

**Pengaruh Aglomerasi Industri, Jumlah Tenaga Kerja, Penanaman Modal Asing Dan
Penanaman Modal Dalam Negeri Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Jawa Barat
Tahun 2012 – 2021**



Oleh:

Nama : Wiknu Fitrotunnisa Salsabilla

NIM : 19313290

Program Studi : Ekonomi Pembangunan

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

2023

**Pengaruh Faktor Aglomerasi Industri, Jumlah Tenaga Kerja, Pma Dan Pmdn Terhadap
Pertumbuhan Ekonomi Jawa Barat Tahun
2012 – 2021**

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 : Wiknu Fitrotunnisa Salsabilla

NIM : 19313290

Program Studi : Ekonomi Pembangunan

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA
2023**

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan di bawah ini 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, 14 Agustus 2023

Penulis,



Wiknu Fitrotunnisa Salsabilla

PENGESAHAN

PENGARUH FAKTOR AGLOMERASI INDUSTRI, JUMLAH TENAGA KERJA, PMA DAN PMDN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI JAWA BARAT TAHUN 2012 – 2021

Nama : Wiknu Fitrotunnisa Salsabilla
NIM : 19313290
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Yogyakarta, 14 Agustus 2023

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,



Dra. Ari Rudatin M. Si

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

**Faktor Aglomerasi Industri, Jumlah Tenaga Kerja, PMA Dan PMDN
Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Jawa Barat Tahun 201**

Disusun oleh : WIKNU FITROTUNNISA SALSABILLA

Nomor Mahasiswa 19313290

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji dan dinyatakan Lulus
pada hari, tanggal: Senin, 11 September 2023

Penguji/Pembimbing Skripsi : Dra. Ari Rudatin, M.Si.

Ari Rudatin

Penguji : Dr. Sahabudin Sidiq, M. A.

Sahabudin Sidiq

Mengetahui

Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia



Johan Arifin
Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D.

PERSEMBAHAN

Puji syukur atas karunia Allah SWT atas segala kemudahan yang diberikan. Skripsi ini penulis persembahkan khusus untuk:

1. Allah SWT yang telah memberikan berkah, rahmat, dan ridho-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsinya di waktu yang tepat.
2. Kedua orang tua saya, Papah Muhammad Ibnu Mas'ud, Mamah Wiwik Foniati dan adik saya Fazwah Kenza El-Ilmy yang telah mendidik, mendoakan, mendukung, sabar, dan membiayai pendidikan hingga jenjang ini serta keluarga yang selalu mendukung semua proses yang telah penulis jalankan untuk menyelesaikan skripsi ini sebagai syarat tugas akhir untuk menyelesaikan pendidikan pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
3. Seluruh keluarga, Para sahabat dan teman-teman selama kuliah di Fakultas Bisnis dan Ekonomika UII, terimakasih atas pengalaman dan kerjasama selama di perkuliahan.
4. Dosen pembimbing Dra. Ari Rudatin M. Si yang telah memberikan bimbingan serta arahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan hasil yang maksimal dan terbaik.



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirabbil'alamin, Puji syukur panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya yang berlimpah. Tiada henti Sholawat dan salam penulis haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga Nabi dan para sahabat Nabi yang telah memberikan suri tauladan yang baik dalam menjalankan kehidupan. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Faktor Aglomerasi Industri, Tenaga Kerja, Penanaman Modal Asing (PMA) Dan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), dan Dummy (sebelum dan sesudah pandemi covid-19) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Barat Tahun 2012 – 2021”. Dalam proses menyusun dan menyelesaikan skripsi ini didukung dan dibantu oleh pihak-pihak yang mendukung dan memberikan bantuan baik langsung maupun tidak langsung. Dengan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan berkah, rahmat, dan ridho-Nya.
2. Ibu Dra. Ari Rudatin M. Si selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan arahan dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi.
3. Lembaga Badan Pusat Statistika (BPS) yang sudah memfasilitasi dalam pengambilan data.
4. Dosen, Pengajar, Karyawan, serta Civitas Akademika lainnya yang berada di lingkungan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia yang tidak bisa di sebutkan satu persatu.
5. Papah, Mamah, Adik dan keluarga saya yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan serta menjadi sumber semangat penulis selama berproses.
6. Terimakasih untuk diri sendiri yang sudah mau berjuang hingga detik ini, terimakasih sudah melawan semua kemalasan yang sangat sulit dihindari.
7. Teman-teman saya yang sudah menemani di perkuliahan sekaligus sebagai keluarga saya diperantauan. Rahma, Wibi, Diyah, Ade, Kiki, Metil terimakasih atas semua kebaikan kalian, semua pengalaman dan kerjasama yang sangat berharga untuk saya, dan terimakasih atas ketulusan kalian dalam berteman.
8. And special thanks to someone who always gives positive energy and becomes a stress reliever while working on this thesis. Dan Pihak-pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Pada kesempatan ini penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis dengan rendah hati meminta maaf atas segala kekurangan. Penulis juga mengharapkan saran, kritik dan masukan yang

membangun agar penulisan penelitian ini dapat terselesaikan dengan maksimal, dan penulis berharap agar penelitian ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembacanya.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh



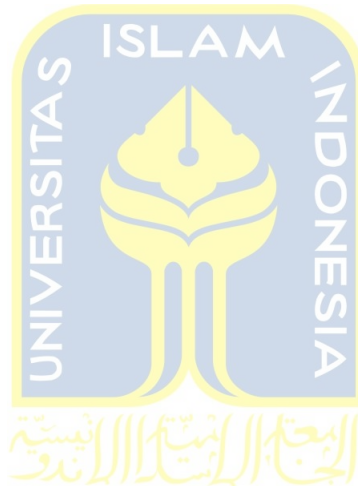
DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
PENGESAHAN	iv
PENGESAHAN UJIAN	Error! Bookmark not defined.
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xivv
BAB I PENDAHULUAN	2
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat penelitian	6
1.5 Sistematika Penulisan	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDAAN TEORI	8
2.1 Kajian Pustaka	8
2.2 Landasan Teori	12
2.2.1 Pertumbuhan Ekonomi.....	12
2.2.2 Teori Pertumbuhan Ekonomi.....	13
2.2.3 Pengukuran Pertumbuhan Ekonomi	15
2.2.4 Aglomerasi.....	15
2.2.4 Jumlah Tenaga Kerja	19
2.2.5 Penanaman Modal Asing (PMA)	19
2.2.6 Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN)	20
2.3 Hubungan Variabel Dependen dengan Variabel Independen	21
2.3.1 Hubungan Aglomerasi dengan pertumbuhan ekonomi (Tarigan)	21
2.3.2 Hubungan Jumlah Jumlah tenaga kerja Terhadap pertumbuhan Ekonomi.....	21
2.3.3 Hubungan Penanaman Modal Asing (PMA) dan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi.....	22
2.3.4 Hubungan Variabel Dummy (Covid-19) dengan Pertumbuhan Ekonomi.....	22
2.4 Kerangka Pemikiran	24
2.5 Hipotesis	24
BAB III METODE PENELITIAN	25

