

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT)

Pengangguran merupakan sebuah masalah makroekonomi yang mempengaruhi kelangsungan hidup manusia secara langsung (Runturambi et al., 2024). Penurunan standar kehidupan dapat terjadi ketika banyaknya orang kehilangan sebuah pekerjaan. Menurut Sukirno (2016) pengangguran dapat diartikan sebagai kondisi dimana seseorang yang merupakan bagian dari angkatan kerja sedang mencari dan membutuhkan pekerjaan namun belum mendapatkannya. Pengukuran tingkat pengangguran di suatu wilayah dilakukan dengan menghitung proporsi jumlah penduduk yang tidak bekerja tetapi aktif mencari pekerjaan terhadap total angkatan kerja, kemudian dinyatakan dalam bentuk persentase.

Pengangguran terbuka merupakan salah satu jenis pengangguran berdasarkan cirinya yang merujuk pada kelompok tenaga kerja yang benar-benar tidak memiliki pekerjaan. Menurut Badan Pusat Statistik Indonesia (2023), pengangguran yang dalam perekonomian disebut dengan tingkat pengangguran terbuka (TPT) dalam persentase mencakup individu yang tidak bekerja, sedang mencari pekerjaan, menyiapkan usaha, merasa tidak mungkin memperoleh pekerjaan sehingga tidak aktif mencari kerja serta mereka yang telah memiliki pekerjaan tetapi belum mulai bekerja. Faktor-faktor yang menyebabkan peningkatan pengangguran menurut Ernita (2015) yaitu jumlah Angkatan kerja

lebih besar, struktur lapangan pekerjaan yang tidak seimbang, meningkatnya peranan dan aspirasi dari angkatan kerja wanita dan penyediaan serta pemanfaatan Angkatan kerja antar daerah yang tidak seimbang. Sementara menurut Goaid & Sassi (2019), pengangguran terbuka yang meningkat di negara berkembang disebabkan oleh menurunnya kegiatan ekonomi dan kemajuan teknologi yang mengakibatkan suatu perusahaan mengurangi tenaga kerja atau sebagai akibat dari kemunduran perkembangan industri.

Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) dihitung sebagai persentase jumlah penganggur terhadap total Angkatan kerja, yaitu gabungan antara penduduk bekerja dan penganggur. Perhitungan TPT dilakukan dengan membagi jumlah penganggur dengan jumlah angkatan kerja, kemudian dikonversi ke dalam persentase. Rumus dari tingkat pengangguran terbuka adalah sebagai berikut:

$$TPT = \frac{\text{Jumlah Pengangguran}}{\text{Jumlah Angkatan Kerja}} \times 100\%$$

Dalam perspektif gender, pengangguran menunjukkan karakteristik yang berbeda antara laki-laki dan perempuan. Perbedaan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) berdasarkan gender menggambarkan ketimpangan kesempatan kerja antara laki-laki dan perempuan di pasar tenaga kerja. Dimana TPT laki-laki menunjukkan proporsi pengangguran dari angkatan kerja laki-laki, sedangkan TPT Perempuan menunjukkan proporsi dari angkatan kerja Perempuan. Sejumlah faktor struktural seperti stereotif pekerjaan, diskriminasi perekrutan, serta tanggung jawab rumah tangga yang lebih besar, membuat Perempuan lebih rentan mengalami pengangguran dibandingkan laki-laki (World Bank, 2020).

2.1.1.1 Jenis-jenis Pengangguran

Menurut Sukirno (2016), jenis-jenis pengangguran dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

a. Pengangguran Berdasarkan Penyebabnya

- 1) Pengangguran Friksional adalah pengangguran yang terjadi apabila ekonomi telah mencapai kesempatan kerja penuh.
- 2) Pengangguran Siklikal adalah pengangguran yang disebabkan oleh perkembangan ekonomi yang sangat lambat atau penurunan aktivitas perekonomian suatu negara.
- 3) Pengangguran Struktural adalah pengangguran yang muncul karena adanya perubahan dalam struktur atau komposisi perekonomian.
- 4) Pengangguran Teknologi adalah pengangguran yang ditimbulkan oleh adanya pergantian tenaga manusia oleh mesin-mesin dan bahan kimia yang disebabkan oleh perkembangan teknologi.

b. Pengangguran Berdasarkan Ciri-cirinya

1) Pengangguran Terbuka

Pengangguran terbuka adalah keadaan ketika seseorang yang tergolong dalam angkatan kerja tidak memperoleh pekerjaan sama sekali, meskipun memiliki keinginan untuk bekerja dan secara aktif mencari pekerjaan. Kondisi ini biasanya terjadi akibat rendahnya penyerapan tenaga kerja atau terbatasnya lapangan pekerjaan yang tersedia.

2) Pengangguran Tersembunyi

Pengangguran tersembunyi merujuk pada kondisi di mana seseorang bekerja tetapi kontribusinya tidak optimal atau jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam suatu kegiatan lebih banyak daripada yang dibutuhkan. Dengan kata lain, produktivitas tenaga kerja tersebut sangat rendah dan jika sebagian tenaga kerja tidak bekerja, produksi tidak akan berkurang.

3) Pengangguran Musiman

Pengangguran musiman terjadi pada sektor-sektor tertentu yang aktivitas produksinya bergantung pada musim, seperti pertanian, perikanan, atau pariwisata. Pada masa di luar musim kegiatan, tenaga kerja yang biasanya bekerja pada sektor tersebut tidak memiliki pekerjaan sehingga memunculkan pengangguran sementara.

4) Setengah Menganggur

Setengah menganggur merupakan kondisi di mana seseorang bekerja kurang dari jam kerja normal (misalnya di bawah 35 jam per minggu) atau bekerja secara tidak penuh sehingga pendapatan yang diperoleh tidak mencukupi kebutuhan hidup. Individu dalam kategori ini dianggap belum mendapatkan pemanfaatan tenaga kerja secara maksimal.

2.1.1.2 Dampak Pengangguran

Menurut Rianda (2020) pengangguran menimbulkan sejumlah dampak negatif yang dapat diklasifikasikan kedalam dua aspek utama, yaitu:

1. Pengangguran berpengaruh terhadap perekonomian

Tingkat pengangguran yang tinggi menunjukkan bahwa tenaga kerja belum dimanfaatkan secara maksimal. Kondisi ini menimbulkan berbagai dampak ekonomi yang merugikan, antara lain:

- a. Pengangguran menurunkan kesejahteraan Masyarakat karena membuat tenaga kerja tidak dimanfaatkan secara optimal, sehingga output yang dihasilkan berada di bawah kapasitas potensial dan tingkat kemakmuran pun menjadi lebih rendah.
- b. Pengangguran mengurangi penerimaan pajak pemerintah, karena aktivitas ekonomi yang melemah menurunkan pendapatan masyarakat. Dampaknya, kemampuan pemerintah dalam membiayai pembangunan ikut berkurang.
- c. Pengangguran yang tinggi menghambat pertumbuhan ekonomi, sebab lemahnya permintaan tenaga kerja tidak mendorong pelaku usaha untuk melakukan investasi pada periode selanjutnya.

