penanaman modal asing akan menaikkan tingkat penyerapan tenaga kerja. Hal ini sejalan dengan hipotesis yang menyatakan penanaman modal asing memiliki pengaruh positif dan signifikan pada penyerapan tenaga kerja. Semakin tinggi tingkat penanaman modal asing suatu wilayah maka akan mendorong peningkatan penyerapan tenaga kerja melalui pembukaan usaha baru, perluasan kapasitas produksi, dan terciptanya lapangan kerja di berbagai sektor terkait. Penelitian ini sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan (Setyo & Juliprijanto, 2023), (Mawarni et al., 2025), dan (Widyapangesti & Soelistyo, 2022) menyatakan bahwa penanaman modal asing memiliki pengaruh positif dan signifikan pada penyerapan tenaga kerja.

5.2.5.3 Pengaruh PMDN terhadap Penyerapan Tenaga Kerja

Penelitian ini menemukan penanaman modal dalam negeri tidak memiliki pengaruh pada penyerapan tenaga kerja di Pulau Jawa. Hal ini disebabkan karena

Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) seringkali diasumsikan berdampak langsung pada penyerapan tenaga kerja, namun faktanya pengaruhnya bisa tidak signifikan karena PMDN lebih banyak mengalir ke sektor-sektor padat modal yang membutuhkan investasi besar dalam teknologi dan mesin, bukan industri yang menyerap banyak tenaga kerja dan menurut penelitian (Fadel et al., 2021) mengemukakan bahwa PMDN tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Penyerapan Tenaga Kerja pada sektor industri di Kota Makassar dikarenakan adanya indikasi investasi yang masuk ke kota Makassar lebih condong ke sektor-sektor yang bermuatan padat modal dibanding padat karya. Fokus investor hanya pada sektor-sektor yang bermuatan padat modal, sehingga pengaruhnya tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Temuan ini konsisten dengan studi sebelumnya oleh (Sari & Sumanto, 2021), (Erlina & Iskandar, 2023), dan (Nurichsan & Setyowati, 2023) menjelaskan bahwa penanaman modal dalam negeri tidak memiliki pengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja.

5.2.5.4 Pengaruh IP-TIK terhadap Penyerapan Tenaga Kerja

Analisis di atas menghasilkan temuan bahwa teknologi informasi dan komunikasi memiliki pengaruh negatif dan signifikan pada penyerapan tenaga kerja di Pulau Jawa periode 2012 - 2023. Temuan ini selaras dengan pemahaman bahwa IP-TIK memiliki keterkaitan erat dengan penyerapan tenaga kerja. Peningkatan TIK berarti penggunaan teknologi yang mampu mengotomatisasi tugas-tugas rutin dan berulang yang sebelumnya dilakukan oleh manusia. Perkembangan TIK membutuhkan jenis keterampilan yang berbeda, seperti analisis data atau pengembang perangkat lunak. Jika angkatan kerja yang ada tidak memiliki keterampilan ini atau proses pelatihannya tidak secepat perkembangan teknologi maka akan terjadi kesenjangan. Dengan tingginya tingkat IP-TIK, diharapkan akan muncul berbagai jenis pekerjaan baru yang berkaitan dengan teknologi, transformasi digital, dan pengembangan ekonomi berbasis pengetahuan. Selain itu, TIK yang meluas juga dapat mendorong pertumbuhan sektor-sektor lain, kemudian akan meningkatkan permintaan tenaga kerja. Oleh karena itu, investasi dalam pengembangan TIK dan peningkatan IP-TIK secara signifikan berkontribusi pada perluasan kesempatan kerja. Terdapat kesesuaian antara hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Yuniar & Devi, 2024) dan (Wahyuni & Anis, 2017) yang menyatakan bahwa IP-TIK berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja.

5.2.6. Implikasi Kebijakan

Temuan penelitian mengindikasikan adanya pengaruh positif namun tidak signifikan dari UMP terhadap penyerapan tenaga kerja, implikasi kebijakan yang dapat dipertimbangkan perlunya kehati-hatian dalam menetapkan besaran UMP. Meskipun kenaikan UMP bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan pekerja, temuan ini mengindikasikan bahwa kenaikan tersebut belum tentu secara langsung berdampak signifikan terhadap jumlah tenaga kerja yang diserap oleh pasar di wilayah studi. Oleh karena itu, kebijakan penetapan UMP sebaiknya mempertimbangkan secara cermat faktor-faktor lain yang lebih dominan mempengaruhi penyerapan tenaga kerja, seperti kondisi ekonomi makro, investasi, dan permintaan pasar. Selain itu, pemerintah dan pemangku kepentingan perlu fokus pada kebijakan yang secara langsung mendorong penciptaan lapangan kerja dan meningkatkan daya saing industri, seperti insentif investasi, perbaikan infrastruktur, dan pengembangan keterampilan tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan industri. Dengan demikian, kebijakan UMP dapat tetap dijalankan dengan prinsip kehati-hatian, sambil upaya-upaya lain yang lebih berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja dapat dioptimalkan.