3.1	Jenis dan Cara Pengumpulan Data	25
3.2	Definisi Operasional Variabel	25
3.2.1	Variabel Dependen (Y)	25
3.2.2	Variabel independen	25
3.3	Metode Analisis	26
3.3.1	Common Effect Model (CEM)	26
3.3.2	Fixed Effect Model (FEM).....	27
3.3.3	Random Effect Model (REM)	28
3.3.4	Pemilihan Model dan Pengolahan Data	28
3.5.	Pengujian Hipotesis.....	29
3.5.1	Koefisien Determinasi (R^2).....	29
3.5.2	Uji F statistik.....	29
3.5.2.1	Uji-t Statistik	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		32
4.1	Hasil Penelitian	32
4.1.1	Deskriptif Penelitian	32
4.1.2	Analisis Statistik Deskriptif.....	32
4.1.3	Hasil Estimasi	34
4.1.4	Pemilihan Model Terbaik.....	36
4.1.5	Hasil Estimasi Model Random Effect	38
4.1.6	Uji Hipotesis	39
4.2	Pembahasan	42
4.2.1	Pengaruh Variabel Aglomerasi Industri terhadap Pertumbuhan Ekonomi	42
4.2.2	Pengaruh Variabel Jumlah tenaga kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi	43
4.2.3	Pengaruh Variabel PMA terhadap Pertumbuhan Ekonomi	43
4.2.4	Pengaruh Variabel PMDN terhadap Pertumbuhan Ekonomi.....	43
4.2.5	Pengaruh Variabel Dummy terhadap Pertumbuhan Ekonomi.....	44
BAB V KESIMPULAN & IMPLIKASI		45
5.1	Kesimpulan.....	45
5.2	Implikasi	46
DAFTAR PUSTAKA		47

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Pertumbuhan Ekonomi Provinsi di Pulau Jawa	3
Tabel 1.2 Jumlah Jumlah tenaga kerja 2018-2022 Jawa Barat	4
Tabel 2.1 Kajian Pustaka	21
Tabel 4.1 Hasil Uji Statistik Deskriptif	43
Tabel 4.2 Common Effect Model (CEM)	35
Tabel 4.3 Fixed Effect Model (FEM)	35
Tabel 4.4 Random Effect Model (REM)	36
Tabel 4.5 Hasil Uji Chow	37
Tabel 4.6 Hasil Uji Hausman	37
Tabel 4.7 Hasil Regresi dengan Random Effect Model (REM)	38
Tabel 4.8 Uji t	39
Tabel 4.9 Uji F	41
Tabel 4.10 Koefisien Determinasi	42



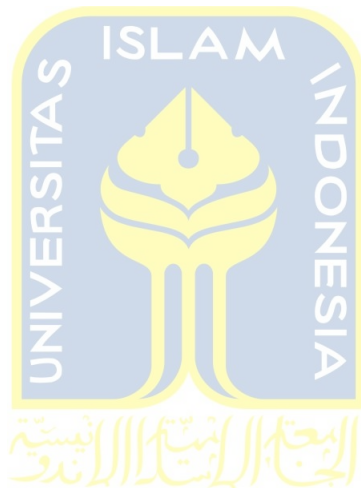
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran _____ 24



DAFTAR LAMPIRAN

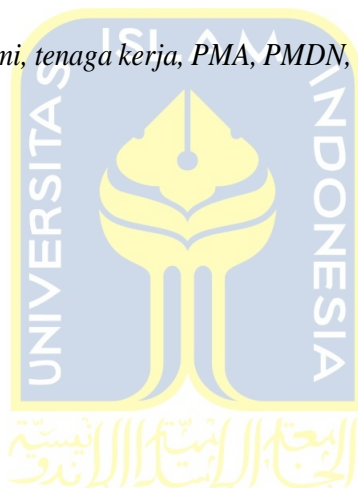
Lampiran 1. Data Penelitian	51
Lampiran 2. Hasil Uji Statistik Deskriptif	55
Lampiran 3. Common Effect Model	56
Lampiran 4. Fixed Effect Model	57
Lampiran 5 Random Effect Model	58
Lampiran 6. Chow Test	59
Lampiran 7. Hausman Test	60



ABSTRAK

Perekonomian suatu negara dapat dikatakan berhasil apabila seluruh masyarakatnya hidup dengan berkecukupan dan sejahtera sebagai dampak positif yang didapat dari kegiatan ekonominya. Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu bagian yang memiliki keterkaitan dengan pembangunan ekonomi, oleh karena itu pembangunan ekonomi perlu diperhatikan secara khusus oleh pemerintah dan masyarakat, sebab hal tersebut merupakan salah satu indikator penting untuk mencapai keberhasilan pembangunan ekonomi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa bagaimana pengaruh aglomerasi industri, tenaga kerja, PMA, dan PMDN terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Barat. Penelitian ini menggunakan metode regresi data panel pada 9 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat dengan rentang waktu 2012-2021. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara parsial aglomerasi industri, tenaga kerja, dan PMA tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan PMDN berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi, hasil tersebut tidak sesuai dengan hipotesis. Dari ke empat variabel tersebut tidak sesuai dengan hipotesis karena beberapa faktor. Salah satunya aglomerasi industri di katakan tidak berpengaruh karena terjadinya pertumbuhan ekonomi hanya di lokasi yang terjadi di daerah yang terpilih menjadi pemusatan industri (aglomerasi industri). Selain itu, sebelum dan sesudah COVID-19 juga berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Secara simultan variabel dalam penelitian yaitu aglomerasi industri, tenaga kerja, PMA dan PMDN berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