2. Pengangguran berpengaruh terhadap individual

Selain memberikan dampak buruk bagi perekonomian, pengangguran juga membawa dampak buruk terhadap individu dan Masyarakat, dampaknya adalah sebagai berikut:

- a. Pengangguran menghilangkan sumber pendapatan sehingga individu tidak memiliki biaya untuk memenuhi kebutuhan hidup.
- b. Pengangguran dapat menurunkan keterampilan seseorang karena kemampuan kerja hanya dapat terjaga apabila terus diterapkan dalam praktik.

- c. Pengangguran berpotensi memicu ketidakstabilan sosial dan politik, sebab kondisi ekonomi yang melemah sering menimbulkan ketidakpuasan masyarakat terhadap pemerintah.

2.1.1.3 Teori Pengangguran

Terdapat teori yang berkaitan dengan pengangguran, antara lain:

1) Teori Permintaan Efektif dan Kesempatan Kerja Keynes

Teori Permintaan Efektif dan Kesempatan Kerja yang dikemukakan oleh John Maynard Keynes dalam *The General Theory of Employment, Interest and Money* (2018) menjelaskan bahwa tingkat pengangguran dalam perekonomian ditentukan oleh besarnya permintaan efektif (*effective demand*), yang bersumber dari konsumsi dan investasi. Keynes menegaskan bahwa perekonomian tidak secara otomatis mencapai kondisi kesempatan kerja penuh, melainkan dapat berada pada keseimbangan dengan tingkat pengangguran yang tinggi apabila permintaan agregat berada pada tingkat yang rendah. Dalam pandangan Keynes, pengangguran dapat berlangsung dalam jangka waktu yang lama apabila tidak terdapat dorongan untuk meningkatkan aktivitas ekonomi. Oleh karena itu, peningkatan investasi, termasuk penanaman modal asing, menjadi faktor utama yang mendorong ekspansi output dan penciptaan kesempatan kerja. Pal (2022) menekankan bahwa dalam perspektif Keynesian, peningkatan investasi akan menghasilkan efek pengganda (*multiplier effect*) yang memperluas aktivitas ekonomi dan meningkatkan penyerapan tenaga kerja, sehingga mampu menurunkan pengangguran secara signifikan. Selain itu, kemajuan teknologi informasi dan

komunikasi meningkatkan efisiensi serta produktivitas ekonomi, sementara pertumbuhan ekonomi mencerminkan peningkatan permintaan agregat yang mendorong penggunaan faktor produksi. Adapun tingkat partisipasi angkatan kerja pada umumnya berkontribusi terhadap peningkatan aktivitas ekonomi dan penyerapan tenaga kerja, sehingga berpotensi menurunkan tingkat pengangguran. Namun demikian, peningkatan partisipasi angkatan kerja juga dapat berdampak pada meningkatnya pengangguran apabila pertumbuhan permintaan tenaga kerja tidak mampu menyerap tambahan angkatan kerja yang masuk ke pasar tenaga kerja. Dengan demikian, berdasarkan Teori Permintaan Efektif dan Kesempatan Kerja, pembangunan teknologi, pertumbuhan ekonomi, dan penanaman modal asing secara teoritis berpengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran terbuka, sementara pengaruh tingkat partisipasi angkatan kerja bergantung pada kemampuan perekonomian dalam menciptakan kesempatan kerja.

2) Teori Segmentasi Pasar Kerja dan Gender

Teori segmentasi pasar tenaga kerja yang dikemukakan Doeringer dan Piore (2020) menjelaskan bahwa pasar kerja tidak bersifat tunggal, melainkan terbagi menjadi dua segmen, yaitu sektor primer dan sektor sekunder. Sektor primer dicirikan oleh pekerjaan bergaji tinggi, stabil, serta memiliki peluang pengembangan karier, sedangkan sektor sekunder mencakup pekerjaan dengan upah rendah, tidak stabil, dan minim perlindungan kerja.

Pada tahun 1979-1990 perkembangan teori ini kemudian diperluas oleh ekonom feminis, seperti Hartmann, Bergmann, dan Goldin, yang menegaskan

bahwa pembagian tersebut memiliki dimensi gender. Mereka menunjukkan bahwa perempuan lebih sering terkonsentrasi pada pekerjaan di sektor sekunder akibat adanya hambatan kelembagaan, preferensi perekrutan yang memprioritaskan laki-laki di sektor primer, serta pandangan sosial mengenai jenis pekerjaan yang dianggap sesuai bagi perempuan. Selain itu, tanggung jawab reproduktif seperti perawatan keluarga juga membuat perusahaan menilai perempuan kurang fleksibel, sehingga meningkatkan kecenderungan mereka ditempatkan pada pekerjaan yang tidak stabil dan mudah digantikan (Lestari & Zulaikha, 2022).

Dengan demikian, teori ini menjelaskan bahwa perempuan cenderung menjadi tenaga kerja cadangan yang mudah dilepaskan pada masa perlambatan ekonomi, sementara laki-laki lebih dipertahankan di sektor primer. Oleh sebab itu, perubahan kondisi ekonomi, perkembangan teknologi, dan aliran investasi dapat berdampak berbeda terhadap pengangguran laki-laki dan perempuan, di mana perempuan lebih rentan mengalami peningkatan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT).

2.1.2 Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK)

Menurut BPS (2020), Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK) adalah suatu ukuran yang dapat menggambarkan tingkat Pembangunan teknologi informasi dan komunikasi suatu wilayah, kesenjangan digital, serta potensi pengembangan TIK. Pada tahun 2008, *International Telecommunication Union (ITU)* menyusun suatu ukuran yang menggambarkan tingkat perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di berbagai negara,

yang kemudian disebut ICT Development Index (IDI) atau dikenal dengan Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi. Indeks tersebut mulai diperkenalkan secara luas pada tahun 2009 melalui publikasi resmi ITU berjudul “*Measuring the Information Society*”, sebagai acuan global dalam mengukur capaian pembangunan TIK. Menurut Priyono et al., (2023) perkembangan Teknologi Informasi dan Telekomunikasi (TIK) terus dimanfaatkan dalam berbagai sarana terutama dalam industri sehingga revolusi digital yang substansial menjadi landasan kebijakan industri di banyak negara termasuk di Indonesia.

