

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT
PENGANGGURAN TERBUKA DI INDONESIA TAHUN 2015-2020**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Nama : Rianti Novia Putri
Nomor Mahasiswa : 18313206
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA**

2022

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT
PENGANGGURAN TERBUKA DI INDONESIA TAHUN 2015-2020**

SKRIPSI

disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir

guna memperoleh gelar Sarjana jenjang Strata 1

Program Studi Ekonomi Pembangunan,

pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika

Universitas Islam Indonesia

Oleh:

Nama : Rianti Novia Putri

Nomor Mahasiswa : 18313206

Program Studi : Ekonomi Pembangunan

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

2022

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang dapat dikategorikan dalam Tindakan plagiasi seperti dimaksud dalam buku pedoman penulisan skripsi Program Studi Ekonomi Pembangunan FBE UII. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 12 Agustus 2022

Penulis,



Rianti Novia Putri

PENGESAHAN

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT
PENGANGGURAN TERBUKA DI INDONESIA TAHUN 2015-2020**

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

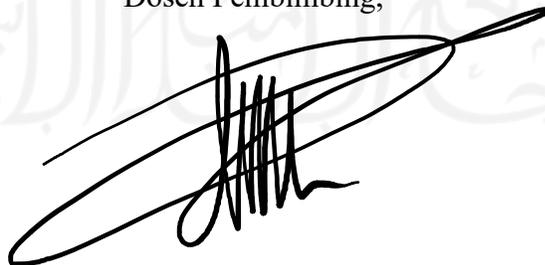
Nama : Rianti Novia Putri

Nomor Mahasiswa : 18313206

Yogyakarta, Agustus 2022

telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,



Jannahar Saddam Ash Shidiqie, SEI., MEK.

PENGESAHAN UJIAN AKHIR/SKRIPSI

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

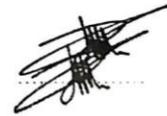
**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT PEGANGGURAN
TERBUKA DI INDONESIA TAHUN 2015-2020**

Disusun Oleh : RIANTI NOVIA PUTRI
Nomor Mahasiswa : 18313206

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**

Pada hari, tanggal: **Jumat, 16 September 2022**

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Jannahar Saddam Ash Shidiqie.,S.E.I., M.E.K.



Penguji : Suharto.,S.E., M.Si.



Mengetahui
Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia



Johari Prihadi, SE., M.Si.,Ph.D.,CFrA.



HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil ‘alamiin atas rahmat dan hidayah yang diberikan oleh Allah swt dan atas segala kemudahan yang diberikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Terimakasih untuk Ayahanda dan Ibunda (Almh) tercinta atas segala bentuk dukungan dan doa untuk bisa menyelesaikan skripsi ini.

Terimakasih kepada kedua kakakku dan adikku yang telah memberikan semangat dan dukungan selama penyusunan skripsi.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis bisa menyelesaikan penelitian ini secara tepat waktu. Tidak lupa pula Shalawat beserta salam penulis sampaikan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW karena dengan syafaatnya telah membawa manusia kejalan yang benar.

Penulisan skripsi ini dilakukan guna memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana jenjang Strata 1 Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Bisnis dan Ekonomi Universitas Islam Indonesia. Skripsi ini berjudul **“Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran Terbuka Di Indonesia Tahun 2016-2020”**.

Penulis dalam hal ini sadar atas segala bentuk kekurangan dan menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna sehingga masih diperlukan saran maupun kritik dari berbagai pihak. Dalam hal ini penulis dengan segala kerendahan hati ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Allah swt atas segala nikmat dan karunia-Nya yang telah melimpahkan kesehatan, kemudahan dan kekuatan kepada penulis sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Johan Arifin, S.E., M.Si, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Drs. Agus Widarjono, MA., Ph.D., selaku Kepala Jurusan Ilmu Ekonomika Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Dr. Sahabudin Sidiq, S.E., MA. Selaku Ketua Program Studi Ilmu Ekonomi Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.

5. Bapak Jannah Saddam Ash Shidiqie, SEI., MEK. selaku Dosen Pembimbing yang telah berkenan meluangkan waktu untuk memberikan arahan, bimbingan dan dorongan sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Bapak/Ibu Dosen maupun Karyawan Program Studi Ilmu Ekonomi Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia atas segala ilmu dan pengalaman yang telah diberikan selama masa pendidikan.
7. Ayahanda tercinta Agus Mulyono yang selalu memberikan dukungan baik dalam segi moril dan materil demi kesuksesan anaknya sehingga penulis bisa menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
8. Ibunda tercinta Rida Siswagita (Almh) yang semasa hidupnya selalu memberikan dukungan dan semangat untuk penulis bisa menyelesaikan kuliah jenjang Strata 1 ini dengan tepat waktu.
9. Kedua kakakku dan adikku tercinta Ristio Octri Prasuda dan keluarga, Resa Aprila Riadi, dan Riana Novica Pratiwi yang selalu memberikan semangat untuk bisa menyelesaikan penulisan skripsi ini.
10. Annisa Khurniatul Jannah, Diana Astari, Lutfi Amelina Dewi, dan Rima Nur Fitrianty sebagai sahabat penulis selama masa perkuliahan telah memberikan semangat untuk bisa menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Penulis dalam hal ini berharap semoga skripsi ini bisa bermanfaat kepada semua pihak dan menyadari masih terdapat banyaknya kekurangan sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran dalam penyusunan skripsi ini.

Wassalamu”alaikum Warahmatullah Wabarakatuh.

Yogyakarta, Agustus 2022

Penulis,

Rianti Novia Putri

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME
PENGESAHAN.....	iii
PENGESAHAN UJIAN AKHIR/SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.5 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	10
2.1 Kajian Pustaka.....	10
2.2 Landasan Teori	17
2.2.1 Pengangguran.....	17
2.2.2 Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).....	20
2.2.3 Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN)	21
2.2.4 Penanaman Modal Asing (PMA)	22
2.2.5 Teknologi.....	24
2.2.6 Hubungan antara PDRB, PMDN, PMA, dan Teknologi Terhadap Pengangguran.....	25
2.2.6.1 Hubungan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Terhadap Pengangguran.....	25
2.2.6.2 Hubungan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) Terhadap Pengangguran.....	26

2.2.6.3	Hubungan Penanaman Modal Asing (PMA) Terhadap Pengangguran	26
2.2.6.4	Hubungan Teknologi Terhadap Pengangguran	26
2.3	Kerangka Pemikiran	27
2.4	Hipotesis Penelitian	28
BAB III	METODE PENELITIAN	29
3.1	Jenis Penelitian dan Sumber Data	29
3.2	Variabel Operasional	29
3.2.1	Variabel Dependen	29
3.2.2	Variabel Independen	30
3.3	Metode Analisis	30
3.3.1	Pemilihan Model Analisis	30
3.3.2	Model Common Effect	31
3.3.3	Model Fixed Effect	32
3.3.4	Model Random Effect	32
3.4	Uji Model Estimasi	32
	Pemilihan model yang tepat untuk penelitian ini terdapat 2 pengujian, yaitu:	32
3.4.1	Uji Chow	32
3.4.2	Uji Hausman	33
3.5	Pengujian Hipotesis	34
3.5.1	Koefisien Determinasi	34
3.5.2	Uji F-Statistik	34
3.5.3	Uji T-Statistik	35
BAB IV	HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	37
4.1	Deskripsi Data Penelitian	37
4.2	Estimasi Regresi Data Panel	39
4.2.1	Pemilihan Model Yang Tepat	40
4.2.1.1	Uji Chow	40
	Effects Test	40
4.2.2	Uji Hausman	40

4.2.3	Estimasi <i>Fixed Effect Model</i>	41
4.2.3.1	Evaluasi Hasil Regresi <i>Fixed Effect</i>	42
4.2.3.2	Koefisien Determinasi (R^2)	42
4.2.3.3	Uji Kelayakan Model Signifikansi F.....	42
4.2.3.4	Uji Parsial (t-test)	43
4.2.4	Pembahasan.....	44
4.2.4.1	Analisis Pengaruh PDRB Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka 44	
4.2.4.2	Analisis Pengaruh PMDN Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka 45	
4.2.4.3	Analisis Pengaruh PMA Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka	46
4.2.4.4	Analisis Pengaruh Teknologi Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka	47
BAB V KESIMPULAN & SARAN.....		49
5.1	Kesimpulan.....	49
5.2	Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA.....		51
LAMPIRAN.....		53

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Deskriptif Statistik.....	37
Tabel 4.2 Hasil Regresi Data Panel.....	39
Tabel 4.3 Uji Chow	40
Tabel 4.4 Uji Hausman.....	41
Tabel 4.5 Hasil Estimasi <i>Fixed Effect Model</i>	41



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tingkat Pengangguran Terbuka 2015-2020	1
Gambar 1.2 Produk Domestik Regional Bruto 2015-2020.....	3
Gambar 1.3 PMDN dan PMA 2015-2020.....	4
Gambar 1.4 Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK) 2015-2020.....	5



ABSTRAK

Penelitian yang berjudul Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), Penanaman Modal Asing (PMA), dan Teknologi. Data yang digunakan dalam penelitian ini data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS). Dalam penelitian ini tahun yang digunakan adalah 6 tahun dari tahun 2015-2020. Penelitian ini menggunakan pengujian analisis data panel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model yang paling tepat untuk digunakan adalah fixed effect model dengan hasil Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), Penanaman Modal Asing (PMA), dan Teknologi berpengaruh negative terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka, sedangkan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) tidak berpengaruh negative terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka.

Kata Kunci : Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), Penanaman Modal Asing (PMA), Indeks Pertumbuhan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK), Regresi Data Panel.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia sebagai negara yang masih berkembang pasti memiliki banyak permasalahan dalam perekonomian salah satunya masalah pengangguran. Pengangguran di negara berkembang terbentuk karena pesatnya pertumbuhan penduduk yang tidak diikuti oleh peningkatan lapangan pekerjaan. Permasalahan ini akan semakin rumit dan menimbulkan kerawanan sosial di masyarakat jika terus dibiarkan. Berdasarkan data yang dikutip dari Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah penduduk pada tahun 2015 sebanyak 255,5 juta jiwa dan pada tahun 2020 bertambah menjadi 269,6 juta jiwa. Menurut hasil proyeksi BPS, Indonesia akan terus mengalami bonus demografi sampai dengan tahun 2045. Jumlah penduduk pada tahun 2045 akan menyentuh angka 300 juta jiwa dengan dominasi penduduk umur produktif yakni 15-64 tahun.

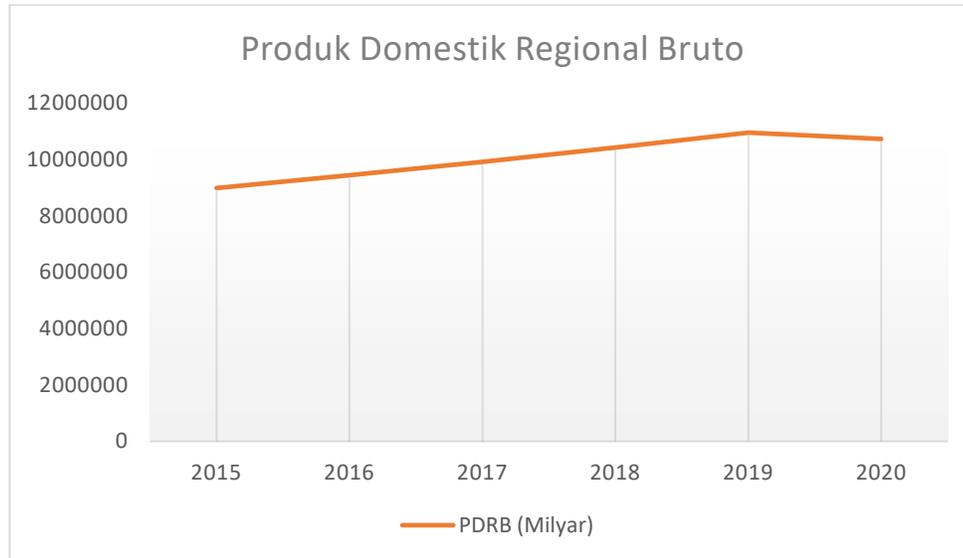


Gambar 1.1 Tingkat Pengangguran Terbuka 2015-2020

Sumber : Badan Pusat Statistik

Indonesia dengan jumlah penduduknya termasuk dalam peringkat keempat di dunia, maka sebab itu angka pengangguran di Indonesia juga cukup tinggi. Berdasarkan gambar 1.1 di atas, dapat dilihat bahwa Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Indonesia masih fluktuatif. Angka pengangguran terbilang cukup tinggi terutama pada tahun 2015 dan 2020. Hal tersebut disebabkan oleh meningkatnya jumlah angkatan kerja pada tahun 2015 dan adanya pandemic Covid-19 pada tahun 2020. Ketika terjadi peningkatan seperti ini maka campur tangan pemerintah dibutuhkan untuk menanggulangi keadaan perekonomian negara. Pendapat yang sama dikemukakan oleh Keynes tentang sistem pasar bebas tenaga kerja tidak selalu berjalan dengan baik, oleh karena itu diperlukan peran pemerintah untuk membuat kebijakan agar perekonomian negara stabil (Muslim, 2014).

Pengangguran merupakan permasalahan yang kompleks karena banyak indikator yang dapat mempengaruhinya. Beberapa indikator ekonomi yang dapat mempengaruhi permasalahan pengangguran yaitu, pertumbuhan ekonomi, upah minimum dan beberapa faktor lainnya. Jika pertumbuhan ekonomi suatu negara mengalami peningkatan, maka diharapkan angka pengangguran dapat menurun. Permasalahan pengangguran juga salah satu faktor penting dalam menggambarkan keadaan pembangunan ekonomi di negara tersebut. Karena, pengangguran dapat meningkatkan tingkat kesejahteraan masyarakat melalui pendapatan per kapita (Sari Silaban dkk., 2020).