Kata Kunci : *pertumbuhan ekonomi, tenaga kerja, PMA, PMDN, covid-19*



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perekonomian suatu negara dapat dikatakan berhasil apabila seluruh masyarakatnya hidup dengan berkecukupan dan sejahtera sebagai dampak positif yang di dapat dari kegiatan ekonominya. Untuk mewujudkan perekonomian negara yang baik maka diperlukan perhatian lebih untuk perkembangan pembangunan disuatu negara. Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu bagian yang memiliki keterkaitan dengan pembangunan ekonomi, oleh karena itu pembangunan ekonomi perlu diperhatikan secara khusus oleh pemerintah dan masyarakat, sebab hal tersebut merupakan salah satu indikator penting untuk mencapai keberhasilan pembangunan ekonomi. Menurut Kuznets dalam (Jhingan, 2012) mengatakan bahwa pertumbuhan ekonomi adalah meningkatnya kapabilitas suatu wilayah/negara dalam menyediakan beragam jenis barang ekonomi bagi penduduknya dalam jangka panjang. Tuntutan percepatan pembangunan pada suatu negara, akan memicu seluruh masyarakat untuk meningkatkan kegiatan ekonomi dan tingkat kesejahteraannya. Hal ini biasanya ditandai dengan perubahan sektor pendorong pembangunan ekonomi disuatu wilayah yang mula-mula didominasi oleh sektor pertanian, lalu digantikan oleh sektor lain senada dengan proses perkembangan zaman. Dengan menggunakan pertumbuhan ekonomi disuatu wilayah kita dapat melihat bagaimana perkembangan akan pembangunan ekonomi yang ditimbulkan. Proses kenaikan output perkapita secara terus menerus dalam jangka panjang inilah yang disebut pertumbuhan ekonomi (Sukirno, 2015). Pertumbuhan ekonomi disuatu wilayah dapat kita lihat dengan besarnya Pendapatan Domestik Regional Bruto (PDRB). Indonesia termasuk ke dalam negara yang memiliki sistem ekonomi terbuka, hal tersebut membuat kondisi yang sedang terjadi pada perekonomian global akan berpengaruh terhadap kondisi perekonomian Indonesia.

Salah satu faktor yang dapat mendorong pertumbuhan ekonomi adalah pembangunan industri, sehingga konsep pembangunan juga sering kali dikaitkan dengan proses industrialisasi. Pada dasarnya proses pembangunan dan proses industrialisasi merupakan suatu bagian yang tidak dapat terpisahkan, terutama untuk membantu kesejahteraan masyarakat dalam hal peningkatan standar hidup dan kualitas hidup yang lebih tinggi. Pembangunan industri merupakan suatu fungsi dari tujuan pokok kesejahteraan rakyat, bukan merupakan kegiatan yang mandiri untuk hanya sekedar mencapai fisik saja. Salah satu pilar dari pembangunan ekonomi nasional adalah pembangunan industri yang berpedoman pada prinsip-prinsip pembangunan industri berkelanjutan yang berbasis pada aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Industrialisasi

merupakan salah satu strategi pemerintah untuk mempercepat pembangunan ekonomi. Perkembangan dan pertumbuhan industri sudah mengalami perubahan, dengan sektor pertanian yang pada awalnya menjadi karir utama. Didukung oleh pesatnya perkembangan industrialisasi dan kebijakan pemerintah untuk mendorong akses asing ke Indonesia, maka industri manufaktur semakin berkembang dan mulai menggantikan sektor pertanian.

Berdasarkan hasil publikasi Badan Pusat Statistika (BPS), sejak tahun 1991-2021 kontribusi terbesar Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia disumbang oleh industri manufaktur. Dari Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, kontribusi industri manufaktur mencapai 16,10% di triwulan III (Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, 2022). Industri manufaktur juga telah membuktikan eksistensinya pada saat krisis ekonomi tahun 1998. Walaupun aktivitas usaha hampir di seluruh perusahaan menurun, namun industri manufaktur pada saat itu masih memberikan sedikit pergerakan positif.

Berdasarkan laporan dari Badan Pusat Statistka (BPS) (2022), pertumbuhan ekonomi tertinggi di pulau jawa adalah Provinsi Jawa Barat, dimana nilai pertumbuhan ekonominya naik 5,45% dengan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) mencapai Rp 1.589,9 triliun di tahun 2022. Nilai ini mengalahkan nilai pertumbuhan ekonomi dari Daerah Keistimewaan Indonesia Jakarta, Jawa Tengah, Jawa Timur hingga Yogyakarta. Secara singkat rincian nilai pertumbuhan ekonomi pada tahun 2022 dijelaskan dalam tabel di bawah ini;

Tabel 1.1 Pertumbuhan Ekonomi Provinsi di Pulau Jawa

No.	Provinsi	Pertumbuhan Ekonomi (%)
1.	Jawa Barat	5,45%
2.	Jawa Timur	5,34%
3.	Jawa Tengah	5,31%
4.	DKI Jakarta	5,35%
5.	D.I Yogyakarta	5,15%
6.	Banten	5,03%

Sumber : Badan Pusat Statistika , 2022

Salah satu strategi pemerintah yang digunakan untuk mempercepat industrialisasi yakni menggeser sektor primer menjadi sektor non primer. Sehingga dalam kondisi tersebut memerlukan peran pemerintah yang sangat besar dalam mendorong masuknya modal asing kedalam negeri yang akan memicu tumbuhnya industrialisasi yang dapat menambah lapangan kerja baru. Lokasi industrialisasi cenderung berada di dalam dan sekitar kota. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian bahwa pada bagian barat yaitu Jabodetabek dan Jawa Barat, bagian tengah yaitu Semarang dan sekitarnya, serta bagian timur yaitu Surabaya. Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu daerah

pemusatan industri unggul di Pulau Jawa. Kegiatan industri yang cenderung mengelompok di suatu kawasan tertentu ini tak lain karena adanya fasilitas penunjang yang mempermudah aktivitas ekonomi disebut aglomerasi industri (Rezkinosa, 2014). Adanya aglomerasi industri ini diharapkan mampu memberi dampak positif kepada pertumbuhan ekonomi disuatu wilayah. Munculnya kegiatan industri juga didorong karena adanya investasi yang masuk kedalam suatu wilayah.

Selain itu jumlah tenaga kerja juga menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tumbuhnya pertumbuhan ekonomi. Dimana tingginya jumlah jumlah tenaga kerja ini ditandai besarnya jumlah sumberdaya manusia yang dimiliki oleh suatu daerah. Namun dengan besarnya jumlah sumberdaya manusia ini akan cenderung memperlambat pertumbuhan ekonomi disuatu wilayah jika tidak diimbangi dengan jumlah lapangan kerja yang memadai.