Hasil penelitian yang memperlihatkan dampak positif dan signifikan dari PMA dan PMDN memberikan dampak positif namun tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja menyiratkan bahwa kita perlu pendekatan yang lebih cermat dan menyeluruh dalam mengelola investasi asing. Alih-alih sekadar berfokus pada besarnya modal yang masuk, pemerintah sebaiknya lebih selektif dalam menarik investasi, mengutamakan sektor-sektor yang berpotensi besar menciptakan lapangan kerja berkualitas dan memiliki keterkaitan erat dengan usaha-usaha dalam negeri. Untuk mencapai hal ini, pemberian insentif perlu lebih terarah, memberikan keuntungan kepada investor yang sungguh-sungguh berkontribusi pada pembukaan lapangan kerja dan alih teknologi. Lebih lanjut, sinergi antara investasi asing dan kekuatan ekonomi dalam negeri perlu diperkuat melalui program kemitraan dengan UMKM serta kebijakan penggunaan komponen lokal yang terukur. Di sisi lain, investasi berkelanjutan dalam mengoptimalkan kualitas SDM melalui pendidikan dan pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan industri akan memastikan tenaga kerja lokal mampu mengisi peluang kerja yang diciptakan oleh investasi asing. Pada akhirnya, menciptakan investasi yang kondusif dengan menjamin kepastian hukum,

pembangunan infrastruktur yang merata, disertai dengan pemantauan dan evaluasi yang mendalam terhadap dampak investasi pada penyerapan tenaga kerja.

Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan dari TIK terhadap penyerapan tenaga kerja mengindikasikan bahwa adopsi TIK secara luas belum serta-merta mengurangi jumlah lapangan kerja secara nyata di wilayah studi. Meskipun TIK berpotensi menggantikan beberapa jenis pekerjaan melalui otomatisasi dan efisiensi, dampaknya terhadap pengurangan tenaga kerja secara keseluruhan belum terbukti signifikan secara statistik. Oleh karena itu, kebijakan pemerintah sebaiknya tidak terpaku pada kekhawatiran akan hilangnya pekerjaan akibat TIK semata. Fokus yang lebih tepat adalah pada mengelola transisi pasar kerja dengan membekali tenaga kerja dengan keterampilan yang relevan di era digital melalui peningkatan kualitas pendidikan dan pelatihan vokasi yang berorientasi pada TIK, serta mendorong inovasi dan kewirausahaan berbasis teknologi yang justru dapat menciptakan jenis pekerjaan baru. Selain itu, pemerintah perlu menciptakan ekosistem digital yang inklusif agar manfaat TIK dapat dirasakan oleh seluruh lapisan masyarakat dan sektor ekonomi termasuk sektor-sektor yang lebih rentan terhadap otomatisasi, sehingga potensi dampak negatif terhadap penyerapan tenaga kerja dapat diminimalkan dan peluang kerja baru dapat dimaksimalkan.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Sesuai problematika dan tujuan penelitian analisis pengaruh UMP, PMA, PMDN, dan IP-TIK pada penyerapan tenaga kerja pada tahun 2012 - 2023 diperoleh kesimpulan, yakni antara lain:

1. Secara umum terdapat peningkatan penyerapan di Tahun 2012-2019, namun terjadi penurunan di tahun 2020 akibat pandemi COVID-19. Penyerapan mulai menunjukkan pemulihan di Tahun 2021-2023.
2. Dari hasil regresi data panel dapat disimpulkan secara simultan variabel bebas berpengaruh terhadap signifikan variabel terikat. Kemudian secara parsial variabel penanaman modal asing berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja dan indeks pembangunan teknologi informasi dan komunikasi berpengaruh negatif dan signifikan pada variabel penyerapan tenaga kerja, sedangkan upah minimum provinsi dan penanaman modal dalam negeri tidak berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja di Pulau Jawa.