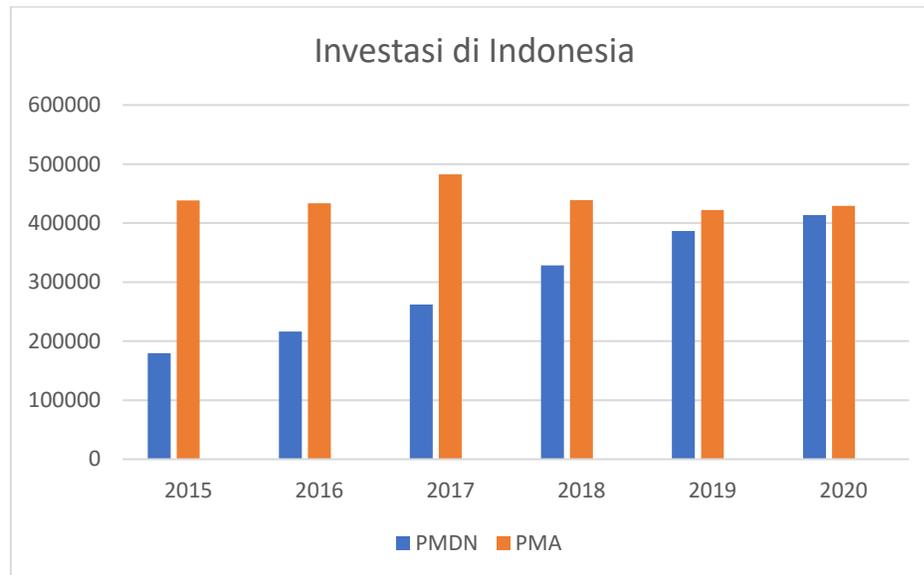


Gambar 1.2 Produk Domestik Regional Bruto 2015-2020

Sumber : Badan Pusat Statistik

Berdasarkan gambar 1.2 di atas dapat diketahui bahwa secara keseluruhan PDRB di Indonesia mengalami peningkatan pada tahun 2015 sampai dengan 2019 dan terjadi penurunan pada tahun 2020, hal ini didukung dengan data yang tersedia di Badan Pusat Statistik. Hal tersebut terjadi dikarenakan pandemi Covid-19 yang mulai masuk ke Indonesia pada awal tahun 2020, sehingga membuat kegiatan ekonomi terbatas. Tercatat banyak sektor yang terdampak oleh pandemi ini antara lain, pariwisata, ekspor, dan impor.

Indikator selanjutnya yang dapat mempengaruhi angka pengangguran terbuka adalah investasi baik Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) maupun Penanaman Modal Asing (PMA). Investasi sendiri merupakan pembelanjaan modal seperti berbagai perlengkapan produksi untuk meningkatkan jumlah produksi barang maupun jasa. Investasi akan memberikan dampak yang baik pada peningkatan output jika nilai investasi dalam keadaan surplus. Dengan asumsi setelah peningkatan output maka permintaan tenaga kerja juga akan ikut meningkat (Helvira & Putria Rizki, 2020).



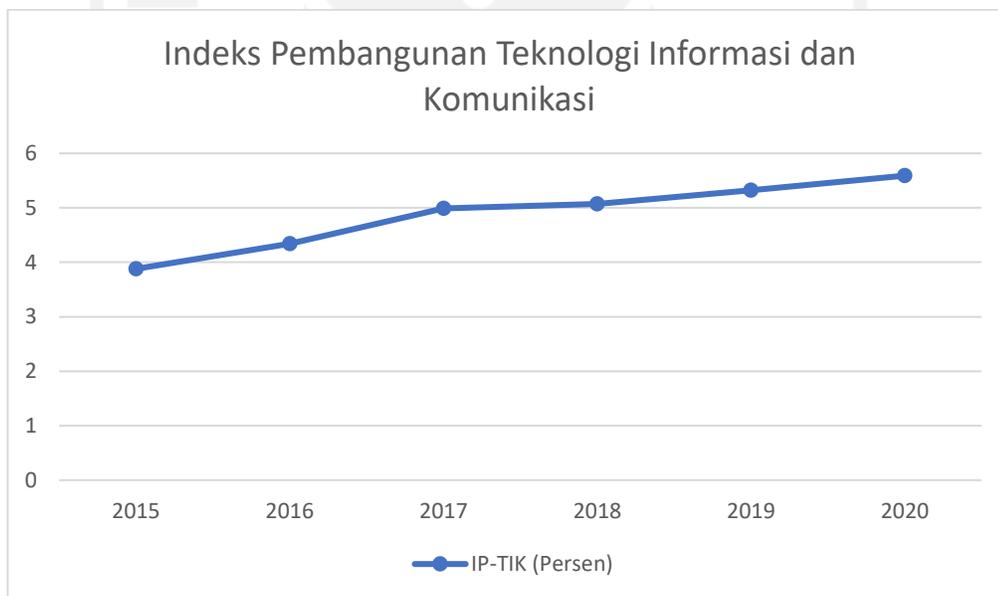
Gambar 1.3 PMDN dan PMA 2015-2020

Sumber : Badan Pusat Statistika

Berdasarkan gambar 1.3 di atas, dapat dilihat bahwa proporsi PMA cenderung lebih besar dibandingkan PMDN. Meskipun PMA terlihat berfluktuatif, tetapi secara gabungan nilai investasi di Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun. Peningkatan realisasi PMDN mengindikasikan bahwa lapangan kerja dapat terus berkembang dan bertambah. Menurut Badan Koordinasi Penanaman Modal (BPKM), serapan tenaga kerja PMDN menyentuh angka tertinggi sebanyak 611.335 jiwa pada tahun 2020.

Menurut *The United Nations Conference on Trade and Development* (UNCTAD, 2016) Indonesia masuk ke dalam 10 besar di dunia yang merupakan negara dengan lokasi yang paling prospektif untuk berinvestasi. Dalam memperluas bisnisnya, investor juga mengalami kemudahan dan hambatan di setiap negara. Oleh karena itu, terdapat indeks kemudahan berusaha atau *Ease of Doing Bussiness* (EoDB). Peringkat Indonesia pada tahun 2016 adalah 106 dan meningkat pada tahun 2017 menjadi 91. Sehingga berdasarkan gambar di atas PMA dengan angka tertinggi terletak pada tahun mulai 2017.

Indikator lainnya yang dapat mempengaruhi pengangguran adalah perkembangan teknologi. Pesatnya inovasi teknologi pada era digitalisasi saat ini menyebabkan banyak perubahan dalam kegiatan sehari-hari. Era digitalisasi dicirikan dengan konektivitas global hanya melalui seluler, *Artificial Intelligence* (AI), dan kemajuan dalam robotika. Dalam jangka pendek, perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) akan menyebabkan terjadinya peningkatan angka pengangguran karena banyak perubahan dalam aktivitas ekonomi. Karena, pekerjaan oleh pekerja konvensional dapat digantikan oleh teknologi mesin yang otomatis. Pada sisi lain, dalam jangka panjang akan banyak lapangan pekerjaan yang sudah menyesuaikan dengan inovasi yang ada (Ferdinan, 2013).



Gambar 1.4 Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK) 2015-2020

Sumber : Badan Pusat Statistik

Berdasarkan gambar 1.4 di atas dapat dilihat bahwa Indeks Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK) di Indonesia terus meningkat setiap tahunnya. Angka tersebut menunjukkan angka pertumbuhan pembangunan TIK,

kesenjangan digital antarwilayah, dan juga potensi pembangunan TIK di Indonesia. Perkembangan teknologi merupakan peralihan era untuk menjadi masyarakat modern. Hal ini disebabkan dengan teknologi dapat mendorong produktivitas tenaga kerja untuk mengefisiensi biaya produksi dan mendorong pertumbuhan ekonomi. Teknologi juga dapat menciptakan jenis lapangan pekerjaan baru dengan nilai tambah yang tinggi (Kemeny & Osman, 2018).

Inovasi teknologi mempengaruhi tiap negara dengan hasil yang beragam, dapat berupa manfaat untuk negara tersebut atau yang bersifat *disruptive*. Semua hasil bergantung pada pemerintah yang membuat kebijakan juga sebagai penjamin kesejahteraan masyarakatnya. Indonesia sebagai negara berkembang dan mempunyai pasar yang besar dapat menarik investor asing maupun lokal untuk berinvestasi dan mendorong perkembangan teknologi sebagai salah satu cara untuk mengurangi angka pengangguran di Indonesia. Maka dari itu, penelitian yang dilakukan penulis bermaksud untuk mencari tahu sejauh mana PDRB, PMDN, PMA, dan teknologi berpengaruh terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia. Berdasarkan penjabaran beberapa bahasan di atas, maka akan dilakukan penelitian dengan judul **“ANALISIS FAKTOR-FAKTOR TINGKAT PENGANGGURAN TERBUKA DI INDONESIA TAHUN 2015-2020”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka dapat diperoleh bahwa masalah pengangguran

1. Bagaimana pengaruh secara simultan PDRB, PMDN, PMA, dan teknologi terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia pada kurun waktu 2015-2020?
2. Bagaimana pengaruh secara parsial Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia pada kurun waktu 2015-2020?

3. Bagaimana pengaruh secara parsial Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia pada kurun waktu 2015-2020?
4. Bagaimana pengaruh secara parsial Penanaman Modal Asing (PMA) terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia pada kurun waktu 2015-2020?
5. Bagaimana pengaruh secara parsial teknologi terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia pada kurun waktu 2015-2020?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian tentang tingkat pengangguran terbuka ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis secara simultan pengaruh PDRB, PMDN, PMA, dan teknologi terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia pada periode waktu 2015-2020.
2. Untuk menganalisis secara parsial pengaruh variabel Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia pada periode waktu 2015-2020.
3. Untuk menganalisis secara parsial pengaruh variabel Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia pada periode waktu 2015-2020.
4. Untuk menganalisis secara parsial pengaruh variabel Penanaman Modal Asing (PMA) terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia pada periode waktu 2015-2020.
5. Untuk menganalisis secara parsial pengaruh variabel teknologi terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia pada periode waktu 2015-2020

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada pihak-pihak berikut:

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan bagi penulis tentang ilmu yang terkait pada faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka.

2. Bagi Pemerintah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran kepada pemerintah tentang bagaimana faktor-faktor yang diteliti berpengaruh pada tingkat pengangguran terbuka di Indonesia dan dapat dijadikan sebagai rujukan bagi pemerintah dalam membuat kebijakan.

3. Bagi Pihak Lain

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan mengenai ketenagakerjaan dan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi peneliti selanjutnya.

1.5 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang bagaimana pentingnya penelitian dilakukan dan menguraikan tentang topik penelitian dalam latar belakang dan dilanjutkan dengan rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan tentang penelitian-penelitian terdahulu terkait dengan topik yang diteliti sebagai rujukan dalam penelitian, juga menggambarkan kerangka pemikiran.

BAB III METODE PENELITIAN

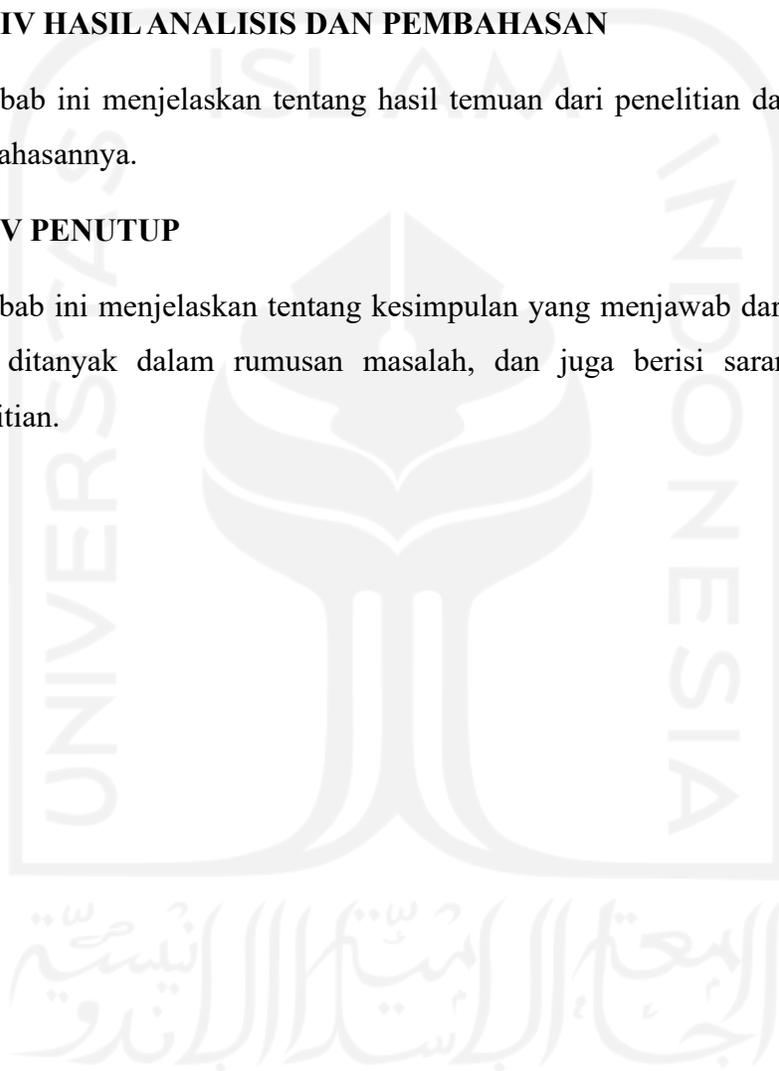
Pada bab ini menjelaskan tentang jenis penelitian, cara pengumpulan data, dan metode yang akan digunakan dalam penelitian.

BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan tentang hasil temuan dari penelitian dan analisis serta pembahasannya.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini menjelaskan tentang kesimpulan yang menjawab dari permasalahan yang ditanyak dalam rumusan masalah, dan juga berisi saran terkait topik penelitian.