IP-TIK disusun sebagai indeks gabungan yang memuat 11 indikator untuk menilai tingkat perkembangan TIK pada suatu wilayah. Penyusunan indeks ini mengacu pada metodologi dari *International Telecommunication Union (ITU)* yang dikelompokkan dalam tiga subindeks utama sebagai berikut:

a. Subindeks Akses dan Infrastruktur

Mencerminkan kesiapan TIK (*ICT readiness*) yang diukur dari ketersediaan sarana TIK seperti jaringan telekomunikasi dan kepemilikan perangkat yang menjadi dasar bagi pemanfaatan layanan digital di suatu wilayah. Subindeks ini diukur dengan lima indikator penyusun.

b. Subindeks Penggunaan

Mencerminkan intensitas pemanfaatan TIK (*ICT Intensity*) oleh masyarakat, sehingga menunjukkan apakah akses yang tersedia benar-benar digunakan dalam kegiatan sehari-hari. Subindeks ini diukur dengan tiga indikator penyusun.

c. Subindeks Keahlian

Mencerminkan kemampuan sumber daya manusia dalam menggunakan TIK (*ICT Skill*) secara efektif, yang umumnya ditunjukkan melalui keterampilan dan pendidikan terkait teknologi. Subindeks ini diukur dengan tiga indikator penyusun.

Masing-masing indikator maupun subindeks memiliki bobot tersendiri seperti pada tabel berikut:

Tabel 2. 1 Penimbang Indikator dan Subindeks IP-TIK

Komponen	Penimbang Indikator	Penimbang Subindeks
Akses dan Infrastruktur		
a. Pelanggan telepon tetap per 100 penduduk	0,20	0,40
b. Pelanggan telepon seluler per 100 penduduk	0,20	
c. <i>Bandwith</i> Internet Internasional per pengguna	0,20	
d. Persentase rumah tangga dengan komputer	0,20	
e. Presentase rumah tangga dengan akses internet	0,20	
Penggunaan		
f. Persentase Individu yang menggunakan Internet	0,33	0,40
g. Pelanggan <i>fixed broadband</i> internet per 100 penduduk	0,33	
h. Pelanggan <i>mobile broadband</i> internet aktif per 100 penduduk	0,33	
Keahlian		
i. Rata-rata Lama Sekolah	0,33	0,20
j. Angka Partisipasi Kasar Sekunder	0,33	
k. Angka Partisipasi Kasar Tersier	0,33	

Sumber: *International Telecommunication*, 2016

Adapun formula penghitungan IP-TIK sebagai berikut:

$$\text{IP-TIK} = 0,4 \text{ Akses} + 0,4 \text{ Penggunaan} + 0,2 \text{ Keahlian}$$

Skala IP-TIK berada pada rentang 0-10, semakin tinggi nilai indeks menunjukkan Pembangunan TIK suatu wilayah semakin pesat, demikian pula sebaliknya, semakin rendah nilai indeks menunjukkan pembangunan TIK suatu wilayah relatif masih lambat (BPS,2020).

2.1.2.1 Teori Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK)

Terdapat teori yang berkaitan dengan teknologi dan ketenagakerjaan:

1. Teori Pertumbuhan Neoklasik (Solow-Swan)

Teori pertumbuhan neoklasik menegaskan bahwa kemajuan teknologi merupakan sumber utama peningkatan produktivitas dan pertumbuhan ekonomi jangka panjang yang ditentukan oleh tiga faktor utama: akumulasi modal (*capital*), pertumbuhan tenaga kerja (*labor*), dan kemajuan teknologi (*technological progress*). Dalam model Solow-Swan, fungsi produksi agregat standar dinyatakan sebagai $Y = f(K, L, A)$, namun untuk menganalisis dinamika pasar tenaga kerja, fungsi ini dapat ditransformasikan menjadi fungsi permintaan tenaga kerja. Dengan menginversi fungsi produksi dan mengasumsikan bahwa kebutuhan tenaga kerja ditentukan oleh target output, stok kapital, dan tingkat teknologi, maka fungsi permintaan tenaga kerja dinyatakan sebagai:

$$L = f(K, Y, A)$$

Dimana L adalah tenaga kerja, K adalah stok kapital dari modal fisik dan investasi, Y adalah pertumbuhan ekonomi atau tingkat output, dan A adalah tingkat teknologi. Dalam konteks IP-TIK, peningkatan infrastruktur digital dan akses terhadap teknologi berpotensi memperluas peluang kerja serta meningkatkan efisiensi produksi. Namun, manfaat tersebut tidak selalu diterima secara setara oleh laki-laki dan perempuan. Ketimpangan akses terhadap perangkat digital, pelatihan teknologi, maupun literasi digital dapat

menyebabkan perempuan tidak memperoleh manfaat yang sama dari pertumbuhan berbasis teknologi, sehingga memperlebar perbedaan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) antar gender (Priyono et al., 2023).

2. Teori *Creative Destruction* Schumpeter

Schumpeter (1934-1942) menjelaskan bahwa inovasi teknologi mendorong proses “penciptaan dan penghancuran” dalam kegiatan ekonomi. Teknologi baru dapat menciptakan lapangan kerja yang lebih produktif, tetapi sekaligus menggantikan pekerjaan lama yang dianggap tidak efisien. Dalam penerapan TIK, otomatisasi, digitalisasi administrasi, dan transformasi *e-commerce* dapat mengurangi kebutuhan tenaga kerja pada pekerjaan rutin, yang umumnya banyak diisi perempuan. Pada saat yang sama, pekerjaan baru berbasis digital memerlukan keterampilan teknologi yang tidak selalu dimiliki perempuan karena keterbatasan pelatihan dan literasi digital. Kondisi ini meningkatkan kerentanan perempuan terhadap risiko pengangguran dalam pasar kerja digital (Wafa & Damanhuri, 2025).

3. Teori *Skill Based Technological Change*

Teori *Skill-Based Technological Change* menyatakan bahwa inovasi teknologi meningkatkan permintaan terhadap tenaga kerja yang memiliki keterampilan tinggi, khususnya kompetensi digital (Autor, 2022). Teknologi cenderung menggantikan pekerjaan berulang dan berupah rendah, tetapi memperluas kesempatan bagi pekerja dengan kemampuan digital dan analitis. Dalam konteks gender, perempuan sering menghadapi hambatan

struktural dalam akses pendidikan STEM, pelatihan digital, dan keahlian teknologi, sehingga peluang mereka untuk memasuki pekerjaan berteknologi tinggi menjadi lebih terbatas. Akibatnya, perkembangan teknologi informasi dapat meningkatkan risiko TPT bagi perempuan dibandingkan laki-laki (Capraro et.al, 2024).