Tabel 1.2 Jumlah Tenaga Kerja 2018-2022 Jawa Barat

No.	Tahun	Jumlah (Jiwa)
1.	2018	22.814.361
2.	2019	23.993.348
3.	2020	24.207.930
4.	2021	24.743.628
5.	2022	25.578.174

Sumber : Badan Pusat Statistika, 2023

Berdasarkan data di atas, jumlah jumlah tenaga kerja di Provinsi Jawa Barat mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pertambahan ini perlu terus diberikan perhatian khusus oleh pemerintah Provinsi Jawa Barat. Jumlah tenaga yang besar dapat mempengaruhi aktivitas ekonomi yang mampu menunjang pertumbuhan ekonomi. Dimana dengan tingginya jumlah jumlah tenaga kerja maka semakin banyak orang yang ada di pasar jumlah tenaga kerja dan dapat menggerakkan aktivitas ekonomi. Proses produksi dapat berjalan dan dapat memberikan keuntungan atau hasil yang dapat dinikmati. Jadi semakin bertambahnya tingginya tingkat partisipasi angkatan kerja maka semakin besar pula kesempatan berproduksi yang dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi. Diketahui, jumlah jumlah tenaga kerja yang tinggi tanpa ada penyesuaian jumlah lapangan kerja justru akan memberikan dampak negatif seperti tingginya angka pengangguran.

Untuk menunjang proses produksi, maka investasi sangat diperlukan dalam menunjang aktivitas ini. Investasi bagi pelaku usaha dapat mendorong meningkatnya kapasitas produksi, yang kemudian bermanfaat bagi tumbuhnya penawaran tenaga kerja, sebagai upaya perusahaan memenuhi keperluan dalam produksi barang atau jasanya. Oleh karenanya, kegiatan investasi berpeluang untuk meningkatnya penyerapan tenaga kerja. Berdasarkan data dari Dinas Komunikasi dan Informatika (2021), pada tahun 2019 realisasi investasi penanaman modal adalah sebesar Rp

137,50 triliun, namun pada tahun 2020 mengalami penurunan yaitu dengan realisasi penanaman modal sebesar Rp 120,43 triliun. Artinya investasi di Jawa Barat mengalami penurunan sebesar 12,41% di tahun 2020. Investasi di Jawa Barat didominasi oleh Penanaman Modal Asing (PMA) pada tahun 2020 yaitu sebesar 57%, sedangkan sisanya 43% adalah dari Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN). Provinsi Jawa Barat menjadi daerah yang memiliki realisasi investasi pertama di Indonesia, selanjutnya adalah DKI Jakarta dan Jawa Timur.

Pada tahun 2019, muncul pandemi Covid-19 yang menyebabkan kegiatan perekonomian berbagai negara terganggu. Akibat dari pandemi Covid-19 di tahun 2020 perekonomian secara global merasakan dampak negatif. Krisis ini membuat pertumbuhan ekonomi di suatu negara harus melewati berbagai tantangan yang tidak terduga. Hal ini seperti ditutupnya berbagai lini bisnis secara sementara, pasar uang yang bergejolak, tingkat output menurun, perubahan pola konsumsi masyarakat, hingga terjadi pembatasan mobilitas. (Saragih, 2022). Indonesia menjadi salah satu negara yang harus merasakan keterpurukan dari Covid-19 ini. Kasus Covid-19 pertama kali diumumkan di Indonesia pada 2 Maret 2020 yang selanjutnya sebagai langkah pencegahan pemerintah menerapkan kebijakan salah satunya pembatasan mobilitas masyarakat secara besar-besaran. Hal ini membuat berbagai bidang ekonomi melakukan penyesuaian sehingga menghambat kerjanya. Pada triwulan I-2020 perekonomian Indonesia sempat tumbuh sebesar 3%, akan tetapi secara berturut-turut dalam 3 kuartal berikutnya perekonomian Indonesia terjun bebas yaitu sebesar -5,3%, -3,5%, hingga -2,2% (Saragih, 2022). Pertumbuhan ekonomi di masa Covid-19 tetap menjadi pendorong utama kesejahteraan suatu bangsa. Ini berkaitan dengan keberlangsungan sistem ekonomi dan politik dalam suatu negara.

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisa seberapa jauh variabel Aglomerasi Industri, Tenaga Kerja, PMA, PMDN dan Dummy (Sebelum dan Sesudah Covid-19) berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Barat. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan bacaan ilmiah untuk menambah wawasan terkait perkembangan ekonomi di Jawa Barat. Selain itu penelitian ini juga dapat dimanfaatkan sebagai referensi pembuatan kebijakan strategis dalam upaya meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Jawa Barat. Secara lebih dalam, hasil penelitian ini diharapkan dapat mengidentifikasi variabel independen yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Selanjutnya, variabel independen tersebut dapat digunakan untuk mengoptimalkan laju pertumbuhan ekonomi.

1.2 Rumusan Masalah

Penelitian ini akan mengkaji berdasarkan rumusan masalah sebagai berikut;

1. Bagaimana pengaruh Aglomerasi Industri terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Barat?
2. Bagaimana pengaruh Jumlah tenaga kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Barat?
3. Bagaimana pengaruh Penanaman Modal Asing (PMA) terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Barat?
4. Bagaimana pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Barat?
5. Bagaimana pengaruh dummy (Sebelum dan Sesudah Covid-19) terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Barat?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut;

1. Menganalisis pengaruh Aglomerasi Industri terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Barat
2. Menganalisis pengaruh Jumlah tenaga kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Barat
3. Menganalisis pengaruh Penanaman Modal Asing (PMA) terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Barat
4. Menganalisis pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Barat
5. Menganalisis pengaruh dummy (Sebelum dan Sesudah Covid-19) terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Barat

1.4 Manfaat penelitian

Beberapa manfaat dari penelitian ini antara lain;

1. Manfaat teoritis
Sebagai bahan pengetahuan tambahan terkait bagaimana pengaruh variabel aglomerasi, jumlah tenaga kerja, Penanaman Modal Asing (PMA), Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dan Dummy (Sebelum dan Sesudah Covid-19) terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Barat.
2. Manfaat Praktis

- a. Bagi pemerintah, hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan pemerintah untuk membuat kebijakan yang tepat demi mendorong laju pertumbuhan ekonomi.
- b. Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai tambahan bahan referensi yang berkaitan dengan pertumbuhan ekonomi.