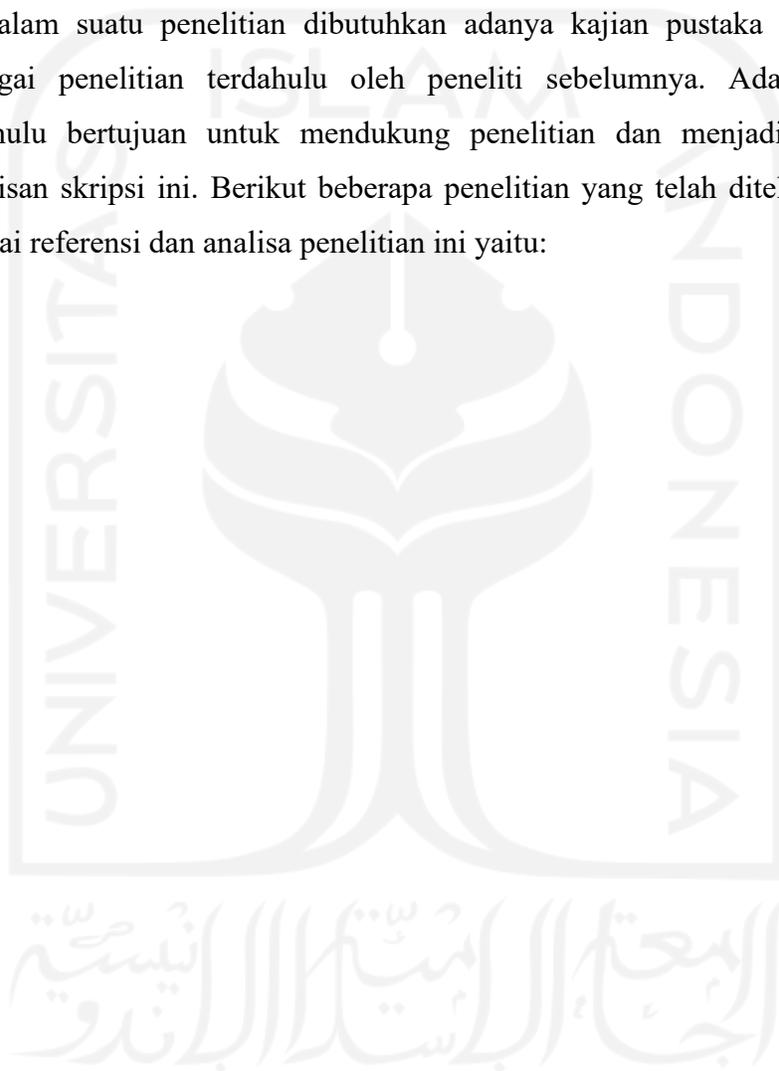


BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Pustaka

Dalam suatu penelitian dibutuhkan adanya kajian pustaka yang berisikan berbagai penelitian terdahulu oleh peneliti sebelumnya. Adanya penelitian terdahulu bertujuan untuk mendukung penelitian dan menjadi acuan dalam penulisan skripsi ini. Berikut beberapa penelitian yang telah diteliti sebelumnya sebagai referensi dan analisa penelitian ini yaitu:



Tabel penelitian terdahulu

No.	Keterangan	Temuan	Relevansi	
			Persamaan	Perbedaan
1.	Helvira & Putria Rizki, (2020). <i>“Pengaruh Investasi, Upah Minimum, dan IPM Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Kalimantan Barat”</i> . Metode penelitian kuantitatif dengan regresi data panel.	Hasil penelitian menunjukkan investasi secara parsial berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka. Upah minimum secara parsial berpengaruh positif dan tidak signifikan. Indeks Pembangunan Manusia berpengaruh positif dan signifikan. Berdasarkan uji secara simultan investasi, upah minimum, dan IPM berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka.	Persamaan penelitian ini terletak pada variabel dependen dan variabel independen investasi. Penggunaan metode penelitian yang sama yaitu, regresi data panel.	Perbedaan penelitian ini terletak pada penggunaan variabel independen Upah minimum, IPM dan lokasi dilakukannya penelitian.
2.	Tengko Sarimuda RB, (2014). <i>“Pengaruh PDRB, UMK, Inflasi, dan</i>	Hasil penelitian menunjukkan PDRB dan UMK berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pengangguran	Persamaan penelitian ini terletak pada variabel dependen dan	Perbedaan penelitian ini terletak pada penggunaan variabel

	<p><i>Investasi Terhadap Pengangguran Terbuka di Provinsi Jawa Timur</i>". Metode penelitian kuantitatif dengan regresi data panel.</p>	<p>terbuka. Investasi berpengaruh negatif dan tidak signifikan. Inflasi berpengaruh positif dan tidak signifikan.</p>	<p>variabel independen PDRB, dan investasi. Penggunaan metode penelitian yang sama yaitu, regresi data panel.</p>	<p>independen inflasi, UMK dan lokasi dilakukannya penelitian.</p>
3.	<p>Oluchukwu & Chinyere, (2019). "<i>How Investment Does Effect Unemployment in a Developing Country</i>". Metode penelitian kuantitatif dengan <i>Augmented Dickey-Fuller (ADF)</i>.</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan investasi sektor publik, investasi dalam negeri, dan investasi dalam negeri berpengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran di Negara Nigeria.</p>	<p>Persamaan penelitian ini terletak pada variabel dependen dan variabel independen investasi.</p>	<p>Perbedaan penelitian ini terletak pada metode penelitian dan lokasi dilakukannya penelitian.</p>
4.	<p>Ferdinan, (2013). "<i>The Impact of Technological Growth on Economic Performance in</i></p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa perkembangan teknologi berpengaruh positif terhadap tingkat pengangguran. Hal ini dikarenakan</p>	<p>Persamaan penelitian ini terletak pada variabel independen tingkat pengangguran</p>	<p>Perbedaan penelitian ini terletak pada metode penelitian dan lokasi penelitiannya.</p>

	Indonesia”. Metode penelitian kuantitatif dengan <i>Multiple Linier Regression</i> .	perkembangan teknologi akan cenderung mengurangi penggunaan faktor produksi seperti tenaga kerja. Penggunaan teknologi juga dapat meningkatkan produktivitas dan lebih efisien.	dan variabel dependen teknologi	
5.	(Soniansih dkk., 2021). “ <i>Komunikasi, Teknologi Informasi dan Ketenagakerjaan Kajian Perkembangan Inklusi Teknologi Digital dan Pengangguran di Indonesia</i> ”. Metode penelitian kuantitatif dengan <i>Threshold Autoregressive (TAR)</i> .	Hasil penelitian menunjukkan bahwa inovasi teknologi berkorelasi negatif dengan tingkat penyerapan tenaga kerja, dengan kata lain perkembangan teknologi akan meningkatkan angka pengangguran.	Persamaan penelitian ini terletak pada variabel independen tingkat pengangguran dan variabel dependen teknologi	Perbedaan penelitian ini terletak pada metode penelitian dan lokasi penelitiannya.
6.	(Johan dkk., 2016). “ <i>Analisis Pengaruh</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi, inflasi dan	Persamaan penelitian ini terletak pada	Perbedaan penelitian ini terletak pada

	<i>Pertumbuhan Ekonomi, Inflasi, Dan Investasi Terhadap Pengangguran Di Indonesia</i> ". Metode penelitian kuantitatif dengan Regresi Berganda.	investasi secara simultan berpengaruh terhadap tingkat pengangguran di Indonesia. Secara parsial, pertumbuhan ekonomi dan inflasi tidak memiliki pengaruh terhadap pengangguran, dan investasi berpengaruh negatif terhadap pengangguran di Indonesia.	variabel dependen dan variabel independen investasi.	variabel independen pertumbuhan ekonomi dan inflasi dan metode penelitiannya.
7.	(Sari Silaban dkk., 2020). <i>"Analisis Pengaruh PDRB dan Inflasi terhadap Pengangguran Terbuka di Sumatera Utara Periode 2003-2019"</i> . Metode penelitian kuantitatif dengan Regresi Linier Berganda.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan PDRB dan inflasi berpengaruh terhadap angka pengangguran di Sumatera Utara periode 2003-2019. Secara parsial, PDRB berpengaruh negatif dan signifikan, dan inflasi berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap angka pengangguran di Sumatera Utara.	Persamaan penelitian ini terletak pada variabel dependen dan variabel independen PDRB.	Perbedaan penelitian ini terletak pada variabel independen inflasi, metode penelitian dan lokasi penelitiannya.

8.	<p>(Romhadhoni dkk., 2019). “Pengaruh PDRB Daerah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi DKI Jakarta”. Metode penelitian kuantitatif dengan teknik analisis jalur (<i>Path Analysis</i>).</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa PDRB berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. PDRB berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di DKI Jakarta</p>	<p>Persamaan penelitian ini terletak pada variabel dependen dan variabel independen PDRB.</p>	<p>Perbedaan penelitian ini terletak pada variabel dependen pertumbuhan ekonomi, metode penelitian dan lokasi penelitiannya.</p>
9.	<p>Sembiring & Sasongko, (2019). “Pengaruh PDRB, Inflasi, Upah Minimum, dan Jumlah Penduduk Terhadap Pengangguran di Indonesia Periode 2011-2017”. Metode penelitian</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel PDRB, inflasi, dan upah minimum berpengaruh negatif dan signifikan terhadap angka pengangguran di Indonesia. Sedangkan jumlah penduduk tidak berpengaruh terhadap pengangguran di Indonesia tahun 2011-2017.</p>	<p>Persamaan penelitian ini terletak pada variabel dependen dan variabel independen PDRB. Penggunaan metode penelitian yang sama yaitu, regresi data panel.</p>	<p>Perbedaan penelitian ini terletak pada variabel independen inflasi, upah minimum, dan jumlah penduduk.</p>

	kuantitatif dengan Regresi Data Panel.			
10.	(Bogliacino dkk., 2012). “ <i>R&D and employment: An application of the LSDVC estimator using European microdata</i> ”. Metode penelitian kuantitatif dengan <i>GMM-SYS Estimator</i> .	Hasil penelitian menunjukkan bahwa inovasi teknologi dapat menciptakan lapangan pekerjaan di sektor yang menggunakan teknologi canggih dan dapat menyerap tenaga kerja.	Persamaan penelitian ini terletak pada variabel dependen dan variabel independen teknologi.	Perbedaan penelitian ini terletak pada metode penelitian dan lokasi penelitiannya.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pengangguran

A. Pengertian Pengangguran

Pengangguran (*unemployment*) merupakan suatu kondisi saat seseorang sudah memasuki usia angkatan kerja tetapi belum bekerja, sedang mencari pekerjaan, atau tidak bekerja (Sumarsono, 2009).

Pengangguran menurut Mankiw (2006) merupakan salah satu banyaknya permasalahan dalam makroekonomi yang dapat mempengaruhi kehidupan seseorang. Ketika seseorang tidak bekerja atau kehilangan pekerjaannya maka akan menurunkan kesejahteraannya. Sebab itu, permasalahan pengangguran ini terkenal diantara para politisi untuk diperdebatkan dan dibentuk kebijakan-kebijakan untuk mengatasinya.

B. Teori Pengangguran

Berikut beberapa teori mengenai pengangguran, yaitu:

1. Teori Klasik

Menurut teori klasik, pengangguran dapat dihindari melalui penawaran tenaga kerja dan mekanisme harga di pasar bebas. Lewat pencegahan tersebut diharapkan dapat terbentuknya permintaan tenaga kerja dan akan menyerap semua penawaran tenaga kerja. Teori klasik memandang jika adanya kelebihan penawaran tenaga kerja akan mengakibatkan upah akan turun dan membuat produksi perusahaan akan berkurang. Oleh karena itu, permintaan tenaga kerja akan terus meningkat dan dapat melakukan peningkatan produksi sehingga perusahaan akan mendapatkan keuntungan yang rendah.

2. Teori Keynes

Keynes memandang permasalahan pengangguran terjadi karena penurunan permintaan agregat. Penurunan tersebut dapat menghambat pertumbuhan ekonomi dan akan berakibat kepada menurunnya konsumsi masyarakat.

Menurut Keynes, permasalahan ini tidak dapat sepenuhnya digantungkan kepada mekanisme harga di pasar bebas. Apabila terjadi peningkatan tenaga kerja, upah akan menurun sehingga akan merugikan karyawan bukan menguntungkan. Penurunan upah seorang karyawan dapat menurunkan daya masyarakat secara luas terhadap barang-barang. Pada akhirnya produsen yang akan merugi dan tidak dapat menyerap tenaga kerja.

C. Jenis-Jenis Pengangguran

Menurut Sukirno (2004) jenis-jenis pengangguran terbagi menjadi dua, yaitu berdasarkan penyebabnya dan berdasarkan cirinya. Berikut jenis-jenis pengangguran berdasarkan penyebabnya, yaitu:

1. Pengangguran Friksional atau Normal

Pengangguran friksional adalah suatu kondisi seseorang yang belum atau tidak bekerja tetapi masih berusaha untuk mencari pekerjaan. Pengangguran ini disebabkan oleh beberapa hal yaitu, saat seseorang baru saja menyelesaikan pendidikannya dan belum mendapatkan pekerjaan. Ketika seseorang berhenti dari pekerjaannya untuk upah yang lebih tinggi atau untuk mengembangkan karirnya.

2. Pengangguran Siklikal

Pengangguran siklikal adalah pengangguran yang diakibatkan siklus perekonomian yang sedang menurun. Ketika siklus perekonomian sedang menurun maka kegiatan ekonomi akan terbatas sehingga permintaan agregat akan ikut menurun. Apabila keadaan tersebut terjadi, maka perusahaan akan berusaha untuk mempertahankan usahanya dengan Pemutusan Tenaga Kerja (PHK).

3. Pengangguran Struktural

Pengangguran struktural adalah pengangguran yang diakibatkan adanya perubahan pada perekonomian dalam jangka panjang. Perubahan tersebut seperti kemajuan teknologi, kebijakan pemerintah, atau permintaan pasar

berkurang. Seseorang belum bisa menyesuaikan kriteria yang dibutuhkan karena perubahan tersebut maka disebut pengangguran struktural.