2.1.3 Laju Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan Ekonomi merupakan salah satu indikator utama dalam kajian makroekonomi yang menggambarkan peningkatan kemampuan suatu perekonomian dalam menghasilkan barang dan jasa secara berkelanjutan (Todaro & Smith, 2015). Pertumbuhan ekonomi menjadi elemen penting karena mencerminkan peningkatan kapasitas produksi dan pendapatan nasional yang pada akhirnya berkaitan langsung dengan kesejahteraan masyarakat di suatu negara. Menurut Mankiw (2016), pertumbuhan ekonomi terjadi ketika adanya peningkatan output agregat atau Produk Domestik Bruto (PDB) dalam jangka waktu tertentu yang menunjukkan bahwa perekonomian mampu memperluas kegiatan produksinya. Oleh karena itu, untuk menilai seberapa besar peningkatan kapasitas produksi tersebut terjadi dari waktu ke waktu, diperlukan ukuran yang mampu menggambarkan perubahan ekonomi secara kuantitatif. Laju Pertumbuhan Ekonomi (LPE) merupakan ukuran persentase pertumbuhan output atau PDB dari satu periode ke periode berikutnya, yang menunjukkan seberapa cepat perekonomian mengalami peningkatan kapasitas produksi.

BPS (2023) menjelaskan bahwa LPE digunakan untuk menilai dinamika perubahan produksi barang dan jasa yang dihasilkan suatu wilayah dalam selang

waktu tertentu, sehingga dapat menggambarkan tingkat kemajuan ekonomi di wilayah tersebut. Perubahan nilai PDB dapat mencerminkan peningkatan investasi, penyerapan tenaga kerja, peningkatan produktivitas, serta konsumsi masyarakat. Pertumbuhan ekonomi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti peningkatan akumulasi modal, perkembangan teknologi, dan pertumbuhan tenaga kerja (Sukirno, 2016). Dalam konteks ketenagakerjaan, pertumbuhan ekonomi yang tinggi pada umumnya mampu mendorong terciptanya lapangan pekerjaan baru, sehingga dapat menekan tingkat pengangguran. Sebaliknya, perlambatan pertumbuhan ekonomi dapat menurunkan permintaan tenaga kerja dan meningkatkan pengangguran, terutama pada sektor-sektor yang sangat bergantung pada kegiatan produksi.

Laju Pertumbuhan Ekonomi dihitung dengan membandingkan perubahan nilai PDB pada periode berjalan terhadap PDB pada periode sebelumnya, kemudian dikonversi dalam bentuk persentase. Rumus perhitungan LPE adalah sebagai berikut:

$$LPE = \frac{PDB_t - PDB_{t-1}}{PDB_{t-1}} \times 100\%$$

LPE : Laju Pertumbuhan (%)

PDB_t : Nilai Produk Domestik Bruto pada tahun berjalan.

PDB_{t-1} : Nilai Produk Domestik Bruto pada tahun sebelumnya.

2.1.3.1 Teori Pertumbuhan Ekonomi (Hukum Okun)

Hukum Okun (1962) merupakan teori yang menjelaskan bahwa terdapat hubungan terbalik antara pertumbuhan ekonomi dan tingkat pengangguran. Ketika perekonomian mengalami peningkatan output atau pertumbuhan Produk Domestik

Bruto (PDB), maka jumlah tenaga kerja yang terserap akan meningkat, sehingga pengangguran menurun. Sebaliknya, perlambatan pertumbuhan ekonomi akan menyebabkan berkurangnya penyerapan tenaga kerja dan meningkatkan pengangguran. Menurut (Sukanto, 2015), peningkatan pertumbuhan ekonomi memiliki pengaruh yang nyata dalam menekan tingkat pengangguran, karena aktivitas produksi yang meningkat mendorong perusahaan untuk memperluas kapasitas dan memerlukan tambahan tenaga kerja. Dengan demikian, Hukum Okun memberikan dasar teoritis bahwa kenaikan pertumbuhan ekonomi dapat menurunkan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT), terutama ketika peningkatan output diikuti oleh ekspansi sektor produksi.

2.1.4 Penanaman Modal Asing (PMA)

Investasi merupakan aktivitas penanaman dana yang dilakukan oleh individu, perusahaan, atau pemerintah dengan tujuan memperoleh keuntungan di masa mendatang, baik melalui peningkatan kapasitas produksi maupun penciptaan nilai tambah ekonomi. Investasi berperan penting sebagai sumber pertumbuhan ekonomi karena dapat memperluas aktivitas produksi dan mendorong terbentuknya lapangan kerja baru (Hermanto et al., 2021). Selain menjadi motor penggerak kegiatan ekonomi, investasi juga mampu meningkatkan daya saing industri dan memperkuat struktur perekonomian suatu wilayah. Salah satu bentuk investasi yang berperan dalam pembangunan ekonomi adalah Penanaman Modal Asing (PMA).

PMA mengacu pada penanaman modal yang dilakukan oleh pihak asing dalam kegiatan ekonomi suatu negara, baik secara langsung maupun melalui kerja sama dengan perusahaan lokal. Menurut Putri dan Rusdi (2025), PMA merupakan

sumber pembiayaan eksternal yang tidak hanya menambah kapasitas investasi tetapi juga membawa teknologi, manajemen modern, dan peluang pasar global ke dalam negeri. Masuknya PMA diyakini mampu memperluas kesempatan kerja karena perusahaan asing membutuhkan tenaga kerja untuk kegiatan produksinya. Dengan demikian, PMA dapat menjadi faktor yang membantu mengurangi tingkat pengangguran terbuka, terutama di wilayah yang memiliki basis industri dan sumber daya manusia yang memadai.

Dalam konteks pembangunan daerah, PMA tidak hanya berfungsi sebagai penambah modal, tetapi juga menjadi instrumen penting dalam mendorong transfer pengetahuan dan peningkatan kualitas tenaga kerja lokal. Oleh karena itu, peningkatan PMA sering dikaitkan dengan kemampuan suatu wilayah untuk menciptakan lapangan kerja baru yang lebih produktif, yang secara tidak langsung memiliki potensi menurunkan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT).