6.2 Saran

Didasarkan hasil penelitian, pembahasan, serta kesimpulan, berikut saran yang dapat diberikan :

1. Pemerintah perlu memberi kewenangan daerah lebih besar dalam menyesuaikan Upah Minimum Provinsi secara bertahap, disesuaikan dengan kondisi ekonomi regional atau sektoral. Bersamaan dengan itu, pemerintah harus menarik investasi asing yang berorientasi pada penciptaan lapangan kerja berkualitas, khususnya di sektor padat karya dan manufaktur ekspor, dengan insentif terarah, transfer teknologi, serta keterkaitan kuat dengan rantai pasok dan UMKM domestik, didukung infrastruktur dan kepastian hukum. Untuk pengusaha lokal, fasilitas pembiayaan terjangkau dan insentif fiskal atau non-fiskal wajib disediakan untuk pengembangan usaha dan pembukaan lapangan kerja baru, dilengkapi pengembangan infrastruktur dan program pelatihan untuk meningkatkan daya saing. Terakhir, pemerintah perlu mengadakan pelatihan dan sertifikasi khusus TIK bagi tenaga kerja, sekaligus memperluas

infrastruktur internet ke daerah pedesaan dan terpencil di Pulau Jawa dengan layanan yang terjangkau.

2. Untuk riset selanjutnya diharapkan menambah variabel lain yang diduga memiliki pengaruh dengan penyerapan tenaga kerja, memperbesar sampel dan memperluas wilayah kerja serta penambahan periode penelitian, sehingga output hasil penelitian lebih baik dan menjadi perbandingan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriyanto, A., Prasetyo, D., & Khodijah, R. (2020). Angkatan Kerja dan Faktor yang Mempengaruhi Pengangguran. *Jurnal Ilmu Ekonomi & Sosial*, 11(2), 66–82. <https://doi.org/10.35724/jies.v11i2.2965>
- Aini, A. N., Safitri, D., & Hoyyi, A. (2016a). Analisis Lapangan Pekerjaan Utama Di Jawa Tengah Berdasarkan Grafik Biplot SQRT (Square Root Biplot). *Jurnal Gaussian*, 5(1), 41–50.
- Aini, A. N., Safitri, D., & Hoyyi, A. (2016b). Analisis Lapangan Pekerjaan Utama Di Jawa Tengah Berdasarkan Grafik Biplot SQRT (Square Root Biplot). *Jurnal GAUSSIAN*, 5(1), 41–50.
- Ali, G., Koleangan, R. A. M., & Siwu, H. F. D. (2020). Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) DAN Investasi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 20(01), 1–11.
- Almizan. (2020). Pengaruh Pembangunan Teknologi Informasi Komunikasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Melalui Penyerapan Tenaga Kerja Sektor TIK Di Indonesia. *Jurnal Lembaga Keuangan Dan Perbankan*, 5(2), 150–166.
- Asmara, G. D., Saleh, R., & Asmara, G. J. (2024). Pengaruh Upah Minimum Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia Tahun 2015-2020. *Journal of Advances in Accounting, Economics, and Management*, 1(3), 1–11.
- Bondan, & Putra, D. P. (2025). Analisis Pengaruh Investasi Penanaman Modal Dalam Negeri dan Investasi Penanaman Modal Asing Terhadap Pertumbuhan Ekonomi. *Journal of Economics Development Research*, 1(1), 1–7.
- Budiasih, J. D. (2024a). Pengaruh Pendidikan, UMK, Dan PDRB Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Provinsi Banten Tahun 2012 - 2021. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan AKUNTANSI)*, 10(2), 826–836. <https://doi.org/10.20885/JKEK.vol2.iss2.art13>
- Budiasih, J. D. (2024b). Pengaruh Pendidikan, UMK, Dan PDRB Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Provinsi Banten Tahun 2012 - 2021. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan AKUNTANSI)*, 10(2), 826–836.
- Camenia, P., & Hayati, R. (2020). Penanaman Modal Asing di Indonesia. *Jurnal Ekonomi KIAM*, 31(2), 2–5.
- Candrasa, L. (2022). Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Pariwisata Di Sumatera Utara. *Jurnal Ilmu Sosial, Manajemen, Dan Akuntansi*, 1(3), 159–168.
- Dhiarama, R. A. (2024). The Effect of Provincial Minimum Wage, Education Level, and Inflation on Labor Absorption in East Java Province. *INDEPENDENT: Journal Of Economics*, 4(2), 31–43.
- Djollong, A. F. (2014). Teknik Pelaksanaan Penelitian Kuantitatif (Technique of Quantitative Research). *Istiqlah*, 2(1), 86–100.
- Erlina, & Iskandar. (2023). Pengaruh Pdb Sektor Pertanian, Nilai Tukar Petani Dan Investasi Sektor Pertanian Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Pertanian Di Indonesia. *Jurnal Samudra Ekonomika*, 7(1), 204–214.
- Fadel, M., Mallongi, S., & Selong, A. (2021). Pengaruh Investasi dan Nilai Produksi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Pada Sektor Industri di Kota Makassar. *Center of Economic Student Journal*, 4(2), 154–162.
- Gani, H., Ibrahim, M., Novriansyah, M. A., & Yakup, A. P. (2023). Pengaruh Jumlah Angkatan Kerja Dan Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Penyerapan Tenaga