4. Pengangguran Teknologi

Pengangguran teknologi adalah pengangguran yang diakibatkan dengan pesatnya kemajuan teknologi. Dimana pekerjaan seseorang bisa digantikan dengan mesin canggih dengan harga produksi yang lebih murah.

Berikut jenis-jenis pengangguran berdasarkan cirinya, yaitu:

1. Pengangguran Terbuka

Pengangguran terbuka adalah pengangguran yang diakibatkan oleh tingginya penawaran tenaga kerja dan rendahnya permintaan tenaga kerja karena lapangan pekerjaan yang terbatas.

2. Pengangguran Tersembunyi

Pengangguran tersembunyi adalah saat seseorang yang bekerja tidak optimal dengan pekerjaannya seperti perusahaan yang masih kecil tetapi memiliki banyak karyawan sehingga banyak pekerjaan yang tidak efektif.

3. Pengangguran Musiman

Pengangguran musiman adalah suatu kondisi dimana seseorang hanya bekerja pada saat musim tertentu seperti petani.

4. Setengah Menganggur

Setengah menganggur adalah seseorang yang bekerja dengan jam kerja tidak penuh hanya dua atau tiga hari dalam seminggu.

D. Tingkat Pengangguran Terbuka

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), tingkat pengangguran terbuka merupakan persentase dari jumlah pengangguran terhadap jumlah angkatan kerja. Apabila TPT menghasilkan nilai yang semakin tinggi berarti terdapat banyak angkatan kerja yang tidak dapat terserap pada pasar kerja. Oleh karena itu, tingkat pengangguran terbuka dapat dihitung dengan cara:

$$TPT = \frac{\text{Jumlah penduduk menganggur}}{\text{Jumlah angkatan kerja}} \times 100\%$$

2.2.2 Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

Produk Domestik Regional Bruto merupakan jumlah keseluruhan atas barang dan jasa yang diproduksi dari seluruh sektor perekonomian di wilayah suatu negara dalam periode waktu tertentu. PDRB juga merupakan indikator untuk menghitung jumlah kegiatan ekonomi secara keseluruhan, terdapat 2 cara penyajian PDRB, yaitu:

1. PDRB berdasarkan Harga Konstan, menyajikan nilai yang dihitung melalui nilai tambahan bruto dari faktor produksi pada tahun berlaku dibagi dengan tahun dasar. Tahun dasar ialah nilai PDRB dalam periode 10 tahun sekali.
2. PDRB berdasarkan Harga Berlaku, merupakan PDRB menyajikan nilai yang dihitung melalui nilai tambahan bruto dari faktor produksi pada tahun berjalan.

Menurut Badan Pusat Statistika, terdapat 3 metode dalam menghitung nilai PDRB, sebagai berikut:

1. Pendekatan Produksi, merupakan nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh berbagai unit produksi dalam wilayah dan kurun waktu tertentu (biasanya 1 tahun). Berikut perhitungan nilai PDRB dalam pendekatan produksi yaitu:

$$Y = (P_1.Q_1) + (P_2.Q_2) + (P_3.Q_3) + \dots + (P_n.Q_n)$$

Keterangan:

Y : Pendapatan Nasional

P : Harga

Q : Kuantitas

2. Pendekatan Pendapatan, merupakan jumlah seluruh pendapatan akhir yang telah diterima oleh pemilik faktor-faktor produksi seperti tenaga kerja, modal,

tanah, dan kewirausahaan. Berikut perhitungan nilai PDRB dalam pendekatan pendapatan yaitu:

$$Y = W + I + R + P$$

Keterangan:

Y : Pendapatan Nasional

W : Upah (*wage*)

I : Tingkat suku bunga (*interest*)

R : Sewa (*rent*)

P : Laba (*profit*)

3. Pendekatan Pengeluaran, merupakan jumlah seluruh permintaan akhir dari para pelaku ekonomi (produsen, konsumen, pemerintah) dalam suatu wilayah dan kurun waktu tertentu. Berikut perhitungan nilai PDRB dalam pendekatan pengeluaran yaitu:

$$Y = C + I + G + (X-M)$$

Keterangan:

Y : Pendapatan Nasional

C : Konsumsi (*consumption*)

I : Investasi (*invest*)

G : Pengeluaran Pemerintah (*government expenditure*)

X-M : Net Ekspor (Ekspor dikurangi dengan Impor)

2.2.3 Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN)

Undang-Undang No. 25 tahun 2007 Pasal 1 ayat (2) menyatakan bahwa Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) adalah kegiatan menanam modal untuk melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia yang dilakukan

oleh penanam modal dalam negeri dengan menggunakan modal dalam negeri. Dalam Pasal 1 ayat (5) dijelaskan bahwa penanam modal dalam negeri merupakan perseorangan warga negara Indonesia, badan usaha Indonesia, negara Republik Indonesia, atau daerah yang melakukan penanaman modal di wilayah negara Republik Indonesia.

Tujuan penanaman modal menurut Undang-Undang No. 25 tahun 2007 Pasal 3 ayat (2), antara lain:

1. Meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional
2. Menciptakan lapangan pekerjaan
3. Menumbuhkan pembangunan ekonomi berkelanjutan
4. Menumbuhkan kemampuan daya saing dunia usaha nasional
5. Menumbuhkan kapasitas dan kemampuan teknologi nasional
6. Meningkatkan pengembangan ekonomi kerakyatan
7. Mengolah ekonomi potensial menjadi kekuatan ekonomi riil dengan menggunakan dana yang berasal dari dalam negeri maupun luar negeri
8. Meningkatkan kesejahteraan masyarakat

2.2.4 Penanaman Modal Asing (PMA)

Penanaman Modal Asing (PMA) dijelaskan dalam Undang-Undang No. 25 tahun 2007 Pasal 1 ayat (3) merupakan kegiatan menanam modal untuk melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia yang dilakukan oleh penanam modal asing, baik yang menggunakan modal asing sepenuhnya maupun yang berpatungan dengan penanam modal dalam negeri. Dalam Pasal 1 ayat (6) juga dijelaskan bahwa penanam modal asing adalah perseorangan

warga negara asing, badan usaha asing, dan/atau pemerintah asing yang melakukan penanaman modal di wilayah negara Republik Indonesia.

Menurut Rijanto (2014) terdiri atas 2 pilihan modal asing dapat masuk ke negara deficit dari negara surplus, yaitu:

a. Investasi Langsung

Investasi langsung atau *Foreign Direct Investment* merupakan investasi yang dapat dilakukan oleh penanam modal secara de facto ataupun de jure menuju negara deficit modal. Investasi ini memiliki beberapa bentuk seperti, pembukaan cabang perusahaan di negara deficit, pembukaan perusahaan baru di negara deficit modal yang memiliki mayoritas saham, atau menempatkan asset tetap di negara difisit modal.

Investasi langsung dianggap memiliki lebih banyak keuntungannya karena yakni, investasi langsung dapat mentransfer pengetahuan, teknologi, dan organisasi yang terbaru kepada negara deficit modal, lalu sebagian profit dari investasi tersebut dapat diinvestasikan lagi dalam bentuk pengembangan perusahaan di negara deficit modal, dan investasi langsung dapat meminimalisir arus modal keluar dari negara deficit modal.

b. Investasi Tidak Langsung

Investasi tidak langsung atau investasi portofolio merupakan penguasaan asset investasi berupa saham yang kebijakannya dibuat oleh negara deficit modal. Investasi portofolio hanya menguasai sebagian saham untuk memperoleh deviden dari suatu perusahaan.

Penanam Modal Asing tidak boleh asal menanamkan modalnya kepada negara deficit, setidaknya ada 3 kondisi yang harus dipenuhi oleh penanam modal antara lain, perusahaan harus mempunyai keunggulan dibandingkan dengan perusahaan pesaing lainnya, lalu perusahaan harus menghasilkan keuntungan yang lebih banyak dengan memanfaatkan keunggulannya, dan perusahaan harus

menguntungkan yang lebih banyak dengan memanfaatkan keunggulannya dengan kombinasi sebagian input yang berada di luar negeri (Sarwedi, 2002).

Keberadaan Penanaman Modal Asing (PMA) dapat menumbuhkan produktivitas, pendapatan, juga lapangan pekerjaan dalam jangka panjang sehingga upah tenaga kerja meningkat. Adanya tranfer pengetahuan dan teknologi juga dapat menambah kemampuan tenaga kerja yang dapat meningkatkan produktivitas (M. L. Jhingan, 2007).

Rowland (2014) menyatakan bahwa terdapat 7 dampak positif dari penanaman modal asing untuk negara surplus ataupun negara deficit, yakni modal asing dapat digunakan untuk mempercepat investasi dan pertumbuhan ekonomi, modal asing dapat memberikan peran penting untuk pembangunan structural menjadi lebih baik, memudahkan proses industrialisasi, dapat menyerap tenaga kerja untuk mengurangi pengangguran, dapat mendorong kesejahteraan masyarakat, menjadi acuan untuk perekonomian Indonesia yang lebih baik, dan menambah cadangan devisa negara melalui pajak para perusahaan asing.

2.2.5 Teknologi

Pada penelitian ini, variabel teknologi menggunakan Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK). Menurut BPS, Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK) merupakan suatu ukuran standar yang dapat menunjukkan tingkat pembangunan teknologi informasi dan komunikasi di suatu wilayah, kesenjangan digital, serta potensi pengembangan TIK. Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK) terdiri atas 11 indikator yang dikombinasikan menjadi 3 subindeks, yaitu:

a. Subindeks Akses dan Infrastruktur

1. Pelanggan telepon tetap per 100 penduduk

2. Pelanggan telepon seluler per 100 penduduk
 3. *Bandwidth* internet internasional per pengguna (bit/s)
 4. Persentase rumah tangga dengan komputer
 5. Persentase rumah tangga dengan akses internet
- b. Subindeks Penggunaan
6. Persentase individu yang menggunakan internet
 7. Pelanggan *fixed broadband* internet per 100 penduduk
 8. Pelanggan *mobile broadband* internet aktif per 100 penduduk
- c. Subindeks Keahlian
9. Rata-rata lama sekolah penduduk usia 15 tahun ke atas
 10. Angka partisipasi kasar sekunder (pendidikan SMP/ sederajat dan SMA/ sederajat)
 11. Angka partisipasi kasar tersier (pendidikan D1 s.d. DIV/S1)

Skala IP-TIK berada pada rentang 0-10, apabila nilai indeks semakin tinggi maka menggambarkan kondisi pembangunan TIK di suatu wilayah semakin baik. Sebaliknya, jika nilai indeks semakin rendah maka menggambarkan kondisi kondisi pembangunan TIK di suatu wilayah semakin lambat.

2.2.6 Hubungan antara PDRB, PMDN, PMA, dan Teknologi Terhadap Pengangguran

2.2.6.1 Hubungan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Terhadap Pengangguran

PDRB merupakan salah satu indikator dalam pertumbuhan ekonomi di suatu daerah. PDRB memiliki definisi jumlah nilai barang dan jasa akhir di

suatu daerah dalam waktu tertentu. Apabila pertumbuhan suatu daerah meningkat maka mencerminkan semakin baik kondisi perekonomian daerah tersebut. Oleh karena itu, jika pertumbuhan ekonomi mengalami kenaikan, sehingga produksi barang dan jasa juga meningkat, maka tenaga kerja dapat terserap dengan baik (Romhadhoni dkk., 2019).

2.2.6.2 Hubungan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) Terhadap Pengangguran

Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) merupakan salah satu pemasukan dana untuk modal mendorong pertumbuhan ekonomi. PMDN dapat mempengaruhi pengangguran melalui asumsi jika terjadi peningkatan nilai investasi, maka *output* daerah tersebut juga akan meningkat, sehingga pengangguran dapat berkurang karena kegiatan produksi di daerah tersebut meningkat (Muhd Irpan dkk., 2016)

2.2.6.3 Hubungan Penanaman Modal Asing (PMA) Terhadap Pengangguran

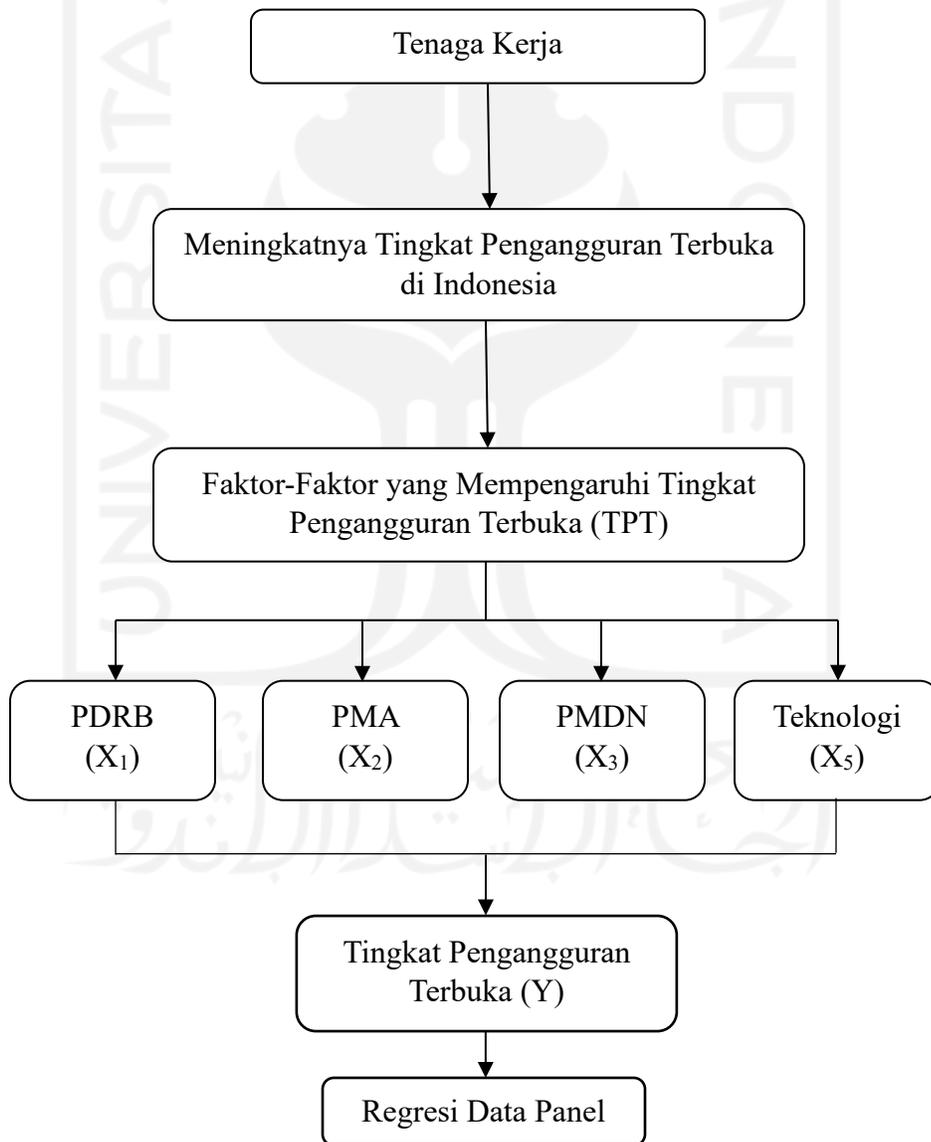
Penanaman Modal Asing juga termasuk dalam tambahan modal untuk membangun perekonomian dalam negeri. Investor asing memilih negara berkembang untuk tenaga kerja yang berkemampuan rendah dan dapat dibayar dengan harga rendah. Negara berkembang mendapatkan keuntungannya melalui penyerapan tenaga kerja lokal dan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi karena bertambahnya *output* produksi (Oluchukwu, 2019).