2.1.4.1 Teori *Investment-Employment* (Penanaman Modal Asing dan Kesempatan Kerja)

Teori *Investment-Employment* yang dikemukakan oleh John Maynard Keynes dalam *The General Theory of Employment, Interest and Money* (2018) menjelaskan bahwa tingkat kesempatan kerja dalam perekonomian sangat ditentukan oleh besarnya investasi sebagai komponen utama permintaan agregat. Keynes menegaskan bahwa perekonomian dapat berada pada kondisi keseimbangan dengan pengangguran yang tinggi apabila investasi berada pada tingkat yang rendah, sehingga peningkatan investasi menjadi instrumen utama dalam mendorong ekspansi output dan penyerapan tenaga kerja. Dalam kerangka

ini, penanaman modal asing dipandang sebagai bentuk investasi yang memperluas kapasitas produksi melalui pembukaan dan pengembangan kegiatan usaha, yang selanjutnya meningkatkan permintaan tenaga kerja dan menurunkan tingkat pengangguran terbuka. Pal (2022) menekankan bahwa menurut perspektif Keynesian, peningkatan investasi termasuk investasi asing akan menciptakan efek pengganda (*multiplier effect*) terhadap output dan kesempatan kerja, sehingga berperan penting dalam mengurangi pengangguran akibat lemahnya permintaan efektif. Oleh karena itu, berdasarkan teori ini, peningkatan penanaman modal asing secara teoritis berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka melalui peningkatan aktivitas ekonomi dan penyerapan tenaga kerja.

2.1.5 Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK)

Menurut Badan Pusat Statistik (2023) konsep tenaga kerja dapat dikategorikan menjadi angkatan kerja dan bukan angkatan kerja, di mana angkatan kerja adalah penduduk usia produktif yang secara aktif terlibat dalam kegiatan ekonomi, baik yang sedang bekerja maupun yang sedang mencari pekerjaan. Dengan kata lain, angkatan kerja didefinisikan sebagai usia produktif masyarakat yang dinilai sudah mampu bekerja atau mencari pekerjaan (Salsabila et al., 2024). Tingkat partisipasi dari angkatan kerja inilah yang kemudian diukur melalui indikator Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK). Menurut Ariesti & Asmara (2023), TPAK adalah besaran populasi penduduk usia kerja yang berpartisipasi aktif dalam kegiatan ekonomi, baik dalam bentuk pekerjaan atau pencarian pekerjaan. Masyarakat yang memasuki usia kerja serta aktif pada kegiatan ekonomi dapat ditunjukkan melalui TPAK dari waktu ke waktu, di mana semakin tinggi persentase

TPAK menandakan bahwa semakin banyak masyarakat yang berkontribusi dalam kegiatan perekonomian dan kesempatan kerja yang semakin luas (Ariesti & Asmara, 2023).

TPAK menggambarkan kondisi pasokan tenaga kerja (*labor supply*) yang tersedia untuk memproduksi barang dan jasa dalam suatu perekonomian. Indikator ini menjadi penting karena dapat menunjukkan potensi sumber daya manusia yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembangunan ekonomi (Salsabila et al., 2024). Dalam ekonomi, TPAK sebagai indikator ekonomi digunakan untuk mengukur besaran angkatan kerja yang aktif berpartisipasi dalam pasar tenaga kerja. Apabila TPAK mengalami peningkatan maka tenaga kerja akan semakin tinggi juga dalam memproduksi barang dan jasa yang akan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi (Salsabila et al., 2024). Namun demikian, angka TPAK yang turun dapat terjadi karena jumlah penduduk yang telah memasuki usia kerja terus bertambah namun kesempatan kerja masih kurang luas sehingga pengangguran bertambah, mengakibatkan peningkatan angkatan kerja tidak seimbang dengan produktivitas yang tinggi. Selain itu, terdapat penduduk yang bersekolah ataupun mengurus rumah tangga sehingga dapat menurunkan TPAK (Ariesti & Asmara, 2023).

Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) dihitung sebagai persentase jumlah angkatan kerja terhadap total penduduk usia kerja. Menurut konsep ketenagakerjaan yang digunakan oleh Badan Pusat Statistik, penduduk usia kerja adalah penduduk yang berumur 15 tahun ke atas. Perhitungan TPAK dilakukan dengan membagi jumlah angkatan kerja (yang terdiri dari penduduk yang bekerja dan pengangguran) dengan jumlah penduduk usia kerja, kemudian dikonversi ke

dalam persentase. Rumus dari Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja adalah sebagai berikut:

$$TPAK = \left(\frac{\text{Jumlah Angkatan Kerja}}{\text{Jumlah Penduduk Usia Kerja}} \right) \times 100\%$$

Dimana:

- Jumlah Angkatan Kerja = Jumlah Penduduk yang Bekerja + Jumlah Pengangguran
- Jumlah Penduduk Usia Kerja = Penduduk berusia 15 tahun ke atas

Nilai TPAK yang tinggi mengindikasikan bahwa sebagian besar penduduk usia produktif aktif berpartisipasi dalam pasar tenaga kerja, baik sebagai pekerja maupun pencari kerja. Sebaliknya, TPAK yang rendah dapat mengindikasikan banyaknya penduduk usia kerja yang tidak aktif secara ekonomi, yang mungkin disebabkan oleh berbagai faktor seperti sedang menempuh pendidikan, mengurus rumah tangga, atau kondisi lain yang membuat mereka termasuk dalam kategori bukan angkatan kerja (Ariesti & Asmara, 2023).

2.1.5.1 Teori *Labor Supply Economics*

Teori ini memandang tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) sebagai cerminan keputusan penduduk usia kerja untuk memasuki pasar tenaga kerja berdasarkan kondisi dan peluang ekonomi yang tersedia. Peningkatan TPAK menunjukkan bertambahnya jumlah tenaga kerja yang aktif dalam perekonomian dan berpotensi mendorong peningkatan aktivitas produksi sehingga dapat mengurangi pengangguran (Priyono et al., 2023). Namun, peningkatan partisipasi angkatan kerja tidak secara otomatis diikuti oleh penurunan tingkat pengangguran terbuka. Apabila peningkatan jumlah angkatan kerja tidak diimbangi oleh

pertumbuhan permintaan tenaga kerja, maka akan terjadi kelebihan penawaran tenaga kerja yang berpotensi meningkatkan pengangguran. Oleh karena itu, pengaruh TPAK terhadap pengangguran terbuka bersifat tidak pasti dan sangat bergantung pada kemampuan perekonomian dalam menciptakan dan menyerap kesempatan kerja.