- Kerja. *JEMAI : Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi*, 2(1), 29–38.
- Gaol, R. Y. L., & Suharianto, J. (2024). Pengaruh Penanaman Modal dalam Negeri dan Modal Asing Terhadap Investasi dan Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Sumatra Utara. *MUQADDIMAH: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi Dan Bisnis*, 2(1), 236–249. <https://doi.org/10.59246/muqaddimah.v2i1.599>
- Hamka, Fitrianti, R., Yakub, A., Sopian, A., Sanapang, A. B. A., & Fitrianti, A. N. (2024). Economic Growth , Wages and Education Levels on Labor Absorption in Districts / Cities in South Sulawesi Province. *Asian Journal of Management Analytics (AJMA)*, 3(3), 717–730.
- Haryanti, N. (2019). Teori Permintaan Dalam Perspektif Ekonomi Islam dan Konvensional. *Jurnal Ilmu Akuntansi Dan Bisnis Syariah*, 1(2).
- Hertomo, A. I. (2020). Analisis Permintaan Tenaga Kerja Sektor Manufaktur Menengah dan Besar Di Indonesia Tahun 2010-2014. *Diponegoro Journal Of Economics*, 9(3), 72–84.
- Iqwanto, D. P., & Faridatussalam, S. R. (2023). The Effect of Regency Minimum Wage , Investment , Number of Companies , and Economic Growth on Labor Absorption in Bali Province in 2013-2020. *The International Journal of Business Management and Technology*, 7(1), 818–824.
- Jaya, I. G. N. M., & Neneng Sunengsih. (2009). Kajian Analisis Regresi Dengan Data Panel. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan Dan Penerapan MIPA*, 51–58.
- Kistiah, N. M., Haryadi, & Nurjanah, R. (2022). Analisis Pengaruh Ekspor Neto, Utang Luar Negeri dan BI Rate Terhadap Nilai Tukar Atas Dollar Amerika Serikat. *E-Jurnal Perdagangan Industri Dan Moneter*, 10(2), 111–122.
- Makatutu1, A. A. C., Lopian, A. L. C. P., & Masloman, I. (2023). Pengaruh Upah Minimum Provinsi Dan Jumlah Perusahaan Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Pada Sektor Industri Pengolahan Di Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 23(6), 217–228.
- Manihuruk, F. E., & Suharianto, J. (2024). Analisis Pengaruh IPM, TPT, dan UMR Terhadap Jumlah Penduduk Miskin Di Indonesia Dengan Menggunakan Regresi Data Panel. *Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi Dan Ilmu Sosial*, 18(2), 245–257. <https://doi.org/10.19184/jpe.v18i2.47262>
- Mawarni, D., Nirmala, T., & Awaluddin, M. (2025). Pengaruh Penanaman Modal Asing Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Dan Pdrb Provinsi Jawa Barat Menggunakan Panel Dinamis. *E-Journal Field of Economics, Business, and Entrepreneurship (EFEBE)*, 3(3), 530–542. <https://doi.org/10.23960/efebe.v3i3.267>
- Miar, Rizani, A., & Desi. (2023). Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Pada Indsutri Kecil Di Kota Palangka Raya (Studi Kasus Di Kecamatan Pahandut, Jekan Raya Dan Sabangau). *Jurnal Ekonomi Pembangunan, Manajemen & Bisnis, Akuntansi*, 7(2), 135–145.
- Mubarak, R. (2021). *Pengantar ekonometrika* (F. Firmansyah, Farid. Nuryana (ed.)).
- Ningsih, S., Fuadi, H., & Yuniarti, T. (2024). Analysis of Labor Absorption in the Dodol Industry in Suranadi Village , Narmada District , West Lombok Regency. *The Eastasouth Management and Business*, 3(01), 89–100. <https://doi.org/10.58812/esmb.v3i01>
- Ningsih, W., & Abdullah, F. (2021). Analisis Perbedaan Pencari Kerja dan Lowongan Kerja Sebelum dan Pada Saat Pandemi Cobid-19 di Kota Malang. *Journal of*