2.2.6.4 Hubungan Teknologi Terhadap Pengangguran

Inovasi teknologi yang sangat pesat memberikan dampak baik juga buruk terhadap angka pengangguran. Perkembangan teknologi di tiap negara juga bervariasi pengaruhnya. Indonesia terus mengembangkan inovasi teknologinya sehingga terjadi pengembangan sektor-sektor baru yang

dapat meningkatkan lapangan pekerjaan dan menekan angka pengangguran. Disamping itu, pemerintah mendapat tugas untuk menangani *disruptive innovation* atau dampak buruk dari teknologi, yaitu pergantian tenaga kerja menjadi mesing canggih (Soniansih dkk., 2021).

2.3 Kerangka Pemikiran



2.4 Hipotesis Penelitian

1. Secara simultan, diduga tingkat pengangguran terbuka dipengaruhi oleh PDRB, PMDN, PMA, dan teknologi di Indonesia.
2. Secara parsial, diduga Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) memiliki pengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia.
3. Secara parsial, diduga Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) memiliki pengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia.
4. Secara parsial, diduga Penanaman Modal Asing (PMA) memiliki pengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia.
5. Secara parsial, diduga teknologi memiliki pengaruh positif terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian dan Sumber Data

Penelitian ini memakai jenis penelitian kuantitatif deskriptif. Penelitian deskriptif kuantitatif merupakan metode untuk menggambarkan atau mendeskripsikan tentang suatu kejadian secara objektif menggunakan angka atau data yang mengandung makna. Penelitian deskriptif kuantitatif ini bertujuan untuk menghasilkan penjelasan mengenai pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), Penanaman Modal Asing (PMA), Teknologi terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia dengan berdasarkan dari hasil pengolahan data menggunakan Eviews 10. Sumber data penelitian ini menggunakan data sekunder. Data sekunder dapat diperoleh melalui Lembaga resmi seperti Badan Pusat Statistik (BPS). Data yang diambil merupakan data panel yaitu gabungan dari data *Time Series* dan data *Cross Section*. Data *cross section* pada penelitian ini terdiri atas 34 Provinsi di Indonesia. Sementara data *time series* pada penelitian ini yaitu 6 tahun sejak dimulai tahun 2016-2020.

3.2 Variabel Operasional

3.2.1 Variabel Dependen

Dalam penelitian ini variabel dependen yang dipilih adalah Tingkat Pengangguran Terbuka. TPT merupakan alat ukur guna melihat tenaga kerja yang belum terserap oleh pasar tenaga kerja. Data TPT yang diperoleh yaitu data orang-orang yang belum bekerja di 34 Provinsi Indonesia pada tahun 2015-2020 dengan sumber data diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dalam satuan jiwa.

3.2.2 Variabel Independen

1. Variabel Independen (X1) yang digunakan dalam penelitian ini adalah Produk Domestik Regional Bruto. Data PDRB yang diperoleh yaitu data PDRB atas dasar harga konstan di 34 Provinsi Indonesia pada tahun 2015-2020 dengan sumber data diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dalam satuan rupiah.
2. Variabel Independen (X2) yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penanaman Modal Dalam Negeri. Data PMDN yang diperoleh yaitu data realisasi jumlah investasi dalam negeri di 34 Provinsi Indonesia pada tahun 2015-2020 dengan sumber data diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dalam satuan rupiah.
3. Variabel Independen (X3) yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penanaman Modal Asing. Data PMA yang diperoleh yaitu data realisasi jumlah investasi asing di 34 Provinsi Indonesia pada tahun 2015-2020 dengan sumber data diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dalam satuan rupiah.
4. Variabel Independen (X4) yang digunakan dalam penelitian ini adalah Teknologi. Data teknologi yang diperoleh yaitu Indeks Pertumbuhan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK) di 34 Provinsi Indonesia pada tahun 2015-2020 dengan sumber data diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dalam satuan persen.

3.3 Metode Analisis

3.3.1 Pemilihan Model Analisis

Metode analisis data dalam penelitian ini memakai jenis data panel, yaitu menggabungkan antara data runtut waktu (*time series*) selama enam tahun dari 2015-2020 dan data silang (*cross section*) dari 34 provinsi di Indonesia. Banyak

keunggulan dalam hal menggunakan data panel dalam suatu penelitian yaitu, pertama, pemakaian data panel dapat meminimalkan terjadinya bias yang mungkin muncul pada hasil analisis, menyediakan lebih banyak informasi, variasi, dan *degree of freedom*. Kedua, pemakaian data panel dapat menyelesaikan masalah yang muncul saat terdapat masalah penghilangan variabel (*omitted-variable*) (Gujarati, 2012).

Data panel merupakan gabungan antara data time series dan cross section maka dapat ditulis persamaan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{LOGX1}_{it} + \beta_2 \text{LOGX2}_{it} + \beta_3 \text{LOGX3}_{it} + \beta_4 X_{4it} + e_{it}$$

Keterangan:

Y_{it} = Tingkat Pengangguran Terbuka (persen)

LOGX1_{it} = Produk Domestik Regional Bruto (rupiah)

LOGX2_{it} = Penanaman Modal Dalam Negeri (rupiah)

LOGX3_{it} = Penanaman Modal Asing (rupiah)

X_{4it} = Teknologi (persen)

β_0 = Intersep

β = Nilai Koefisien Variabel

$i = 1,2,3,\dots,34$ (data cross section provinsi di Indonesia)

$t = 1,2,3,4,5,6$ (data time series kurun waktu 2015-2020)

e = Error term

3.3.2 Model Common Effect

Model *Common Effect* adalah model analisis yang paling sederhana diantara kedua model analisis regresi data panel lainnya. Dimana dalam

pendekatan model *Common Effect* diasumsikan bahwa intersep dan slope adalah tetap, antar waktu juga individu. Dengan kata lain, setiap individu (n) yang dianalisis dapat diketahui bagaimana hubungan antara tingkat pengangguran terbuka dengan variabel independen (PDRB, PMDN, PMA, TEK) akan menghasilkan nilai intersep dan slope yang sama nilainya (Sriyana, 2014).

3.3.3 Model Fixed Effect

Model *Fixed Effect* atau yang biasa disebut model *Least Squares Dummy Variable* (LSDV) merupakan model regresi data panel yang dapat menjelaskan bahwa setiap individu (*cross-section*) memiliki intersepnnya sendiri tetapi slope setiap individu tidak berubah sepanjang waktu (Gujarati, 2012). Pada model ini memakai variabel dummy untuk membedakan masing-masing individu. Menurut Widarjono (2013), model *Fixed Effect* memiliki slope antar individu maupun antar waktu tetap.

3.3.4 Model Random Effect

Model *Random Effect* merupakan model regresi data panel yang mengasumsikan terdapat perbedaan antara intersep dan konstanta karena error akibat terjadi perbedaan antar individu dan antar periode waktu.

3.4 Uji Model Estimasi

Pemilihan model yang tepat untuk penelitian ini terdapat 2 pengujian, yaitu:

3.4.1 Uji Chow

Uji Chow adalah uji yang digunakan untuk uji yang dilakukan untuk menentukan model mana yang lebih baik, apakah model Common Effect atau model *Fixed Effect*.

Hipotesis:

H_0 : lebih baik *Common Effect*

H_1 : lebih baik *Fixed Effect*

Pengambilan keputusan dalam uji Chow ini dapat dilihat dari nilai probabilitas (*p-value*). Jika nilai *p-value* lebih besar daripada $\alpha = 5\%$ maka gagal menolak hipotesis nol (H_0), sehingga model yang lebih baik dipakai adalah model *Common Effect*. Sebaliknya, apabila *p-value* lebih kecil daripada $\alpha = 5\%$ maka menolak hipotesis nol (H_0), sehingga model yang lebih baik digunakan adalah model *Fixed Effect*.

3.4.2 Uji Hausman

Uji Hausman merupakan uji yang digunakan untuk membandingkan model yang akan dipakai untuk mengestimasi analisis, apakah lebih baik model *Random Effect* atau model *Fixed Effect*.

Hipotesis:

H_0 : lebih baik model *Random Effect*

H_1 : lebih baik model *Fixed Effect*

Pengambilan keputusan dalam uji Hausman ini dapat dilihat dari nilai probabilitas (*p-value*). Jika nilai *p-value* lebih besar daripada $\alpha = 5\%$ maka gagal menolak hipotesis nol (H_0), sehingga model yang lebih baik dipakai adalah model *Random Effect*. Sebaliknya, apabila *p-value* lebih kecil daripada $\alpha = 5\%$ maka menolak hipotesis nol (H_0), sehingga model yang lebih baik digunakan adalah model *Fixed Effect*.

3.5 Pengujian Hipotesis

3.5.1 Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui seberapa besar porsi variabel independen yang digunakan untuk dapat menjelaskan variabel dependen yang ada dalam model. Porsi di luar model selebihnya dijelaskan oleh variabel lain di luar model yang telah dibuat. Adapun rumus untuk mencari nilai R^2 .

3.5.2 Uji F-Statistik

Uji F-statistik dilakukan untuk mengetahui seberapa signifikan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen secara simultan atau bersamaan. Keputusan atas berpengaruh atau tidak dapat dilihat melalui perbandingan nilai probabilitas tiap variabel dengan tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$. Berikut hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = 0$, tidak terdapat pengaruh signifikan antara variabel independen (Y) dengan variabel dependen ($X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6$) secara simultan.

$H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq \beta_6 \neq 0$, terdapat pengaruh signifikan antara variabel independen (Y) dengan variabel dependen ($X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6$) secara simultan.

Pengambilan keputusan dalam uji f ini dapat dilihat dari perbandingan antara nilai f-hitung dengan f-statistik. Jika f-hitung $>$ f-kritis maka menolak hipotesis nol (H_0), sehingga , terdapat pengaruh signifikan antara variabel independen (Y) dengan variabel dependen ($X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6$) secara simultan. Sebaliknya, apabila Jika f-hitung $<$ f-kritis maka gagal menolak hipotesis nol (H_0), sehingga , tidak

terdapat pengaruh signifikan antara variabel independen (Y) dengan variabel dependen ($X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6$) secara simultan. Pengambilan keputusan pada uji ini juga bisa melalui perbandingan antara nilai f-statistik dengan nilai α (alpha). Jika nilai f-statistik $> \alpha = 5\%$ maka gagal menolak H_0 , dan jika nilai t-statistik $< \alpha = 5\%$ maka menolak H_0 .

3.5.3 Uji T-Statistik

Uji T-statistik dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh hubungan antara satu variabel independen dengan variabel dependen lainnya dengan menganggap variabel independen lainnya konstan (Imam Ghozali, 2017). Uji t juga digunakan untuk mengetahui apakah secara parsial koefisien regresi berpengaruh signifikan atau tidak terhadap variabel independen (Sriyana, 2014). Keputusan atas berpengaruh atau tidak bergantung dengan membandingkan nilai probabilitas tiap variabel dengan signifikansi $\alpha = 5\%$. Berikut hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

$H_0 : \beta_1 = 0$, tidak terdapat pengaruh signifikan antara variabel independen (Y) dengan variabel dependen ($X_1/X_2/X_3/X_4/X_5/X_6$) secara individu.

$H_1 : \beta_2 = 0$, terdapat pengaruh signifikan antara variabel independen (Y) dengan variabel dependen ($X_1/X_2/X_3/X_4/X_5/X_6$) secara individu.

Pengambilan keputusan dalam uji t ini dapat dilihat dari membandingkan nilai t-hitung dengan t-tabel. Jika t-hitung $> t$ -tabel maka menolak H_0 , sehingga terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen secara parsial. Sebaliknya, apabila t-hitung $< t$ -tabel maka gagal menolak H_0 , sehingga tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen secara individu. Pengambilan keputusan pada

uji ini juga bisa melalui perbandingan antara nilai t-statistik dengan nilai α (alpha). Jika nilai t-statistik $> \alpha = 5\%$ maka gagal menolak H_0 , dan jika nilai t-statistik $< \alpha = 5\%$ maka menolak H_0 .