2.1.6 Kajian Empiris

Kajian empiris merupakan penelitian yang berfokus pada pengamatan langsung terhadap suatu fenomena dengan menggunakan data yang diperoleh dari pengalaman atau temuan penelitian sebelumnya. Kajian ini bertujuan memperjelas hubungan antar variabel sekaligus menjadi dasar dalam penyusunan kerangka pemikiran. Dalam penyusunan kerangka penelitian perlu merujuk pada studi terdahulu yang relevan agar memiliki landasan ilmiah yang kuat. Berikut merupakan penelitian-penelitian yang mendukung kajian ini:

Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu

No	Nama dan Judul Penelitian	Persamaan Variabel	Perbedaan Variabel	Hasil Penelitian	Sumber
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	(Hartono & Mifrahi, 2025) Analisis Pengangguran dan Korupsi di ASEAN	Variabel Terikat: TPT Agregat Variabel Bebas: Penanaman Modal Asing Model Penelitian: Regresi Data Panel.	Variabel Terikat: TPT Laki-laki dan Perempuan, Variabel Bebas: IP-TIK, LPE,TPAK, Lokasi Penelitian: Pulau Jawa .	PMA memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap Tingkat Pengangguran di ASEAN.	Jurnal Kebijakan Ekonomi dan Keuangan, 4(1), 2025: 123-134.
2	(Bara et al., 2025) Analisis Pengaruh Pendidikan, Kesehatan, dan Pertumbuhan	Variabel Bebas: Laju Pertumbuhan Ekonomi Model	Variabel Bebas: IP-TIK, PMA, TPAK, Lokasi	Pertumbuhan Ekonomi memiliki dampak negatif dan signifikan	<i>Journal of Artificial Intelligence and Digital Business,</i>

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Ekonomi terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia.	Penelitian: Regresi Data Panel.	Penelitian: Pulau Jawa.	terhadap TPT di Indonesia.	4(4), 2025: 185-193.
3	(Khoirunnisa & Rofiki, 2025) Analisis Pengaruh Rata-Rata Lama Sekolah, Pdrb, Upah Minimum, Dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Jawa Timur dengan Model OLS.	Variabel Bebas: TPAK	Variabel Bebas: IP-TIK, LPE, PMA, TPAK, Model Penelitian: Regresi data Panel.	TPAK berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pengangguran terbuka di Jawa Timur.	<i>MATHunesa: Jurnal Ilmiah Matematika</i> , 13(01), 2025:267-273.
4	(Winata& Choiri,2025) Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Tingkat Pengangguran Di Provinsi Jawa Timur dengan Model OLS.	Variabel Bebas: Pertumbuhan Ekonomi.	Variabel Bebas : IP-TIK, PMA, TPAK, Model Penelitian: Data Panel Lokasi Penelitian: Pulau Jawa.	Pertumbuhan Ekonomi berdampak negatif kepada pengangguran di Provinsi Jawa Timur tahun 2010-2024.	Jurnal Cendekia Akuntansi, 6(1), 2025: 79-93.
5	(Lestari & Nilasari, 2025) Pengaruh Laju Pertumbuhan Penduduk, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, Dan Upah Minimum Kabupaten/Kota Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat Tahun 2018 - 2022	Variabel Bebas: TPAK Model Penelitian: Regresi Data Panel.	Variabel Bebas: IP-TIK, LPE, PMA. Lokasi Penelitian: Pulau Jawa	TPAK Berpengaruh negatif signifikan terhadap pengangguran terbuka di Kab./Kota Provinsi Jawa Barat.	EKUILNOMI: Jurnal Ekonomi Pembangunan, 7(2), 2025: 483-493.
6	(Aulia et al., 2024) Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran di	Variabel Bebas: Pertumbuhan Ekonomi.	Variabel Bebas: IP-TIK, PMA, TPAK, Model Penelitian:	Pertumbuhan ekonomi secara parsial tidak mempengaruhi pengangguran di Jawa Barat.	<i>Jurnal Simki Economic</i> , 7(1), 2024: 300-309.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Provinsi Jawa Barat pada Tahun 2018-2023 dengan OLS.		Regresi Data Panel, Lokasi Penelitian: Pulau Jawa.		
7	(Abdianti& Martilova, 2024) Pengaruh Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja dan Upah Minimum Provinsi terhadap Pengangguran di Sumatera Barat dengan OLS.	Variabel Bebas: TPAK.	Variabel Bebas: IP-TIK, LPE,PMA, Metode Penelitian: Regresi Data Panel, Lokasi Penelitian: Pulau Jawa.	Tingkat Partisipasi Angkatan kerja berpengaruh positif signifikan terhadap pengangguran di Sumatera Barat.	Jurnal Ekonomi, Akuntansi dan Manajemen, 3(4), 2024: 270-286.
8	(Cynthia& Hanifa, 2024) Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengangguran Usia Muda di Pulau Jawa Tahun 2016-2022.	Variabel Bebas: TPAK, Model Penelitian: Regresi Data Panel, Lokasi Penelitian di Pulau Jawa.	Variabel Bebas: IP-TIK, LPE, PMA, Tahun Penelitian: 2012-2024..	TPAK berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap pengangguran muda di Pulau Jawa.	INDEPENDENT : Journal Of Economics, 4(2), 2024: 1-11.
9	(Listari et al., 2024) Pengaruh Perkembangan Teknologi Informasi dan Teknologi (TIK) terhadap Pengangguran Usia Muda di Indonesia.	Variabel Bebas: IP-TIK, PMA, Model Penelitian: Regresi Data Panel.	Variabel Bebas: LPE, TPAK, Lokasi penelitian: Pulau Jawa.	IP-TIK berpengaruh negatif namun tidak memiliki efek signifikan. Sedangkan PMA berpengaruh signifikan terhadap pengangguran muda di Indonesia.	Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan, 13(2), 2024: 93-104.
10	(Elia& Marselina, 2023) Tingkat Pengangguran Berdasarkan Jumlah Penduduk, Pendapatan Perkapita, dan Investasi Asing di Indonesia Tahun 1996-2020 dengan Model OLS.	Variabel Bebas: Investasi Asing (Penanaman Modal Asing).	Variabel Bebas: IP-TIK, LPE, TPAK, Model Penelitian: Regresi Data Panel, Lokasi Penelitian: Pulau Jawa.	Penanaman Modal Asing berpengaruh negatif signifikan terhadap TPT di Indonesia.	Studi Ekonomi dan Kebijakan Publik, 1(2), 2023: 123-135.
11	(Fikri& Alianis, 2023) Pengaruh Upah,Pertumbuhan Ekonomi dan Inflasi	Variabel Bebas: Pertumbuhan ekonomi, Model Penelitian:	Variabel Bebas: IP-TIK, PMA, TPAK, Lokasi	Pertumbuhan ekonomi memberikan pengaruh yang negatif dan tidak	Jurnal Kajian Ekonomi dan Pembangunan, 5(1), 2023: 37-44.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Terhadap Pengangguran di Indonesia.	Regresi Data Panel.	Penelitian: Pulau Jawa.	signifikan terhadap pengangguran di Indonesia.	
12	(Anggraini et al., 2023) Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, IPM, dan Kemiskinan terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Jambi Selama Tahun 2017-2021.	Variabel Bebas: Pertumbuhan Ekonomi, Model Penelitian: Regresi Data Panel.	Variabel Bebas: IP-TIK, PMA,TPAK, Lokasi Penelitian: Pulau Jawa.	Pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Jambi.	Ekonomis: <i>Journal of Economics and Business</i> , 7(1), 2023: 672-676.
13	(Fahmi et al., 2023) Analisis Pengaruh Inflasi, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Pengangguran di Pulau Sumatera.	Variabel Bebas: Pertumbuhan Ekonomi, Model Penelitian: Regresi Data Panel.	Variabel Bebas: IP-TIK, PMA,TPAK, Lokasi Penelitian: Pulau Jawa.	Pertumbuhan Ekonomi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap TPT di Pulau Sumatera.	Jurnal Alwatzikhoe billah : Kajian Islam, Pendidikan, Ekonomi, Humanoria, 9(2), 2023: 486-493.
14	(Pranandari&Wau, 2023) <i>The Effects of Innovation, IT Advancement, GDP, and Inflation On Unemployment in OIC Countries 2013-2021.</i>	Variabel Bebas: IP-TIK, Model Penelitian: Regresi Data Panel.	Variabel Bebas: LPE, PMA,TPAK, Lokasi Penelitian: Pulau Jawa.	IP-TIK berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap Pengangguran di negara OIC.	Jurnal Ekonomi Pembangunan, 21(1), 2023: 59-68.
15	(Egeten et. al., 2023) Analisis Pengaruh Tingkat Pendidikan Dan Jumlah Angkatan Kerja Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Kota-Kota Yang Ada Di Provinsi Sulawesi Utara.	Variabel Terikat: Tingkat Pengangguran Terbuka, Model Penelitian: Regresi Data Panel.	Variabel Bebas: IP-TIK, LPE, PMA,TPAK, Lokasi Penelitian: Pulau Jawa.	Angkatan Kerja berpengaruh positif signifikan terhadap pengangguran dan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pengangguran.	Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi, 23(3), 2023: 25-36.
16	(Putri& Shidiqie, 2022) Analisis Faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka di Indonesia tahun 2015-2020.	Variabel Bebas: IP-TIK, PMA, Model Penelitian: Regresi Data Panel.	Variabel Bebas: LPE,TPAK, Lokasi Penelitian: Pulau Jawa.	PMA dan Teknologi berpengaruh negatif signifikan terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka.	Jurnal Kebijakan Ekonomi dan Keuangan, Vol. 1(2), 2022, Hal: 220-225.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
17	(Nisa& Sugiharti, 2022) Determinan Pengangguran Muda: Studi di Negara ASEAN-5 2010-2019.	Variabel Bebas: TPAK, Pertumbuhan Ekonomi, Model Penelitian: Regresi Data Panel.	Variabel Bebas: IP-TIK, PMA, Lokasi Penelitian: Pulau Jawa.	Tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) memiliki pengaruh yang positif dan signifikan, pertumbuhan ekonomi yang tidak signifikan.	<i>Journal of Economics Research and Policy Studies</i> , 2(1), 2022: 10-22.
18	(Ardian et al., 2022) Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Indonesia dengan Model OLS.	Variabel Bebas: Pertumbuhan Ekonomi.	Variabel Bebas: IP-TIK, PMA,TPAK. Model Penelitian: Regresi Data Panel, Lokasi Penelitian: Pulau Jawa.	Pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap pengangguran di Indonesia.	EBISMEN: Jurnal Ekonomi, Bisnis, dan Manajemen, 1(3), 2022: 190-198.
19	(Hadi et al., 2022) Pengaruh LPE, IPM dan Upah Minimum Provinsi terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Pulau Jawa Tahun 2016-2020.	Variabel Bebas:LPE, Model Penelitian: Regresi Data Panel, Lokasi Penelitian: Pulau Jawa.	Variabel Bebas:IP-TIK,PMA,TPAK, Tahun Penelitian: 2012-2024.	LPE berpengaruh negatif signifikan terhadap pengangguran di Pulau Jawa.	<i>Bandung Conference Series: Economics Studies</i> . 2(2) 2022: 446-454
20	(Yuniarti&Imaningsih, 2022) Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat Kemiskinan Dan Indeks Pembangunan Manusia terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Kabupaten Sidoarjo dengan Model OLS.	Variabel Bebas: Pertumbuhan Ekonomi.	Variabel Bebas: IP-TIK, PMA,TPAK, Model Penelitian: Regresi data Panel, Lokasi Penelitian: Pulau Jawa.	Pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif signifikan terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Kabupaten Sidoarjo.	Ekonomis: <i>Journal of Economics and Business</i> , 6(1) 2022, 44-52.