1.5 Sistematika Penulisan

Penelitian ini ditulis berdasarkan sistematika penelitian sebagai berikut;

Bab I : Pendahuluan

Unsur-unsur yang dimuat dalam bab ini yaitu: Latar belakang masalah, Rumusan masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat penelitian, Manfaat teoritis, Manfaat Praktis, Sistematika penulisan.

Bab II : Kajian Pustaka dan Landasan Teori

Bab ini berisi tentang kajian Pustaka, landasan teori yang digunakan untuk mendekati permasalahan yang akan diteliti, Hipotesis penelitian, dan kerangka penelitian.

Bab III : Metode Penelitian

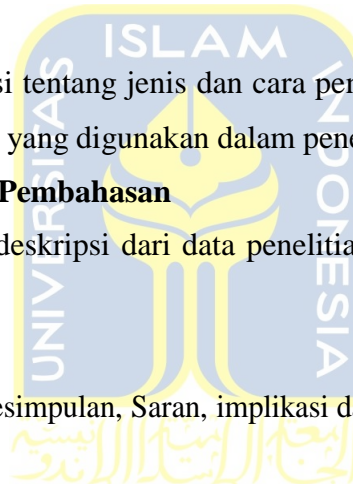
Penelitian Bab ini berisi tentang jenis dan cara pengumpulan data, Definisi variabel operasional, dan metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini.

Bab IV : Hasil penelitian dan Pembahasan

Bab ini berisi tentang deskripsi dari data penelitian, hasil analisis dan pembahasan penelitian.

Bab V : Penutup

Bab ini berisi tentang Kesimpulan, Saran, implikasi dan keterbatasan penelitian.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Pustaka

Dalam melakukan suatu penelitian, kajian pustaka merupakan panduan yang digunakan untuk menentukan tujuan serta alat analisis. Kajian pustaka ini berisi tentang pembahasan mengenai teori-teori yang akan digunakan untuk menjawab rumusan masalah penelitian dengan tujuan untuk membandingkan antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya. Beberapa penelitian terdahulu yang digunakan sebagai kajian pustaka adalah sebagai berikut:

Deddy Rustiono (2008), telah melakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh investasi, tenaga kerja dan pengeluaran pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah. Variabel dependen penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi. Sedangkan variabel independennya adalah PMA, PMDN dan pengeluaran pemerintah. Metode penelitian menggunakan *Ordinary Least Square* (OLS). Hasil penelitian ini adalah secara parsial PMA, PMD dan pengeluaran pemerintah berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

Wisnu Ari Wibowo, (2013) telah melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Faktor Aglomerasi Industri, Angkatan Kerja Dan Tingkat Upah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Kota Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2005-2010. Variabel dependen penelitian ini adalah Pertumbuhan Ekonomi. Sedangkan variabel independennya adalah aglomerasi industri, Angkatan kerja dan tingkat upah. Alat analisis Eviews dengan metode regresi data panel. Hasil penelitian ini adalah Aglomerasi industri, angkatan kerja, dan tingkat upah secara parsial berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

Yesika Resianna Barimbing, dan Ni Luh Karimini (2015), telah melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui Pengaruh PAD, tenaga kerja dan Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Bali. Variabel dependen penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi. Sedangkan variabel independennya adalah PAD, tenaga kerja, dan Investasi. Alat analisis Eviews dengan metode regresi linear berganda. Hasil penelitian ini adalah secara simultan PAD, tenaga kerja dan investasi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Secara parsial PAD, tenaga kerja signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan investasi secara parsial tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Fatihatul Hasanah (2016) telah melakukan penelitian yang bertujuan untuk Analisis Pengaruh Aglomerasi Industri, Angkatan Kerja Dan Human Capital Investment Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2012-2014. Variabel dependen penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi. Sedangkan variabel independennya yaitu Aglomerasi Industri, Angkatan Kerja dan Human Capital Investment. Alat analisis Eviews dengan metode regresi berganda model *fixed effect*. Hasil penelitian ini adalah Variabel aglomerasi industri secara parsial tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Variabel angkatan kerja dan *human capitl investment* secara parsial berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Adinda Tita Illona (2020), telah melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Faktor Aglomerasi Industri, Angkatan Kerja Dan Tingkat Upah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi 38 Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Timur Tahun 2013-2018. Variabel dependen penelitian ini adalah Pertumbuhan Ekonomi. Sedangkan variabel independennya adalah Aglomerasi Industri, Angkatan Kerja, dan Tingkat Upah. Alat analisis Eviews dengan metode regresi data panel pendekatan *fixed effect model*. Hasil penelitian ini adalah aglomerasi industri dan jumlah tenaga kerja secara parsial tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, Tingkat upah secara parsial berpengaruh positif terhadap terhadap pertumbuhan ekonomi.

Rianti Patriamurti dan Septiani Yustirania (2020), telah melakukan penelitian yang bertujuan untuk Analisis Pengaruh PMA, PMDN, dan tenaga kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi Jawa Tengah. Variabel dependen penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi. Sedangkan variabel independen adalah PMA, PMDN, dan tenaga kerja. Alat analisis Eviews dengan metode regresi data panel. Hasil penelitian ini adalah PMA berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. PMDN berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Jumlah tenaga kerja berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Melantika Destya Windasari, Suhesti Ningsih, dan Yuwita Ariessa Pravasanti (2021), telah melakukan penelitian dengan judul “Analisis Pengaruh Aglomerasi Industri, Angkatan Kerja, Dan Human Capital Investment Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017-2019.” Variabel dependen penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi. Sedangkan variabel independennya adalah aglomerasi industri, Angkatan kerja, *Human Capital Investment*. Alat analisis Eviews dengan metode regresi data panel pendekatan *fixed effect model*. Hasil penelitian ini adalah aglomerasi industri tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Angkatan kerja dan Human capital investmen berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

A. Fitriadi Al Akbar (2022), telah melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Pengaruh Penanaman Modal Asing (PMA), Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), dan Angkatan Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Banten pada Periode Tahun 2017-2020.” Variabel dependen penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi. Sedangkan variabel independennya adalah PMA, PMDN, dan Angkatan kerja. Alat analisis Eviews dengan metode analisis regresi berganda. Hasil penelitian ini adalah secara parsial PMA dan Angkatan kerja tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan PMDN secara parsial signifikan positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Tabel 2.1 Kajian Pustaka