BAB IV
HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data Penelitian

Deskripsi data penelitian menjelaskan data statistik yang telah dilakukan terkait tingkat pengangguran terbuka yang terjadi di Indonesia beserta faktor lainnya seperti Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), Penanaman Modal Asing (PMA), dan perkembangan teknologi dengan rentang tahun 2015-2020. Analisis data statistik terdiri dari mean, standar deviasi, minimum, dan maksimum. Berikut olah data statistik deskriptif pada variabel penelitian ini:

Tabel 4.1 Deskriptif Statistik

Variabel	N	Mean	Standard Deviation	Minimum	Maximum
TPT(Y)	203	4.853990	1.818195	0.880000	9.930000
PDRB(X1)	203	298847.7	423083.9	20380.00	1836240.
PMDN(X2)	203	8758.216	12411.35	0.000000	62095.00
PMA(X3)	203	865.8529	1204.435	2.000000	5881.000
TEK(X3)	203	4.893448	1.080620	2.130000	7.900000

Sumber : Olah data Eviews 10

Berdasarkan tabel 4.1 di atas diketahui bahwa terdapat 203 data sampel untuk variabel Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) memiliki angka terendah (minimum) sebesar 0,88% di Provinsi Aceh tahun 2018 dan tertinggi (maksimum) sebesar 9,93% di Provinsi Maluku dan Aceh tahun 2015. Nilai rata-rata yang diperoleh untuk variabel TPT sebesar 4.85% dan nilai standar deviasi sebesar 1,818195.

Pada variabel Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terdapat 203 data sampel didapatkan angka terendah (minimum) sebesar 20.380 milyar rupiah di Provinsi Maluku tahun 2015 dan tertinggi (maksimum) 1.836.240 milyar rupiah di Provinsi DKI Jakarta tahun 2019. Nilai rata-rata yang diperoleh untuk variabel PDRB sebesar 298.847 milyar rupiah dan nilai standar deviasi sebesar 423083.9

Pada variabel Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) terdapat 203 data sampel didapatkan angka terendah (minimum) yaitu tidak adanya investasi asing masuk ke Provinsi Maluku tahun 2015 dan tertinggi (maksimum) sebesar 62.095 milyar rupiah di Provinsi DKI Jakarta tahun 2019. Nilai rata-rata yang diperoleh untuk variabel PMDN sebesar 8.758 juta dolar dan nilai standar deviasi sebesar 1.681876.

Pada variabel Penanaman Modal Asing (PMA) terdapat 203 data sampel didapatkan angka terendah (minimum) sebesar 2 juta dolar di Provinsi Sulawesi Barat tahun 2015 dan terbesar (maksimum) sebesar 5.881 juta dolar di Provinsi Jawa Barat tahun 2019. Nilai rata-rata yang diperoleh untuk variabel PMA sebesar 5.790184 dan nilai standar deviasi sebesar 1204.435.

Pada variabel teknologi terdapat 203 data sampel didapatkan angka terendah (minimum) sebesar 2,13% di Provinsi Papua tahun 2015 dan

terbesar (maksimum) sebesar 7,9% di Provinsi DKI Jakarta tahun 2018. Nilai rata-rata yang diperoleh untuk variabel teknologi sebesar 4.893448 dan nilai standar deviasi sebesar 1.080620.

4.2 Estimasi Regresi Data Panel

Dalam pengujian data penelitian ini dilakukan menggunakan estimasi regresi data panel terdiri atas common effect model, fixed effect model, dan random effect model. Setelah hasil analisis didapatkan maka kemudian akan dilakukan pemilihan model terbaik diantara ketiga model estimasi tersebut.

Tabel 4.2 Hasil Regresi Data Panel

Variabel	Common Effect Model		Fixed Effect Model		Random Effect Model	
	Coeff.	Prob.	Coeff.	Prob.	Coeff.	Prob
C	-2.393730	0.1249	45.04240	0.0000	2.066254	0.4733
LOGX1	0.853852	0.0000	-3.152229	0.0003	0.605214	0.0243
LOGX2	-0.290243	0.0104	-0.025350	0.6772	-0.105894	0.0695
LOGX3	0.008238	0.9381	-0,162893	0.0364	-0.158093	0.0351
X4	-0.126756	0.3032	-0.307491	0.0008	-0.538572	0.0000
R-Squared	0.136576		0.898978		0.279953	
Adjusted R-Square	0.119133		0.876325		0.265407	
Prob(F-Statistic)	0.000007		0.000000		0.000000	

Sumber : Data diolah dengan Eviews 10

4.2.1 Pemilihan Model Yang Tepat

4.2.1.1 Uji Chow

Uji Chow adalah uji yang digunakan untuk uji yang dilakukan untuk menentukan model mana yang lebih baik, apakah model *Common Effect* atau model *Fixed Effect*. Dengan hipotesis sebagai berikut:

H0 : lebih baik *Common Effect*

H1 : lebih baik *Fixed Effect*

Redundant Fixed Effects Tests

Equation : FEM

Test cross-section fixed effects

Tabel 4.3 Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	37.734461	(33,165)	0.0000
Cross-section Chi-square	435.550250	33	0.0000

Sumber : Diolah dengan Eviews 10

Berdasarkan tabel uji chow di atas, diperoleh nilai probabilitas *Cross-section F* sebesar 0.0000 nilai tersebut lebih kecil dari alpha 5% (0,05), maka menolak hipotesis nol. Kesimpulannya, model terbaik yang dapat digunakan adalah model *fixed effect*.

4.2.2 Uji Hausman

Uji Hausman merupakan uji yang digunakan untuk membandingkan model yang akan dipakai untuk mengestimasi analisis, apakah lebih baik model *Random Effect* atau model *Fixed Effect*.

Hipotesis:

H0 : lebih baik model *Random Effect*

H1 : lebih baik model *Fixed Effect*

Correlated Random Effects- Hausman Test

Equation : REM

Test cross-section random effects

Tabel 4.4 Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	27.382421	4	0.0000

Sumber : Diolah dengan Eviews 10

Berdasarkan tabel uji hausman di atas, diperoleh nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0.0000 nilai tersebut lebih kecil dari alpha 5% (0,05), maka menolak hipotesis nol. Dapat disimpulkan bahwa model terbaik yang dapat digunakan adalah model *fixed effect*.

4.2.3 Estimasi *Fixed Effect Model*

Dependent Variabel : Y

Tabel 4.5 Hasil Estimasi *Fixed Effect Model*

Variabel	Koefisien	Prob.	Keterangan
C	45.04240	0.0000	Berpengaruh Signifikan
LOGX1	-3.152229	0.0003	Berpengaruh Signifikan

LOGX2	-0.025350	0.6772	Tidak Berpengaruh Signifikan
LOGX3	-0.162893	0.0364	Berpengaruh Signifikan
X4	-0.307491	0.0008	Berpengaruh Signifikan
R-Squared	0.898978		
Adjusted R-Squared	0.876325		
Prob (F-Statistics)	0.000000		
F-Statistic	39.68399		

Sumber : Diolah dengan Eviews 10

4.2.3.1 Evaluasi Hasil Regresi *Fixed Effect*

Berdasarkan pengolahan data di atas dibutuhkan pengujian lebih lanjut untuk mengetahui pengaruh dari PDRB, PMDN, PMA, dan teknologi terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka. Uji yang akan dilakukan pada tahap ini antara lain koefisien determinasi, uji kelayakan model signifikansi F, dan uji statistic (uji parsial).

4.2.3.2 Koefisien Determinasi (R^2)

Berdasarkan tabel uji 4.5 dapat diketahui bahwa hasil untuk nilai koefisien determinasi (R-Squared) sebesar 0.898978 atau 89,9% variabel tingkat pengangguran terbuka dijelaskan oleh PDRB, PMDN, PMA, dan teknologi yang merupakan variasi dari variabel independen. Sedangkan sisanya 10,1% dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

4.2.3.3 Uji Kelayakan Model Signifikansi F

Berdasarkan tabel uji 4.5 dapat diketahui bahwa hasil untuk nilai F-Statistik sebesar 39.68399 dan nilai probabilitas F-Statistik sebesar 0.000000 nilai tersebut lebih kecil dari alpha 5% (0,05), maka menolak hipotesis nol. Dapat disimpulkan bahwa variabel independen seperti PDRB, PMDN, PMA, dan teknologi berpengaruh secara simultan terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia tahun 2015-2020.

4.2.3.4 Uji Parsial (t-test)

1. Variabel Produk Domestik Regional Bruto (LOGX1)

Berdasarkan regresi *fixed effect* model dalam tabel uji 4.5 dapat diketahui bahwa variabel PDRB memiliki nilai koefisien sebesar -3.152229 dengan probabilitas sebesar 0.0003. Dimana angka tersebut lebih kecil daripada alpha 5% (0,05), maka menolak hipotesis nol. Dapat disimpulkan bahwa variabel PDRB berpengaruh signifikan terhadap variabel Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia tahun 2015-2020.

2. Variabel Penanaman Modal Dalam Negeri (LOGX2)

Berdasarkan regresi *fixed effect* model dalam tabel uji 4.5 dapat diketahui bahwa variabel PMDN memiliki nilai koefisien sebesar -0.025350 dengan probabilitas sebesar 0.6772. Dimana angka tersebut lebih besar dari alpha 5% (0,05), maka gagal menolak hipotesis nol. Dapat disimpulkan bahwa variabel PMDN tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia tahun 2015-2020.

3. Variabel Penanaman Modal Asing (LOGX3)

Berdasarkan regresi *fixed effect* model dalam tabel uji 4.5 dapat diketahui bahwa variabel PMA memiliki koefisien sebesar -

0.162893 dengan probabilitas sebesar 0.0364. Dimana angka tersebut lebih kecil dari alpha 5% (0,05), maka menolak hipotesis nol. Dapat disimpulkan bahwa variabel PMA berpengaruh signifikan terhadap variabel Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia tahun 2015-2020.

4. Variabel Teknologi (X4)

Berdasarkan regresi *fixed effect* model dalam tabel uji 4.5 dapat diketahui bahwa variabel teknologi memiliki koefisien sebesar -0.307491 dengan probabilitas sebesar 0.0008. Dimana nilai tersebut lebih kecil dari alpha 5% (0,05), maka menolak hipotesis nol. Dapat disimpulkan bahwa variabel teknologi berpengaruh signifikan terhadap variabel Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia tahun 2015-2020.

4.2.4 Pembahasan

4.2.4.1 Analisis Pengaruh PDRB Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan dengan menggunakan *fixed effect* model dapat disimpulkan bahwa variabel PDRB berpengaruh secara signifikan dan berpengaruh secara negatif terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia dengan besaran nilai koefisien -3.152229. Dimana hal ini menunjukkan bahwa apabila terjadi kenaikan sebesar 1% pada variabel PDRB maka akan menurunkan Tingkat Pengangguran Terbuka sebesar 3.15% di Indonesia.

Hal ini sangat mendukung hipotesa penelitian yang meyakini adanya hubungan negatif antara PDRB dan pengangguran. Studi Sembiring & Sasongko (2019) juga mengatakan hal yang sama, dalam penelitiannya ditemukan bahwa tiap terjadi kenaikan PDRB 1% maka pengangguran akan turun sebesar 0,02%. Hasil ini juga sejalan dengan teori Keynes yang menyatakan bahwa pengangguran adalah sebab dari menurunnya permintaan agregat, sehingga saat permintaan agregat rendah maka produksi pun akan menurun, kondisi ini akan menekan permintaan di pasar tenaga kerja.

4.2.4.2 Analisis Pengaruh PMDN Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan dengan menggunakan *fixed effect* model dapat disimpulkan bahwa variabel PMDN tidak terdapat adanya pengaruh secara signifikan terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia dengan besaran nilai koefisien -0.025350. Dimana hal ini menunjukkan bahwa pada angka realisasi PMDN baik dengan jumlah kecil maupun bisa dikatakan secara tidak langsung belum mampu mempengaruhi besaran Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia.

Hasil penelitian ini tidak seperti hipotesa awal yang menganggap terdapat pengaruh antara PMDN dengan angka pengangguran di Indonesia. Hal tersebut disebabkan karena realisasi investasi dalam negeri di Indonesia lebih banyak dilakukan pada sektor padat modal, sehingga tidak memberi

pengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja (Astrid & Soekapdjo, 2020).

4.2.4.3 Analisis Pengaruh PMA Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan dengan menggunakan *fixed effect* model dapat disimpulkan bahwa variabel PMA berpengaruh secara signifikan dan berpengaruh secara negatif terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia dengan besaran nilai koefisien -0.162893 . Dimana hal ini menunjukkan bahwa apabila terjadi kenaikan sebesar 1% pada variabel PMA maka akan menurunkan Tingkat Pengangguran Terbuka sebesar 0,16% di Indonesia.

Hal ini sesuai dengan hipotesa penelitian bahwa terdapat hubungan negative antara PMA dengan pengangguran. Penelitian (Johan dkk., 2016) dapat mendukung hasil penelitian ini. Jika iklim investasi suatu negara baik maka hal tersebut akan menarik perhatian para investor untuk menanamkan modalnya. Semakin banyak investor yang menanamkan modalnya di Indonesia maka akan semakin banyak industri-industri didirikan dan dapat menyerap sumber daya manusia. Dalam penelitian (Astrid & Soekapdjo, 2020) ditemukan bahwa investasi luar negeri berpengaruh negatif signifikan karena kebijakan pemerintah yang berorientasi padat karya sehingga dapat menyerap banyak tenaga kerja.

4.2.4.4 Analisis Pengaruh Teknologi Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan dengan menggunakan *fixed effect* model dapat disimpulkan bahwa variabel teknologi berpengaruh secara signifikan dan berpengaruh secara negatif terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia dengan besaran nilai koefisien -0.307491. Dimana hal ini menunjukkan bahwa apabila terjadi kenaikan sebesar 1% pada variabel teknologi maka akan menurunkan Tingkat Pengangguran Terbuka sebesar 0,3% di Indonesia.