- Regional Economics Indonesia (JREI)*, 2(1), 42–56.
- Nurcahya, W. A., Arisanti, N. P., & Hanandhika, A. N. (2024). 2024 Madani : Jurnal Ilmiah Multidisiplin Penerapan Uji Asumsi Klasik Untuk Mendeteksi Kesalahan Pada Data Sebagai Upaya Menghindari Pelanggaran Pada Asumsi Klasik 2024 Madani : Jurnal Ilmiah Multidisiplin. 1(12), 472–481.
- Nurichsan, A. R., & Setyowati, E. (2023). Analisis Pengaruh Investasi, Indeks Pembangunan Manusia, Upah Minimum Kabupaten/Kota Dan Belanja Pemerintah Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Utara Tahun 2019- 2021. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik*, 6(1), 50–62.
- Pangastuti, Y. (2015). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja Di Provinsi Jawa Tengah. *Economics Development Analysis Journal*, 4(2), 203–211.
- Pratama, V. D., Hutagalung, M., Afifah, Z., & Manurung, T. (2024). The Effect of Inflation and Minimum Wages on Labor Absorption in Indonesia for the 2013-2023 Period. *International Journal of Advanced Research*, 1(3), 74–81.
- Pratiwi, N. P. A., & Indrajaya, I. G. B. (2019). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Serta Kesejahteraan Masyarakat Di Provinsi Bali. *Buletin Studi Ekonomi*, 24(2), 220–233.
- Purba, E., Purba, B., Syafii, A., Khairad, F., Darwin, D., Valentine, S., Ginting, A. M., Silitonga, H. P., Fitrianna, N., SN, A., & Ernanda, R. (2021). *Metode Penelitian Ekonomi*.
- Purnomo, S. D. (2021). Analysis of Labor Absorption in Central Java Province. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 5(1), 240–244. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v5i1.311>
- Purwaningsih, S. (2021). Penanaman Modal Dalam Pertumbuhan Ekonomi. *Jurnal Hukum Dan Dinamika Masyarakat*, 19(1), 108–124.
- Purwasih, H., & Soesatyo, Y. (2015). Pengaruh Pertumbuhan Sektor Industri Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 5(1), 1–6.
- Rahayu, Y. (2020). Pengaruh Upah Dan Tingkat Pendidikan Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Provinsi Jambi Tahun 2010-2019. *Jurnal Development*, 8(2), 114–128.
- Rahmah, A. M., & Juliannisa, I. A. (2022). Pengaruh Tingkat Pendidikan, Upah Minimum, Dan PDRB Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Kabupate/Kota Provinsi Jawa Barat. *Ikraith-Ekonometrika*, 5(3), 246–254.
- Sari, F. E., & Sumanto, A. (2021). Pengaruh PMA dan PMDN Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Pada Sub Sektor Industri Pengolahan Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Pendidikan*, 1(10), 1011–1024. <https://doi.org/10.17977/um066v1i102021p1011-1024>
- Setyo, S. T., & Juliprijanto, W. (2023). Faktor Yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja Di Jawa Tengah Tahun 1997-2021. *Jurnal Jendela Inovasi Daerah Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Magelang*, 6(1), 124–141.
- Sholeh, M. (2007). Permintaan dan Penawaran Tenaga Kerja Upah : Teori Serta Beberapa Potretnya Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, 4(April), 62–75.
- Surianto, F., Razak, R., & Djam, F. (2023). Analisis Pengaruh Upah Minimum , Investasi , dan Nilai Produksi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Industri Kecil dan Menengah di Kota Parepare. *Jurnal Ekonomika Dan Dinamika Sosial*, 2(1), 56–76.