No.	Nama Penulis & Judul	Variabel & alat analisis	Hasil
1.	Deddy Rustiono (2008), Analisis Pengaruh Investasi, tenaga kerja dan Pengeluaran Pemerintah terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Tengah.	Variabel dependen adalah pertumbuhan ekonomi. Variabel independen adalah PMA, PMDN dan pengeluaran pemerintah. dengan metode analisis <i>Ordinary Least Square</i> (OLS).	Secara parsial PMA, PMD dan pengeluaran pemerintah signifikan positif terhadap pertumbuhan ekonomi.
2.	Wisnu Ari Wibowo, (2013) Pengaruh Faktor Aglomerasi Industri, Angkatan Kerja Dan Tingkat Upah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Kota Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2005-2010.	Variabel dependen adalah Pertumbuhan Ekonomi. Variabel independen adalah Aglomerasi industri, Angkatan kerja dan tingkat upah. Metode analisis Eviews dengan metode regresi data panel	Aglomerasi industri, angkatan kerja, dan tingkat upah secara parsial berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.
3.	Yesika Resianna Barimbing, dan Ni Luh Karimini (2015), Pengaruh PAD, tenaga kerja dan Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Bali.	Variabel dependen adalah pertumbuhan ekonomi. Variabel independen adalah PAD, tenaga kerja, dan Investasi. Metode analisis Eviews dengan metode regresi linear berganda.	Secara simultan PAD, tenaga kerja dan investasi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Secara parsial PAD, jumlah tenaga kerja signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan investasi secara parsial tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

4.	Fatihatun Hasanah (2016) Analisis Pengaruh Aglomerasi Industri, Angkatan Kerja Dan Human Capital Investment Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2012-2014.	Variabel dependen adalah pertumbuhan ekonomi. Variabel independen Aglomerasi Industri, Angkatan Kerja dan Human Capital Investment. Metode analisis Eviews dengan metode regresi berganda model <i>fixed effect</i> .	Variabel aglomerasi industri secara parsial tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Variabel angkatan kerja dan <i>human capitl investment</i> secara parsial berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi
5.	Adinda Tita Illona (2020), Pengaruh Faktor Aglomerasi Industri, Angkatan Kerja Dan Tingkat Upah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi 38 Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Timur Tahun 2013-2018.	Variabel dependen adalah Pertumbuhan Ekonomi, Variabel independen adalah Aglomerasi Industri, Angkatan Kerja, dan Tingkat Upah. Metode analisis Eviews dengan metode regresi data panel pendekatan <i>fixed effect model</i> .	Aglomerasi industri dan angkakan kerja secara parsial tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, Tingkat upah secara parsial berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.
6.	Rianti Patriamurti dan Septiani Yustirania (2020), Analisis Pengaruh PMA, PMDN, dan Jumlah tenaga kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi Jawa Tengah.	Variabel dependen adalah pertumbuhan ekonomi. Variabel independen adalah PMA, PMDN, dan tenaga kerja. Metode analisis Eviews dengan metode regresi data panel.	PMA berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. PMDN berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Jumlah tenaga kerja berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.
7.	Melantika Destya Windasari, Suhesti Ningsih, dan Yuwita Ariessa Pravasanti (2021), Analisis Pengaruh Aglomerasi Industri, Angkatan Kerja, Dan Human Capital Investment Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017-2019	Variabel dependen adalah pertumbuhan ekonomi. Variabel independen adalah aglomerasi industri, Angkatan kerja, <i>Human Capital Investment</i> . Metode analisis Eviews dengan metode regresi	Aglomerasi industri tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Angkatan kerja dan Human capital investmen berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

		data panel pendekatan <i>fixed effect model</i> .	
8.	A. Fitriadi Al Akbar (2022), Analisis Pengaruh Penanaman Modal Asing (PMA), Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), dan Angkatan Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Banten pada Periode Tahun 2017-2020.	Variabel dependen adalah pertumbuhan ekonomi. Variabel independen adalah PMA, PMDN, dan Angkatan kerja. Alat analisis Eviews dengan metode analisis regresi berganda.	Secara parsial PMA dan Angkatan kerja tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan PMDN secara parsial signifikan positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Berdasarkan kajian pustaka di atas, penulis membuat perbedaan dalam penelitian ini dengan penelitian sebelumnya. Dimana perbedaan ini terletak pada lokasi penelitian, tahun penelitian, hingga variabel independen. Pada penelitian ini peneliti menggunakan variabel independen Aglomerasi Industri, Tenaga Kerja, PMA, PMDN dan juga memasukkan *dummy* sebelum dan sesudah COVID-19. Sedangkan untuk variabel dependen adalah pertumbuhan ekonomi. Penelitian ini menggunakan lokasi 9 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat pada tahun 2012-2021. Metode analisis yang digunakan adalah regresi data panel.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pertumbuhan Ekonomi

Sukirno (2015) mengartikan bahwa “Pertumbuhan Ekonomi sebagai perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi dalam masyarakat bertambah”. Masalah yang muncul dalam pertumbuhan ekonomi sering dianggap sebagai isu makroekonomi jangka panjang. Dalam jangka waktu tertentu, negara memiliki kemampuan yang meningkat untuk menciptakan barang dan jasa. Kenaikan ini disebabkan oleh peningkatan dalam jumlah dan mutu faktor-faktor produksi yang ada. Salah satu faktornya adalah investasi. Investasi dapat menambah jumlah barang modal serta teknologi yang digunakan termasuk teknologi yang berkembang.

Pertumbuhan ekonomi adalah perubahan yang terjadi pada tingkat kegiatan ekonomi secara langsung setiap tahunnya, dengan tujuan untuk menilai tingkat pertumbuhan ekonomi dibandingkan dengan pendapatan nasional. Indikator perkembangan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) digunakan dalam perhitungan ini setiap tahunnya (Illona, 2020). Pertumbuhan ekonomi juga dapat diartikan sebagai kenaikan *Gross Domestic Product* (GDP) atau *Gross National Product* (GNP). tanpa memandang apakah kenaikan itu lebih besar atau lebih kecil dari

pertumbuhan penduduk, atau apakah terjadi perubahan struktural ekonomi atau tidak. Menurut Adam Smith faktor utama yang memengaruhi pertumbuhan ekonomi adalah pertumbuhan penduduk, pertumbuhan modal, pembagian kerja (kemajuan teknologi), dan kerangka kelembagaan atau organisasi ekonomi. Smith juga menekankan pentingnya memiliki peraturan yang stabil dimana mekanisme pasar dapat beroperasi tanpa gangguan dan adanya sistem perdagangan yang terbuka (Saragih, 2022). Mankiw (2003) juga berpendapat bahwa pertumbuhan ekonomi dapat mengukur seberapa jauh aktivitas perekonomian dan akan menghasilkan pendapatan bagi masyarakat pada suatu periode tertentu bertambah. Pada dasarnya aktivitas perekonomian adalah suatu proses penggunaan beberapa faktor produksi untuk menghasilkan output, maka proses ini pada gilirannya akan menghasilkan suatu aliran balas jasa terhadap faktor produksi yang dimiliki masyarakat.