Hasil penelitian tidak sejalan dengan hipotesa awal yang menyatakan bahwa terdapat hubungan positif antara teknologi dengan pengangguran terbuka. Dapat disimpulkan bahwa perkembangan teknologi di Indonesia dapat mengurangi angka pengangguran. Dengan kata lain, komponen dari perkembangan TIK di Indonesia seperti persentase rumah tangga dengan akses internet, persentase yang menggunakan internet, rata-rata lama sekolah, dan lainnya mengindikasikan dapat mengurangi angka pengangguran.

Penelitian Aurachman (2018) mengatakan bahwa pertumbuhan lapangan kerja dipengaruhi oleh inovasi teknologi dan pengembangan usaha yang dilakukan oleh *entrepreneur*. Pengusaha inovatif akan mengembangkan usahanya dan membuat lapangan pekerjaan yang dapat menyerap banyak tenaga kerja. Sebagai contoh inovasi dibidang transportasi *online* yang dapat menyerap banyak tenaga kerja. Dalam hal ini, tenaga mesin tidak sepenuhnya menggantikan tenaga kerja manusia.

Sebaliknya, tenaga mesin mempermudah pekerjaan oleh tenaga kerja manusia.



BAB V

KESIMPULAN & SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini menganalisis pengaruh PDRB, PMDN, PMA dan Teknologi terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia periode 2015-2020. Berdasarkan pada beberapa pengujian yang telah dilakukan, sehingga diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Secara simultan, variabel PDRB, PMDN, PMA, dan Teknologi berpengaruh terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia periode 2015-2020.
2. PDRB berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia periode 2015-2020.
3. PMDN tidak berpengaruh terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia periode 2015-2020.
4. PMA berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia periode 2015-2020.
5. Teknologi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia periode 2015-2020.

5.2 Saran

Berdasarkan pada hasil dari penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diterapkan sebagai berikut:

1. Pemerintah perlu membuat kebijakan dan strategi pembangunan ekonomi di masing-masing provinsi yang bisa meningkatkan PDRB.

Mengoptimalkan pendekatan ekonomi sektoral yang mampu menyerap banyak tenaga kerja seperti sektor pertanian, sektor pariwisata, dan sektor industri.

2. Pemerintah perlu membuat kebijakan yang memudahkan perizinan dan menciptakan iklim investasi yang kondusif, seperti stabilitas keamanan negara dan kondisi politik, untuk menarik perhatian investor asing untuk menginvestasikan asetnya di Indonesia. Sehingga semakin banyak investor menanamkan modalnya, maka semakin banyak industri baru berdiri dan dapat menyerap sumber daya manusia yang diperlukan.
3. Pemerintah perlu meningkatkan pembangunan infrastruktur telekomunikasi agar meratanya pertumbuhan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di seluruh Indonesia. Serta meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia melalui Pendidikan ataupun pelatihan.

DAFTAR PUSTAKA

- Astrid, E., & Soekapdjo, S. (2020). Pengaruh inflasi, jumlah penduduk, ipm, pma, dan pmdn terhadap tingkat pengangguran di indonesia. *FORUM EKONOMI*, 22(2), 319–325. <http://journal.feb.unmul.ac.id/index.php/FORUMMEKONOMI>
- Aurachman, R. (2018). Perancangan Influence Diagram Perhitungan Dampak Dari Revolusi Industri 4.0 Terhadap Pengangguran Kerja. Dalam *Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri* (Vol. 4, Issue 2).
- Bogliacino, F., Piva, M., & Vivarelli, M. (2012). R&D and employment: An application of the LSDVC estimator using European microdata. *Economics Letters*, 116(1), 56–59. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2012.01.010>
- Ferdinan, H. (2013). The impact of technological growth on economic performance in Indonesia. *Economic Journal of Emerging Markets*, 5(1), 15–24. <https://doi.org/10.20885/ejem.vol5.iss1.art2>
- Gujarati, D. (2012). *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Salemba Empat.
- Helvira, R., & Putria Rizki, E. (2020). *PENGARUH INVESTASI, UPAH MINIMUM DAN IPM TERHADAP TINGKAT PENGANGGURAN TERBUKA DI PROVINSI KALIMANTAN BARAT*. 1(1), 53–62. <http://e-journal.iainptk.ac.id/index.php/jiseb>
- Imam Ghozali, & Dwi Ratmono. (2017). *Analisis Multivariat dan Ekonometrika dengan Eviews 10*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Johan, K., Martowo, P. B., & Pratiwi, D. (2016). ANALISIS PENGARUH PERTUMBUHAN EKONOMI, INFLASI DAN INVESTASI TERHADAP PENGANGGURAN DI INDONESIA. *Jurnal Ilmiah Progresif Manajemen Bisnis (JIPMB)*.
- Kemeny, T., & Osman, T. (2018). The wider impacts of high-technology employment: Evidence from U.S. cities. *Research Policy*, 47(9), 1729–1740. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.06.005>
- Mankiw, N. G. (2006). *Makroekonomi Edisi 6*. Erlangga.
- M. L. Jhingan. (2007). *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. PT Raja Grafindo Persada.
- Muhd Irpan, H., Mat Saad, R., Shaari Md Nor, A. H., Md Noor, A. H., & Ibrahim, N. (2016). Impact of Foreign Direct Investment on the Unemployment Rate in Malaysia. *Journal of Physics: Conference Series*, 710(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/710/1/012028>

- Muslim, M. R. (2014). PENGANGGURAN TERBUKA DAN DETERMINANNYA. Dalam *Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan* (Vol. 15, Issue 2).
- Oluchukwu, A., & Chinyere, U. Q. (2019). How Investment Does Affect Unemployment in a Developing Economy Chikwendu Nneka Francisca. Dalam *Sumerianz Journal of Economics and Finance* (Vol. 2, Issue 7).
- Raden Rijanto. (2014). *Aspek Hukum Dalam Ekonomi*. Al-Fath Zumar.
- Romhadhoni, P., Faizah, D. Z., & Afifah, N. (2019). Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Daerah terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi DKI Jakarta. *Jurnal Matematika Integratif*, 14(2), 113. <https://doi.org/10.24198/jmi.v14.n2.19262.115-121>
- Rowland B. (2014). *Investasi dan Penanaman Modal*. Universitas Gunadarma.
- Sari Silaban, P. M., Permata Sari Br Sembiring, I., & Alvionita Br Sitepu, V. (2020). Analisis Pengaruh PDRB dan Inflasi terhadap Pengangguran Terbuka di Sumatera Utara Periode 2003-2019. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Global Masa Kini*.
- Sarwedi. (2002). Investasi Asing Langsung di Indonesia dan Faktor yang Mempengaruhinya. *Akuntansi & Keuangan*, 4.
- Sembiring, V. B. P., & Sasongko, G. (2019). Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto, Inflasi, Upah Minimum, dan Jumlah Penduduk Terhadap Pengangguran di Indonesia Periode 2011 –2017. *International Journal of Social Science and Business*.
- Soniansih, S., Kusmiati, Y., & Humeira, B. (2021). KOMUNIKASI, TEKNOLOGI INFORMASI DAN KETENAGAKERJAAN KAJIAN PERKEMBANGAN INKLUSI TEKNOLOGI DIGITAL DAN PENGANGGURAN DI INDONESIA. <http://journal.uinjkt.ac.id/index.php/kpi>
- Sriyana, J. (2014). *Metode Regresi Data Panel*. EKONISIA.
- Sukirno, S. (2004). *Makroekonomi, Teori Pengantar*. PT. Raja Grafindo Persada.
- Sumarsono, S. (2009). *Teori dan Kebijakan Publik Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Graha Ilmu.
- Tengko Sarimuda RB. (2014). Pengaruh PDRB, UMK, Inflasi, dan Investasi Terhadap Pengangguran Terbuka di Kab/Kota Provinsi Jawa Timur. *Ekonomi Dan Bisnis*.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Input

Provinsi	Tahun	Y	X1	X2	X3	X4
ACEH	2015	9,93	112665	4192	21	3,38
ACEH	2016	8,13	116374	2456	134	3,41
ACEH	2017	7,39	121241	783	23	4,86
ACEH	2018	6,54	126824	970	71	5,03
ACEH	2019	5,48	132070	3607	137	4,66
ACEH	2020	5,4	131581	8241	51	4,91
BALI	2015	1,99	129126	1250	496	4,97
BALI	2016	2,12	137296	482	451	5,63
BALI	2017	1,28	144933	592	887	6,93
BALI	2018	0,88	154073	1549	1002	7,22
BALI	2019	1,22	162693	7393	426	6,23
BALI	2020	1,25	147521	5433	293	6,23
BANTEN	2015	9,55	368377	10710	2542	4,3
BANTEN	2016	7,95	387835	12426	2912	4,82
BANTEN	2017	7,75	410137	15142	3047	6,16
BANTEN	2018	7,72	433783	18638	2827	6,5
BANTEN	2019	7,55	456620	20708	1868	5,8
BANTEN	2020	7,99	441139	31146	2144	5,89
BENGGULU	2015	4,91	38066	554	21	3,72
BENGGULU	2016	3,84	40076	949	56	3,93
BENGGULU	2017	2,81	42073	296	139	5,26
BENGGULU	2018	2,63	44164	4903	137	5,5
BENGGULU	2019	2,41	46345	5458	145	4,88
BENGGULU	2020	3,08	46338	5399	192	5,21
DI YOGYAKARTA	2015	4,07	83474	362	89	5,61
DI YOGYAKARTA	2016	2,81	87686	949	20	6,12
DI YOGYAKARTA	2017	2,84	92300	295	36	6,93
DI YOGYAKARTA	2018	3	98024	6132	81	7,48
DI YOGYAKARTA	2019	2,89	104485	6299	15	6,66
DI YOGYAKARTA	2020	3,38	101683	2683	10	6,9
DKI JAKARTA	2015	7,23	145456	15513	3619	7,17
			4			

DKI JAKARTA	2016	5,77	153991 7	12217	3398	7,41
DKI JAKARTA	2017	5,36	163535 9	47262	4595	7,84
DKI JAKARTA	2018	5,73	173520 8	49097	4858	7,9
DKI JAKARTA	2019	5,5	183624 0	62095	4123	7,14
DKI JAKARTA	2020	5,15	179240 3	42955	3613	7,27
GORONTALO	2015	4,65	22069	94	7	3,26
GORONTALO	2016	3,88	23507	2202	13	3,72
GORONTALO	2017	3,65	25090	888	41	5,01
GORONTALO	2018	3,38	26719	2667	41	5,22
GORONTALO	2019	3,25	28430	844	171	4,75
GORONTALO	2020	3,29	28425	684	68	5,04
JAMBI	2015	4,34	125037	3540	108	3,7
JAMBI	2016	4,66	130501	3884	61	3,92
JAMBI	2017	3,67	136502	3007	77	5,21
JAMBI	2018	3,56	142902	2876	102	5,44
JAMBI	2019	3,52	149111	4437	55	4,91
JAMBI	2020	4,26	148449	3512	27	5,17
JAWA BARAT	2015	8,72	120723 2	26273	5739	4,06
JAWA BARAT	2016	8,57	127561 9	30360	5471	4,51
JAWA BARAT	2017	8,49	134366 2	38391	5143	6,02
JAWA BARAT	2018	8,22	141962 4	42278	5573	6,33
JAWA BARAT	2019	7,78	149096 0	49284	5881	5,63
JAWA BARAT	2020	7,71	145338 1	51400	4794	5,86
JAWA TENGAH	2015	4,99	806765	15411	850	3,63
JAWA TENGAH	2016	4,2	849099	24070	1031	4,08
JAWA TENGAH	2017	4,15	893750	19866	2372	5,62
JAWA TENGAH	2018	4,19	941091	27475	2373	5,97
JAWA TENGAH	2019	4,19	991516	18655	2723	5,17

JAWA TENGAH	2020	4,2	965226	30606	1364	5,51
JAWA TIMUR	2015	4,47	133137 6	35490	2593	3,71
JAWA TIMUR	2016	4,14	140556 3	46332	1941	4,27
JAWA TIMUR	2017	4,1	148229 9	45044	1567	5,7
JAWA TIMUR	2018	3,77	156344 2	33333	1333	5,8
JAWA TIMUR	2019	3,77	164989 6	45453	866	5,2
JAWA TIMUR	2020	3,6	1611508	55661	1575	5,5
KALIMANTAN BARAT	2015	5,15	112347	6143	1336	3,18
KALIMANTAN BARAT	2016	4,58	118183	9015	631	3,58
KALIMANTAN BARAT	2017	4,22	124289	12381	568	5
KALIMANTAN BARAT	2018	4,09	130596	6591	492	5,19
KALIMANTAN BARAT	2019	4,06	137243	7699	532	4,48
KALIMANTAN BARAT	2020	4,47	134743	9256	759	4,78
KALIMANTAN SELATAN	2015	4,92	110863	2060	961	3,97
KALIMANTAN SELATAN	2016	3,63	115743	6163	249	4,41
KALIMANTAN SELATAN	2017	3,53	121858	2982	244	5,39
KALIMANTAN SELATAN	2018	3,72	128052	9975	129	5,82
KALIMANTAN SELATAN	2019	3,41	133284	10061	373	5,23
KALIMANTAN SELATAN	2020	3,67	130857	4286	241	5,45
KALIMANTAN TENGAH	2015	4,54	78891	1270	934	3,74
KALIMANTAN TENGAH	2016	3,67	83900	8179	408	4,12