2.2 Kerangka Pemikiran

Pengangguran terbuka merupakan permasalahan mendasar dalam pembangunan ekonomi yang mencerminkan ketidakseimbangan antara penawaran tenaga kerja dan kemampuan perekonomian dalam menyediakan kesempatan kerja.

Penelitian ini berfokus pada Pulau Jawa sebagai pusat konsentrasi kegiatan ekonomi nasional yang menampung lebih dari separuh populasi Indonesia serta memberikan kontribusi terbesar terhadap Produk Domestik Bruto. Tingginya konsentrasi aktivitas ekonomi tersebut diiringi dengan tekanan ketenagakerjaan yang relatif besar, sehingga menjadikan pengangguran terbuka sebagai isu strategis yang perlu dikaji secara komprehensif. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK), laju pertumbuhan ekonomi, penanaman modal asing (PMA), dan tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) terhadap tingkat pengangguran terbuka berdasarkan gender di Pulau Jawa periode 2012–2024.

Kerangka pemikiran penelitian ini berlandaskan Teori Permintaan Efektif dan Kesempatan Kerja yang dikemukakan oleh John Maynard Keynes dalam *The General Theory of Employment, Interest and Money* (2018). Keynes menyatakan bahwa tingkat pengangguran ditentukan oleh besarnya permintaan efektif yang bersumber dari konsumsi dan investasi, serta menegaskan bahwa perekonomian tidak selalu bergerak secara otomatis menuju kondisi kesempatan kerja penuh. Peningkatan permintaan agregat mendorong ekspansi output dan penciptaan lapangan kerja melalui mekanisme efek pengganda, sedangkan permintaan agregat yang lemah dapat menyebabkan perekonomian bertahan pada keseimbangan dengan tingkat pengangguran yang tinggi. Pal (2022) menekankan bahwa investasi dan aktivitas produktif memiliki peran sentral dalam memperkuat permintaan agregat dan memperluas penyerapan tenaga kerja, sehingga menjadi instrumen penting dalam menurunkan pengangguran.