- Susanti, E., & Indra. (2022). Pengaruh Penanaman Modal Asing Dan Penanaman Modal Dalam Negeri Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Kabupaten Berau 2005 - 2019. *ECO-BUILD JOURNAL: Economy Bring Ultimate Information All About Development Journal*, 6(1), 31.
- Teneh, E. G., Kumenaung, A. G., & Naukoko, A. T. (2019). Dampak Upah Minimum Provinsi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Dan Kesejahteraan Masyarakat Di Pulau Sulawesi. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 19(04), 72–83.
- Theophilia, O., & Wijaya, R. S. (2023). Analisis Pengaruh Sektor Telekomunikasi , E-Commerce, Indeks Pembangunan Teknologi Informasi Komunikasi (IP-TIK) dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Manajemen, Dan Akuntansi (JEMSI)*, 9(4), 1528–1535.
- Trimaya, A. (2014). Pemberlakuan Upah Minimum Dalam Sistem Pengupahan Nasional Untuk Meningkatkan Kesejahteraan Tenaga Kerja. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 5(1), 11–20.
- Ummah, S. S., & Yasin, A. (2021). The Relationship Of Minimum Wage, Investment, GRDP, and Technology Index on Indonesian Labor Absorption. *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan*, 6(1), 82. <https://doi.org/10.20473/jiet.v6i1.26553>
- Wahyuni, C., & Anis, A. (2017). Pengaruh Investasi Luar Negeri, Pendidikan Dan Teknologi Informasi-Komunikasi Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Di Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan*, 1(3), 897–906.
- Widiawati, L., & Mafruhah, A. Y. (2024). Pengaruh Penanaman Modal, Penanaman Modal Asing dan Upah Minimum Provinsi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja. *Jurnal Riset Ilmu Ekonomi Dan Bisnis (JRIB)*, 4(2), 79–86. [https://repository.uinbanten.ac.id/8892/%0Ahttp://repository.uinbanten.ac.id/8892/2/S_EIS_151401650_Lampiran Depan.pdf](https://repository.uinbanten.ac.id/8892/%0Ahttp://repository.uinbanten.ac.id/8892/2/S_EIS_151401650_Lampiran%20Depan.pdf)
- 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. <https://doi.org/10.22219/jie.v6i1.19128>
- Wihastuti, L., & Rahmatullah, H. (2018). Upah Minimum Provinsi (UMP) Dan Penyerapan Tenaga Kerja. *Jurnal Gama Societa*, 1(1), 96–102.
- Yuniar, E., & Devi, Y. (2024). Pengaruh Investasi Swasta, IP-TIK, & PDRB Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Indonesia (Dalam Perspektif Ekonomi Islam). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Syariah Sekolah Tinggi Ekonomi Dan Bisnis Syariah (STEBS)*, 4(2), 197–210.
- Yusuf, M., & Hartono, B. (2019). The Factor Analysis that Influence the Employment Absorption at Songket Industry in Palembang-South Sumatra Province , Indonesia. *Atlantis Press*, 203(Iclick 2018), 420–424.
- Zulfikar, R. (2018). Estimation Model And Selection Method Of Panel Data Regression : An Overview Of Common Effect , Fixed Effect , And Random Effect Model. *Jurnal Ilmiah Bidang Akuntansi*, 9(2), 1–10.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I : Data Panel