KALIMANTAN TENGAH	2017	3,13	89545	3038	641	5,18
KALIMANTAN TENGAH	2018	3,14	94566	13092	678	5,45
KALIMANTAN TENGAH	2019	3,21	100349	8592	283	4,92
KALIMANTAN TENGAH	2020	3,33	98934	3710	178	5,25
KALIMANTAN TIMUR	2015	7,5	440676	9611	2381	5,24
KALIMANTAN TIMUR	2016	8,86	439004	6885	1140	5,84
KALIMANTAN TIMUR	2017	8,55	452742	10980	1285	6,76
KALIMANTAN TIMUR	2018	6,79	464694	25942	587	6,77
KALIMANTAN TIMUR	2019	6,65	486523	21952	861	6,14
KALIMANTAN TIMUR	2020	6,72	472555	25934	378	6,23
KALIMANTAN UTARA	2015	5,68	49316	922	231	4,44
KALIMANTAN UTARA	2016	3,92	51065	3346	161	4,95
KALIMANTAN UTARA	2017	5,17	54537	853	149	6,02
KALIMANTAN UTARA	2018	4,7	57459	1357	67	6,03
KALIMANTAN UTARA	2019	5,84	61418	4401	82	5,76
KALIMANTAN UTARA	2020	5,71	60746	2235	68	5,84
KEP, BANGKA BELITUNG	2015	6,29	45962	1024	83	3,7
KEP, BANGKA BELITUNG	2016	6,17	47848	2202	53	4
KEP, BANGKA BELITUNG	2017	4,46	49985	1735	153	5,27
KEP, BANGKA BELITUNG	2018	3,59	52208	3113	46	5,57
KEP, BANGKA BELITUNG	2019	3,32	53942	2915	89	4,89

KEP, BANGKA BELITUNG	2020	3,35	52699	1864	48	5,25
KEP, RIAU	2015	6,2	155131	612	640	3,95
KEP, RIAU	2016	9,03	162853	492	519	4,26
KEP, RIAU	2017	6,44	166082	1398	1031	5,5
KEP, RIAU	2018	7,3	173499	4386	831	5,76
KEP, RIAU	2019	7,02	181878	5656	1363	5,25
KEP, RIAU	2020	5,98	174959	14249	1649	5,33
LAMPUNG	2015	5,14	199537	1102	257	3,01
LAMPUNG	2016	4,54	209794	6032	86	3,32
LAMPUNG	2017	4,43	220626	7015	121	4,86
LAMPUNG	2018	4,32	232166	12315	132	5,02
LAMPUNG	2019	3,95	244378	2429	155	4,5
LAMPUNG	2020	4,26	240293	7120	498	4,83
MALUKU	2015	9,93	24859	0	82	3,41
MALUKU	2016	6,98	26284	11	103	3,83
MALUKU	2017	7,77	27814	52	212	5,13
MALUKU	2018	7,07	29457	1013	8	5,07
MALUKU	2019	6,61	31049	283	33	4,68
MALUKU	2020	6,71	30765	475	177	4,8
MALUKU UTARA	2015	6,05	20380	48	204	2,88
MALUKU UTARA	2016	3,43	21557	9	439	3,21
MALUKU UTARA	2017	4,82	23211	1151	228	4,87
MALUKU UTARA	2018	4,56	25034	2276	363	4,7
MALUKU UTARA	2019	4,96	26597	682	1008	4,24
MALUKU UTARA	2020	4,09	28021	662	2409	4,36
NUSA TENGGARA BARAT	2015	5,69	89338	348	699	2,87
NUSA TENGGARA BARAT	2016	3,66	94524	1343	439	3,29
NUSA TENGGARA BARAT	2017	3,86	94608	5413	132	4,78
NUSA TENGGARA BARAT	2018	3,28	90349	4135	252	5
NUSA TENGGARA BARAT	2019	3,15	93872	3519	271	4,38
NUSA TENGGARA BARAT	2020	3,04	93289	6582	302	4,85

NUSA TENGGARA TIMUR	2015	3,83	56771	1296	70	2,46
NUSA TENGGARA TIMUR	2016	3,59	59678	822	58	2,75
NUSA TENGGARA TIMUR	2017	3,21	62725	1082	139	4,63
NUSA TENGGARA TIMUR	2018	2,82	65929	4246	100	4,44
NUSA TENGGARA TIMUR	2019	2,98	69389	3753	127	3,77
NUSA TENGGARA TIMUR	2020	2,64	68809	3028	81	4,13
PAPUA	2015	3,99	130312	1275	897	2,13
PAPUA	2016	2,97	142225	220	1168	2,41
PAPUA	2017	3,96	148818	1218	1924	4,17
PAPUA	2018	2,75	159712	105	1132	3,76
PAPUA	2019	3,22	134566	568	941	3,3
PAPUA	2020	3,42	137787	2722	568	3,29
PAPUA BARAT	2015	8,08	52346	63	259	3,43
PAPUA BARAT	2016	5,73	54711	11	514	3,73
PAPUA BARAT	2017	7,52	56908	59	85	5,21
PAPUA BARAT	2018	6,27	60465	51	267	5,46
PAPUA BARAT	2019	5,81	62074	380	46	5,07
PAPUA BARAT	2020	6,78	61604	1925	11	5,2
RIAU	2015	7,83	448992	9943	653	3,95
RIAU	2016	5,94	458769	6614	869	4,26
RIAU	2017	5,76	470983	10830	1061	5,5
RIAU	2018	5,55	482065	9056	1033	5,76
RIAU	2019	5,36	495607	26292	1034	5,25
RIAU	2020	4,92	489984	34118	1078	5,33
SULAWESI BARAT	2015	3,35	25964	1104	2	2,7
SULAWESI BARAT	2016	2,72	27525	84	21	3,02
SULAWESI BARAT	2017	2,98	29282	660	11	4,75
SULAWESI BARAT	2018	2,33	31114	3144	25	4,87
SULAWESI BARAT	2019	1,29	32844	1187	10	4,14
SULAWESI BARAT	2020	2,39	32054	253	6	4,38
SULAWESI SELATAN	2015	5,95	250803	9215	233	3,75

SULAWESI SELATAN	2016	5,11	269401	3335	372	4,26
SULAWESI SELATAN	2017	4,77	288814	1969	713	5,48
SULAWESI SELATAN	2018	5,04	309156	3276	617	5,66
SULAWESI SELATAN	2019	5,1	330506	5673	303	5,1
SULAWESI SELATAN	2020	5,7	328154	9142	236	5,27
SULAWESI TENGAH	2015	4,1	82787	968	1085	3,28
SULAWESI TENGAH	2016	3,46	91014	1081	1600	3,51
SULAWESI TENGAH	2017	2,97	97475	1930	1546	5,02
SULAWESI TENGAH	2018	3,12	117556	8489	672	4,97
SULAWESI TENGAH	2019	3,46	127935	4439	1805	4,51
SULAWESI TENGAH	2020	2,93	134153	5261	1779	4,83
SULAWESI TENGGARA	2015	5,55	72993	2015	145	3,43
SULAWESI TENGGARA	2016	3,78	77745	1794	376	3,91
SULAWESI TENGGARA	2017	3,14	83002	3149	693	5,48
SULAWESI TENGGARA	2018	2,77	88310	1603	673	5,33
SULAWESI TENGGARA	2019	2,88	94053	3827	988	4,83
SULAWESI TENGGARA	2020	3,1	93447	2866	1267	5,19
SULAWESI UTARA	2015	9,03	70425	271	88	4,11
SULAWESI UTARA	2016	7,82	74765	5070	383	4,64
SULAWESI UTARA	2017	6,12	79484	1488	483	5,54
SULAWESI UTARA	2018	5,86	84250	4320	296	5,73
SULAWESI UTARA	2019	5,17	89009	8260	220	5,33
SULAWESI UTARA	2020	5,34	88126	3006	156	5,41
SUMATERA BARAT	2015	6,89	140719	1552	57	3,86

SUMATERA BARAT	2016	5,81	148134	3796	79	4,24
SUMATERA BARAT	2017	5,8	155984	1517	194	5,52
SUMATERA BARAT	2018	5,68	163996	2309	181	5,65
SUMATERA BARAT	2019	5,38	172205	3027	157	5,12
SUMATERA BARAT	2020	5,25	169417	3106	126	5,25
SUMATERA SELATAN	2015	6,07	254045	10944	646	3,46
SUMATERA SELATAN	2016	3,94	266857	8534	2793	3,8
SUMATERA SELATAN	2017	3,8	281571	8200	1183	5,38
SUMATERA SELATAN	2018	4,08	298484	9520	1079	5,62
SUMATERA SELATAN	2019	4,02	315465	16921	737	4,81
SUMATERA SELATAN	2020	3,9	315129	15824	1544	4,91
SUMATERA UTARA	2015	6,71	440956	4287	1246	3,28
SUMATERA UTARA	2016	6,49	463775	4864	1015	3,69
SUMATERA UTARA	2017	6,41	487531	11684	1515	5,15
SUMATERA UTARA	2018	5,61	512763	8372	1228	5,53
SUMATERA UTARA	2019	5,57	539514	19749	379	4,94
SUMATERA UTARA	2020	4,71	533746	18189	975	5,19

Keterangan :

Y : Tingkat Pengangguran Terbuka

X1 : Produk Domestik Bruto (PDRB)

X2 : Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN)

X3 : Penanaman Modal Asing (PMA)

X4 : Indeks Pertumbuhan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK)

Lampiran 2 Hasil Regresi Menggunakan Eviews 10

Common Effect Model

Dependent Variable: Y

Method: Panel Least Squares
 Date: 07/16/22 Time: 15:15
 Sample: 2015 2020
 Periods included: 6
 Cross-sections included: 34
 Total panel (unbalanced) observations: 203

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.393730	1.553257	-1.541104	0.1249
LOGX1	0.853852	0.200648	4.255477	0.0000
LOGX2	-0.290243	0.112266	-2.585309	0.0104
LOGX3	0.008238	0.105912	0.077782	0.9381
X4	-0.126756	0.122791	-1.032293	0.3032
R-squared	0.136576	Mean dependent var		4.853990
Adjusted R-squared	0.119133	S.D. dependent var		1.818195
S.E. of regression	1.706458	Akaike info criterion		3.931039
Sum squared resid	576.5757	Schwarz criterion		4.012645
Log likelihood	-394.0004	Hannan-Quinn criter.		3.964053
F-statistic	7.829881	Durbin-Watson stat		0.282602
Prob(F-statistic)	0.000007			

Fixed Effect Model

Dependent Variable: Y
 Method: Panel Least Squares
 Date: 07/16/22 Time: 15:17
 Sample: 2015 2020
 Periods included: 6
 Cross-sections included: 34
 Total panel (unbalanced) observations: 203

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	45.04240	9.698337	4.644342	0.0000
LOGX1	-3.152229	0.854605	-3.688523	0.0003
LOGX2	-0.025350	0.060793	-0.416989	0.6772
LOGX3	-0.162893	0.077225	-2.109336	0.0364
X4	-0.307491	0.090296	-3.405368	0.0008

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.898978	Mean dependent var	4.853990
Adjusted R-squared	0.876325	S.D. dependent var	1.818195
S.E. of regression	0.639414	Akaike info criterion	2.110594
Sum squared resid	67.46027	Schwarz criterion	2.730800
Log likelihood	-176.2253	Hannan-Quinn criter.	2.361505

F-statistic	39.68399	Durbin-Watson stat	1.777292
Prob(F-statistic)	0.000000		

Random Effect Model

Dependent Variable: Y
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 07/16/22 Time: 15:23
Sample: 2015 2020
Periods included: 6
Cross-sections included: 34
Total panel (unbalanced) observations: 203
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.066254	2.875705	0.718521	0.4733
LOGX1	0.605214	0.266692	2.269336	0.0243
LOGX2	-0.105894	0.058033	-1.824723	0.0695
LOGX3	-0.158093	0.074492	-2.122275	0.0351
X4	-0.538572	0.070123	-7.680413	0.0000

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		1.604447	0.8629
Idiosyncratic random		0.639414	0.1371

Weighted Statistics			
R-squared	0.279953	Mean dependent var	0.782058
Adjusted R-squared	0.265407	S.D. dependent var	0.790150
S.E. of regression	0.676417	Sum squared resid	90.59293
F-statistic	19.24555	Durbin-Watson stat	1.626565
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.024459	Mean dependent var	4.853990
Sum squared resid	651.4449	Durbin-Watson stat	0.226198

Uji Chow

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

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
--------------	-----------	------	-------

Cross-section F	37.734461	(33,165)	0.0000
Cross-section Chi-square	435.550250	33	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: Y

Method: Panel Least Squares

Date: 07/17/22 Time: 17:23

Sample: 2015 2020

Periods included: 6

Cross-sections included: 34

Total panel (unbalanced) observations: 203

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.393730	1.553257	-1.541104	0.1249
LOGX1	0.853852	0.200648	4.255477	0.0000
LOGX2	-0.290243	0.112266	-2.585309	0.0104
LOGX3	0.008238	0.105912	0.077782	0.9381
X4	-0.126756	0.122791	-1.032293	0.3032
R-squared	0.136576	Mean dependent var		4.853990
Adjusted R-squared	0.119133	S.D. dependent var		1.818195
S.E. of regression	1.706458	Akaike info criterion		3.931039
Sum squared resid	576.5757	Schwarz criterion		4.012645
Log likelihood	-394.0004	Hannan-Quinn criter.		3.964053
F-statistic	7.829881	Durbin-Watson stat		0.282602
Prob(F-statistic)	0.000007			

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	27.382421	4	0.0000

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LOGX1	-3.152229	0.605214	0.659225	0.0000
LOGX2	-0.025350	-0.105894	0.000328	0.0000
LOGX3	-0.162893	-0.158093	0.000415	0.8136
X4	-0.307491	-0.538572	0.003236	0.0000

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: Y

Method: Panel Least Squares

Date: 07/17/22 Time: 14:59

Sample: 2015 2020

Periods included: 6

Cross-sections included: 34

Total panel (unbalanced) observations: 203

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	45.04240	9.698337	4.644342	0.0000
LOGX1	-3.152229	0.854605	-3.688523	0.0003
LOGX2	-0.025350	0.060793	-0.416989	0.6772
LOGX3	-0.162893	0.077225	-2.109336	0.0364
X4	-0.307491	0.090296	-3.405368	0.0008

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.898978	Mean dependent var	4.853990
Adjusted R-squared	0.876325	S.D. dependent var	1.818195
S.E. of regression	0.639414	Akaike info criterion	2.110594
Sum squared resid	67.46027	Schwarz criterion	2.730800
Log likelihood	-176.2253	Hannan-Quinn criter.	2.361505
F-statistic	39.68399	Durbin-Watson stat	1.777292
Prob(F-statistic)	0.000000		