Dalam kerangka tersebut, pembangunan teknologi informasi dan komunikasi, yang diukur melalui IP-TIK, berperan dalam meningkatkan efisiensi produksi, memperluas jangkauan pasar, serta mendorong transformasi struktur ekonomi menuju aktivitas yang lebih produktif. Pemanfaatan teknologi digital dalam kegiatan ekonomi memungkinkan proses produksi dan distribusi berjalan lebih cepat dan terintegrasi, sehingga meningkatkan output dan kebutuhan tenaga kerja pada sektor-sektor terkait. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa peningkatan IP-TIK cenderung berkorelasi dengan penurunan pengangguran terbuka, meskipun dampaknya dapat berbeda antar kelompok tenaga kerja akibat perbedaan akses dan kemampuan adaptasi terhadap teknologi (Priyono et al., 2023).

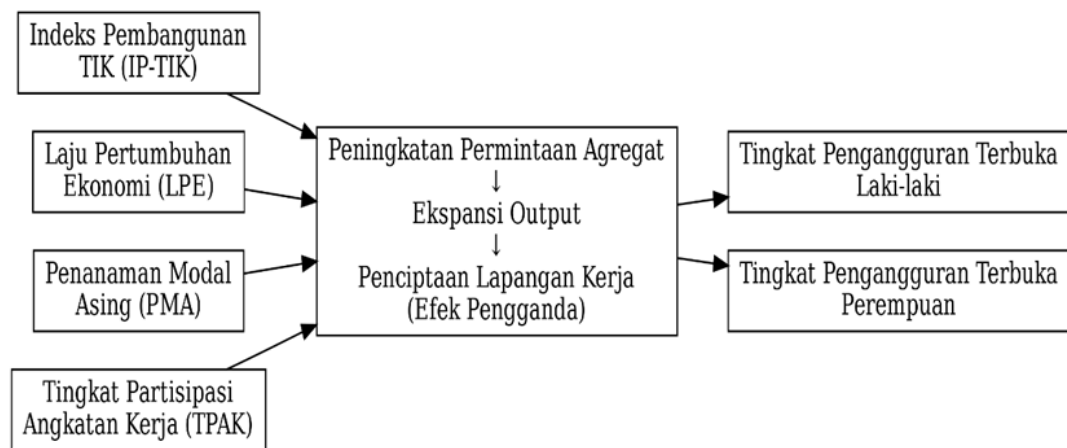
Selanjutnya, laju pertumbuhan ekonomi mencerminkan peningkatan aktivitas produksi dan permintaan barang dan jasa dalam perekonomian. Dalam perspektif Keynesian, pertumbuhan ekonomi yang didorong oleh meningkatnya permintaan agregat akan memperluas kapasitas produksi dan mendorong penciptaan kesempatan kerja. Hubungan ini sejalan dengan pandangan bahwa peningkatan output mendorong kebutuhan tenaga kerja yang lebih besar, sehingga berpotensi menurunkan tingkat pengangguran. Temuan empiris menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi memiliki hubungan negatif dengan pengangguran, meskipun besarnya pengaruh tersebut dipengaruhi oleh struktur sektoral dan karakteristik pasar kerja (Winata dan Choiri, 2025).

Penanaman Modal Asing (PMA) juga berperan penting dalam memperkuat permintaan efektif melalui tambahan modal, transfer teknologi, dan peningkatan kapasitas produksi. Dalam kerangka Keynesian, investasi asing dipandang sebagai

komponen permintaan agregat yang mendorong ekspansi output dan menciptakan kesempatan kerja melalui efek pengganda. Masuknya PMA ke sektor-sektor produktif memperluas kegiatan industri dan jasa, yang pada gilirannya meningkatkan kebutuhan tenaga kerja baik secara langsung maupun tidak langsung. Sejalan dengan hal tersebut, penelitian menunjukkan bahwa peningkatan PMA berkontribusi dalam menurunkan tingkat pengangguran terbuka (Putri dan Shidique, 2022).

Sementara itu, tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) menggambarkan proporsi penduduk usia kerja yang aktif di pasar tenaga kerja, yang terdiri dari penduduk yang bekerja dan penduduk yang sedang mencari pekerjaan. Dalam kerangka Teori Permintaan Efektif Keynes, peningkatan TPAK akan berkontribusi terhadap penurunan pengangguran apabila peningkatan tersebut didominasi oleh bertambahnya jumlah penduduk yang bekerja. Kondisi ini mencerminkan meningkatnya output dan aktivitas ekonomi yang mampu menyerap tambahan tenaga kerja (Khoirunnisa dan Rofiki, 2025). Sebaliknya, apabila peningkatan TPAK lebih banyak dipengaruhi oleh bertambahnya jumlah penduduk yang mencari pekerjaan tanpa diikuti oleh peningkatan kesempatan kerja yang memadai, maka tambahan penawaran tenaga kerja tersebut belum sepenuhnya terserap ke dalam proses produksi, sehingga berpotensi meningkatkan tingkat pengangguran terbuka (Nisa & Sugiharti, 2022). Dengan demikian, pengaruh TPAK terhadap pengangguran sangat bergantung pada struktur pembentuk TPAK dan kemampuan perekonomian dalam menciptakan kesempatan kerja.

Secara keseluruhan, berdasarkan Teori Permintaan Efektif dan Kesempatan Kerja Keynes, IP-TIK, laju pertumbuhan ekonomi, dan PMA berperan dalam memperkuat permintaan agregat dan mendorong ekspansi output melalui mekanisme efek pengganda, yang pada akhirnya berpotensi menurunkan tingkat pengangguran terbuka. Sementara itu, pengaruh TPAK terhadap pengangguran bersifat kontekstual dan ditentukan oleh sejauh mana peningkatan partisipasi angkatan kerja diiringi oleh peningkatan penyerapan tenaga kerja. Kerangka pemikiran ini menjadi dasar dalam merumuskan hubungan antarvariabel penelitian yang selanjutnya disajikan dalam model konseptual pada gambar berikut:



Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran

2.3 Hipotesis

1. Diduga Indeks Pembangunan Teknologi dan Komunikasi (IP-TIK), Laju Pertumbuhan Ekonomi (LPE), dan Penanaman Modal Asing (PMA) berpengaruh negatif, sedangkan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) berpengaruh positif secara parsial terhadap tingkat pengangguran terbuka laki-laki dan perempuan di Pulau Jawa tahun 2012-2024.
2. Diduga Indeks Pembangunan Teknologi dan Komunikasi (IP-TIK), Laju Pertumbuhan Ekonomi (LPE), Penanaman Modal Asing (PMA), dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) berpengaruh secara simultan terhadap tingkat pengangguran terbuka laki-laki dan perempuan di Pulau Jawa tahun 2012-2024.