Provinsi	Tahun	UMP	PMA	PMDN	TIK	PTK
DKI Jakarta	2012	1529150	4107.7	8540.1	9.05	90.33
	2013	2200000	2591.1	5754.5	8.78	91.37
	2014	2441000	4509.4	17811.5	9.23	91.53
	2015	2700000	3619.4	15512.7	9.25	92.77
	2016	3100000	3398.2	12216.9	7.41	93.88
	2017	3355750	4595	47262.3	7.61	92.86
	2018	3648036	4857.7	49097.4	7.14	93.76
	2019	3940973	4123	62094.8	7.27	93.78
	2020	4276350	3613.3	42954.7	7.46	89.05
	2021	4416187	3330.6	54708.2	7.66	91.5
	2022	4573845	3744.1	89223.6	7.64	92.82
2023	4901798	4830	95202.1	7.73	93.47	
Jawa Barat	2012	780000	4210.7	11384	4.31	90.92
	2013	850000	7124.9	9006.1	4.64	90.84
	2014	1000000	6562	18726.9	4.82	91.55
	2015	1000000	5738.7	26272.9	5.03	91.28
	2016	2250000	5470.9	30360.2	4.51	91.11
	2017	1420624	5142.9	38390.6	5.12	91.78
	2018	1544361	5573.5	42278.2	5.63	91.83
	2019	1668373	5881	49284.2	5.86	92.01
	2020	1810351	4793.7	51400.5	6	89.54
	2021	1810351	5217.7	59948.5	6.08	90.18
	2022	1841487	6534.5	80808.3	6.16	91.69
2023	1986670	8283.7	88012.9	6.15	92.56	
Banten	2012	1042000	2716.3	5117.5	4.47	90.06
	2013	1170000	3720.2	4008.7	4.9	90.46
	2014	1325000	2034.6	8081.3	5.14	90.93
	2015	1600000	2542	10709.9	5.35	90.45
	2016	1784000	2912.1	12426.3	4.82	91.08
	2017	1931180	3047.5	12426.3	5.22	90.72
	2018	2099385	2827.3	18637.6	5.8	91.48
	2019	2267990	1868.2	20708.4	5.89	91.89
	2020	2460997	2143.6	31145.7	5.99	89.36
	2021	2460997	2190	25989.5	6.13	91.02
	2022	2501203	3410.7	31283.9	6.29	91.91
2023	2661280	4451.6	37971.7	6.38	92.48	
Jawa Tengah	2012	765000	241.5	5797.1	3.98	94.39
	2013	830000	464.3	12593.6	4.14	93.99
	2014	910000	463.4	13601.6	4.17	94.32
	2015	910000	850.4	15410.7	4.41	95.01
	2016	1265000	1030.8	12216.9	4.08	95.37
	2017	1367000	2372.5	19866	4.72	95.43

Provinsi	Tahun	UMP	PMA	PMDN	TIK	PTK
	2018	1486065	2372.7	27474.9	5.17	95.49
	2019	1605396	2723.2	18654.7	5.51	95.51
	2020	1742015	1363.6	30606.1	5.74	93.52
	2021	1984796	1465.9	31311.2	5.82	94.05
	2022	1995718	2362	24992.3	5.83	94.43
	2023	1958169	1563.7	32987.2	5.96	94.87
DI Yogyakarta	2012	892660	84.9	334	5.09	96.1
	2013	947114	29.6	283.8	6.21	96.76
	2014	988500	64.9	703.9	6.05	96.67
	2015	988500	89.1	362.4	6.45	95.93
	2016	1182510	19.6	948.6	6.12	97.28
	2017	1337645	36.5	294.6	6.09	96.98
	2018	1454154	81.3	6131.7	6.66	96.65
	2019	1570923	14.6	6298.8	6.9	96.86
	2020	1704608	9.7	2683.4	7.09	95.43
	2021	1765000	21.8	2761.3	7.14	95.44
	2022	1840915	113.9	2275	7.25	95.94
Jawa Timur	2023	1981782	46	5015.5	7.26	96.31
	2012	745000	2298.8	21520.3	4.01	95.89
	2013	866250	3396.3	34848.9	4.33	95.70
	2014	1000000	1802.5	38132	4.39	95.81
	2015	1000000	2593.4	35489.8	4.74	95.52
	2016	1273490	1941	46331.6	4.27	95.79
	2017	1388000	1566.7	45044.5	4.88	95.99
	2018	1508895	1333.4	33333.1	5.2	96.01
	2019	1630059	866.3	45452.7	5.5	96.08
	2020	1768777	1575.5	55660.6	5.73	94.16
	2021	1868777	1849.2	52552.2	5.85	94.26
	2022	1891567	3134	65355.9	5.91	94.51
	2023	2040244	4741	74937.4	5.86	95.12

Sumber : Data diolah, 2025

Lampiran 2 : Hasil Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	30.721828	(5,62)	0.0000
Cross-section Chi-square	89.735966	5	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: PTK

Method: Panel Least Squares

Date: 04/28/25 Time: 14:25

Sample: 2012 2023

Periods included: 12

Cross-sections included: 6

Total panel (balanced) observations: 72

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	94.64995	0.990467	95.56097	0.0000
UMP	-1.10E-06	3.36E-07	-3.292092	0.0016
PMA	-0.000922	0.000111	-8.276497	0.0000
PMDN	4.93E-05	1.15E-05	4.272417	0.0001
TIK	0.338754	0.207735	1.630700	0.1076
R-squared	0.553116	Mean dependent var	93.49766	
Adjusted R-squared	0.526437	S.D. dependent var	2.278512	
S.E. of regression	1.567979	Akaike info criterion	3.804368	
Sum squared resid	164.7235	Schwarz criterion	3.962470	
Log likelihood	-131.9572	Hannan-Quinn criter.	3.867309	
F-statistic	20.73180	Durbin-Watson stat	0.816235	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber : Data diolah, 2025