Sedangkan menurut Kuznets (Todaro, 2000) Pertumbuhan ekonomi merupakan peningkatan kapasitas suatu negara dalam jangka panjang untuk menyediakan berbagai jenis barang ekonomi bagi penduduknya. Tingkat perkembangan kegiatan ekonomi di wilayah tersebut dapat dilihat melalui laju pertumbuhan perekonomiannya. Pertumbuhan ekonomi dianggap positif jika tingkat produksi meningkat dibandingkan dengan periode sebelumnya, dan besaran pertumbuhannya menunjukkan apakah pertumbuhannya lebih cepat dari periode sebelumnya (Illona, 2020).

2.2.2 Teori Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi dapat dilihat melalui berbagai sudut pandang, antara lain: jumlah penduduk, inovasi masyarakat, dan lain sebagainya. Para ahli ekonomi sudah sejak lama berusaha untuk memahami konsep pertumbuhan ekonomi yang terjadi dalam suatu masyarakat di suatu negara ini. Dari pemikiran mereka, hasilkanlah aneka teori pertumbuhan ekonomi yang bisa kita pelajari, antara lain:

2.2.2.1 Teori Dependensi

Teori ini menjelaskan tentang masalah keterbelakangan ekonomi yang dihadapi oleh sebagian besar negara berkembang. Teori ini membagi perekonomian dunia menjadi dua kategori utama: perekonomian negara maju dan perekonomian negara berkembang. Dalam pendekatan teori dependensi, terdapat tiga aliran utama yang menjadi fokus pemikiran, yaitu: model ketergantungan neokolonial, model paradigma palsu, dan tesis pembangunan dualistik. Dalam model ketergantungan neokolonial dijelaskan bahwa hubungan internasional antara negara maju dan negara berkembang dalam sistem kapitalis internasional tidak seimbang, dengan negara kaya memiliki dominasi terhadap negara miskin (Utama, 2021). Model paradigma palsu mencoba menghubungkan negara maju dengan negara miskin melalui kebijakan yang mungkin dapat

mengindoctrinasi pemimpin dan pembuat kebijakan di negara berkembang. Hal ini dapat menyebabkan penekanan terhadap konsep asing dan model teoritis maju yang sebenarnya tidak sesuai dengan kondisi wilayahnya. Sementara itu, tesis pembangunan dualistik memandang dunia terbagi menjadi dua kelompok besar, yaitu negara kaya dan negara miskin

2.2.2.2 Teori Neo klasik

Teori neo klasik muncul untuk menjawab sanggahan pada teori Dependensi yang cenderung menggunakan pendekatan revolusioner. Dalam teori pertumbuhan neo klasik Menurut Harrod Domar menyebutkan bahwa ada 4(empat) faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, yaitu : jumlah penduduk, jumlah modal, luas tanah kekayaan sumber daya alam, serta kemajuan teknologi yang digunakan (Lestari, 2019). Adam Smith berpendapat dalam teori pertumbuhan bahwa proses pertumbuhan ekonomi dapat terjadi secara bersamaan dan mengakibatkan adanya hubungan antara satu dengan yang lain (Saragih, 2022). Peningkatan kinerja pada suatu sektor juga akan berpengaruh terhadap peningkatan daya tarik terhadap penanaman modal, mendorong kemajuan teknologi menjadi semakin berkembang, meningkatkan spesialisasi, dan memperluas pasar. Hal-hal tersebut nantinya akan mendorong pertumbuhan ekonomi menjadi semakin berkembang dengan pesat. Adam Smith juga membagi tahapan pertumbuhan ekonomi menjadi lima tahap yang berurutan, yaitu dimulai dari masa perburuan, masa beternak, masa bercocok tanam, masa perdagangan dan terakhir masa perindustrian. Oleh karena itu dapat diambil kesimpulan bahwa tanah memiliki peran penting dalam pertumbuhan.

2.2.2.3 Teori Basis Ekonomi

Teori basis ekonomi merupakan salah satu teori yang dikemukakan oleh oleh Harry W. Richardson (Giantika, 2021). Dalam teori ini dikatakan bahwa faktor utama dalam penentu pertumbuhan ekonomi suatu daerah adalah sesuatu yang berhubungan langsung terhadap permintaan akan barang dan jasa yang berasal dari luar daerah. Salah satu contoh kegiatan ekspor adalah permintaan yang timbul terhadap barang dan jasa dari luar daerah. Dalam penjelasan lain, disebutkan bahwa pertumbuhan industri yang menggunakan sumber daya lokal, termasuk bahan baku dan tenaga kerja, untuk diekspor akan menciptakan kekayaan bagi daerah tersebut dan menciptakan peluang kerja (*job creation*). Dengan demikian, suatu daerah dianggap memiliki sektor unggulan jika mampu bersaing dan menghasilkan ekspor dalam sektor yang sama dengan daerah lain (Kuncoro A. W., 2013). Namun, perlu dicatat bahwa kegiatan ekspor tidak hanya terbatas pada penjualan barang dan jasa keluar daerah, tetapi juga mencakup masyarakat dari luar daerah yang datang dan membeli barang serta jasa di daerah tersebut. Pertumbuhan industri di suatu daerah yang mengandalkan sumber daya lokal, baik jumlah tenaga kerja maupun bahan baku, akan menciptakan peluang kerja dan meningkatkan kekayaan daerah.