Lampiran 3 : Hasil Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	37.024816	4	0.0000

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
UMP	0.000000	-0.000000	0.000000	0.0933
PMA	0.000297	-0.000132	0.000000	0.0000
PMDN	0.000008	0.000016	0.000000	0.0723
TIK	-0.354452	-0.234891	0.003208	0.0348

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: PTK

Method: Panel Least Squares

Date: 04/28/25 Time: 14:25

Sample: 2012 2023

Periods included: 12

Cross-sections included: 6

Total panel (balanced) observations: 72

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	94.50791	0.972618	97.16854	0.0000
UMP	2.95E-08	3.08E-07	0.096035	0.9238
PMA	0.000297	0.000142	2.096811	0.0401
PMDN	7.64E-06	1.07E-05	0.714243	0.4778
TIK	-0.354452	0.158767	-2.232531	0.0292

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.871495	Mean dependent var	93.49766
Adjusted R-squared	0.852841	S.D. dependent var	2.278512
S.E. of regression	0.874066	Akaike info criterion	2.696924
Sum squared resid	47.36745	Schwarz criterion	3.013128
Log likelihood	-87.08927	Hannan-Quinn criter.	2.822806
F-statistic	46.71919	Durbin-Watson stat	1.614706
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber : Data diolah, 2025

Lampiran 4 : Hasil Uji *Fixed Effect Model*

Dependent Variable: PTK

Method: Panel Least Squares

Date: 04/28/25 Time: 14:22

Sample: 2012 2023

Periods included: 12

Cross-sections included: 6

Total panel (balanced) observations: 72

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	94.50791	0.972618	97.16854	0.0000
UMP	2.95E-08	3.08E-07	0.096035	0.9238
PMA	0.000297	0.000142	2.096811	0.0401
PMDN	7.64E-06	1.07E-05	0.714243	0.4778
TIK	-0.354452	0.158767	-2.232531	0.0292

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.871495	Mean dependent var	93.49766
Adjusted R-squared	0.852841	S.D. dependent var	2.278512
S.E. of regression	0.874066	Akaike info criterion	2.696924
Sum squared resid	47.36745	Schwarz criterion	3.013128
Log likelihood	-87.08927	Hannan-Quinn criter.	2.822806
F-statistic	46.71919	Durbin-Watson stat	1.614706
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber : Data diolah, 2025

Lampiran 5 : Hasil Uji Multikolinearitas

	PMA	PMDN	TIK	UMP
PMA	1.000000	0.563013	0.090374	0.298592
PMDN	0.563013	1.000000	0.121806	0.547868
TIK	0.090374	0.121806	1.000000	0.655740
UMP	0.298592	0.547868	0.655740	1.000000

Sumber : Data diolah, 2025

Lampiran 6 : Hasil Uji Heteroskedastisitas

Sumber : Data diolah, 2025

Lampiran 7 : Hasil Uji F

R-squared	0.871495
Adjusted R-squared	0.852841
S.E. of regression	0.874066
Sum squared resid	47.36745
Log likelihood	-87.08927
F-statistic	46.71919
Prob(F-statistic)	0.000000

Sumber : Data diolah, 2025

Lampiran 8 : Hasil Uji t

Dependent Variable: PTK

Method: Panel Least Squares

Date: 04/28/25 Time: 14:26

Sample: 2012 2023

Periods included: 12

Cross-sections included: 6

Total panel (balanced) observations: 72

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	94.50791	0.972618	97.16854	0.0000
UMP	2.95E-08	3.08E-07	0.096035	0.9238
PMA	0.000297	0.000142	2.096811	0.0401
PMDN	7.64E-06	1.07E-05	0.714243	0.4778
TIK	-0.354452	0.158767	-2.232531	0.0292

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.871495	Mean dependent var	93.49766
Adjusted R-squared	0.852841	S.D. dependent var	2.278512
S.E. of regression	0.874066	Akaike info criterion	2.696924
Sum squared resid	47.36745	Schwarz criterion	3.013128
Log likelihood	-87.08927	Hannan-Quinn criter.	2.822806
F-statistic	46.71919	Durbin-Watson stat	1.614706
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber : Data diolah, 2025