2.2.2.4 Teori Pertumbuhan Kuznet

Dalam teori pertumbuhan Kuznet dijelaskan bahwa negara memiliki kemampuan jangka panjang untuk menyediakan barang melalui pertumbuhan ekonomi. Keadaan ini dapat terwujud ketika terjadi perubahan struktural yang mencakup kemajuan dalam teknologi, kelembagaan, dan penyesuaian terhadap ideologi (Rappanna & Sukarno, 2017). Dalam teori pertumbuhan menurut Kuznet menuliskan dalam analisisnya bahwa terdapat 6 (enam) karakter pertumbuhan ekonomi suatu negara, antara lain:

- a. Tingginya tingkat pendapatan perkapita
- b. Tingginya tingkat produktivitas tenaga kerja
- c. Tingginya faktor transformasi sosial ideologi
- d. Tingginya transformasi struktur ekonomi
- e. Kemampuan perekonomian untuk melakukan perluasan pasar
- f. Adanya kesadaran, bahwa pertumbuhan ekonomi sifatnya terbatas

2.2.3 Pengukuran Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi dapat dihitung melalui beberapa pendekatan, yaitu pendekatan permintaan dan pendekatan penawaran (Wijayanto, Rumagit, & Suzana, 2016). Dalam pandangan permintaan, hal ini melibatkan komponen makroekonomi seperti konsumsi, investasi, ekspor, dan impor. Sementara itu, dari perspektif penawaran, pertumbuhan ekonomi dihitung berdasarkan nilai tambah yang dihasilkan oleh setiap sektor dalam produksi nasional. Secara umum, perekonomian dibagi menjadi tiga sektor besar, yaitu primer, sekunder, dan jasa-jasa (tersier). Indikator pertumbuhan ekonomi, seperti PDB (Produk Domestik Bruto) atau PNB (Produk Nasional Bruto), digunakan untuk mengukur laju pertumbuhan dari tahun ke tahun. Ada tiga metode yang biasa digunakan untuk menghitung laju pertumbuhan, yaitu metode tahunan, metode rata-rata setiap tahun, dan metode *compounding factor*.

Selain metode yang telah disebutkan sebelumnya, untuk menganalisa pertumbuhan ekonomi dapat dianalisis dengan melakukan perbandingan atas seluruh komponen yang mencerminkan kondisi ekonomi sebuah negara. Dimana, untuk melakukan perhitungan dapat digunakan dua komponen utama Produk Domestik Bruto (PDB) atau *Gross Domestic Product* (GDP), dan Produk Nasional Bruto (PNB) atau *Gross National Product* (GNP).

2.2.4 Aglomerasi

Aglomerasi merupakan istilah yang digunakan untuk upaya memusatkan atau melokalisasi industri (*localized industries*) guna melakukan penghematan aglomerasi (*agglomeration economies*). Industri pada dasarnya akan memilih lokasi yang dapat menjamin keberlangsungan proses produksi dalam jangka panjang, sehingga muncul istilah aglomerasi ini yang dikemukakan oleh

Marshall (Rezkinosa, 2014). Dalam konteks ekonomi geografi, konsep aglomerasi berkaitan dengan konsentrasi spasial dari kegiatan-kegiatan ekonomi (Sodik & Iskandar, 2007). Aglomerasi menurut Kuncoro (2002) adalah kondisi spasial di kawasan perkotaan yang disebabkan oleh terkonsentrasinya aktivitas ekonomi. Hal ini terjadi karena di daerah tersebut, perusahaan-perusahaan mendapatkan manfaat penghematan akibat satu sama lain lokasinya saling berdekapan. Selain itu, manfaat ini juga disebabkan oleh pertimbangan kalkulasi individu yang dilakukan oleh perusahaan-perusahaan tersebut.

Taringan (2003) mengatakan bahwa aglomerasi sebagai penghematan skala (*economies of scale*) merupakan keuntungan. Dapat diartikan sebagai keuntungan karena dapat memproduksi berdasarkan spesialisasi, sehingga produksi yang dihasilkan lebih besar dan biaya per unitnya menjadi lebih efisien. Biaya per unit bisa menjadi lebih murah baik karena adanya tambahan teknologi maupun karena biaya yang tetap (*fixed cost*), walaupun jumlah produksi ditingkatkan. Untuk menghitung aglomerasi dapat dilakukan dengan menggunakan indeks Balassa. Dalam indeks Balassa akan memperhitungkan perbandingan rasio antara jumlah jumlah tenaga kerja industri di suatu wilayah dengan total jumlah tenaga kerja industri di wilayah lebih besar.

Berdasarkan berbagai penjelasan mengenai definisi aglomerasi di atas, dapat disimpulkan bahwa suatu fenomena aglomerasi terjadi disaat kelompok kluster industri berkumpul secara spasial sebagai hasil dari aktivitas ekonomi penduduk di suatu wilayah. Fenomena ini terjadi karena ada manfaat penghematan yang diperoleh dari lokasi yang saling berdekatan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aglomerasi merupakan konsentrasi dari kegiatan ekonomi yang terjadi secara spasial karena adanya keuntungan ekonomi dari lokasi yang saling berdekatan dengan yang lain.

2.2.3.1 Teori Aglomerasi

a. Teori Neo Klasik

Aglomerasi dalam teori Neo-Klasik menjelaskan bahwa kemunculan aglomerasi disebabkan oleh upaya dari pelaku ekonomi dalam memperoleh keuntungan dari penghematan aglomerasi (*Agglomeration economies*). Hal tersebut terjadi karena adanya penghematan lokasi ataupun penghematan urbanisasi, salah satu cara untuk merealisasikan hal tersebut adalah dengan mengambil lokasi yang saling berdekatan (Wibowo, 2013). Adanya pola interaksi antara pelaku ekonomi, baik itu perusahaan industri yang serupa, perusahaan industri yang berbeda maupun individu rumah tangga inilah yang mencerminkan aglomerasi. Sehingga peristiwa inilah yang menggambarkan hubungan timbal balik yang terjadi antara perusahaan-perusahaan di dalam suatu wilayah atau kawasan, dimana mereka saling berinteraksi dan berpengaruh satu sama lain dalam konteks kegiatan ekonomi.

b. Teori Ekonomi Geografi baru (*The New Economic Geography*)

Aglomerasi dalam teori ekonomi geografi baru merupakan sebuah teori yang digunakan dengan tujuan untuk menurunkan efek-efek aglomerasi yang berasal dari interaksi antara besarnya pasar, biaya transportasi dan *increasing return* dari suatu perusahaan. Dalam hal ini ekonomi aglomerasi tidak diasumsikan akan tetapi diturunkan dari interaksi ekonomi dengan skala pada tingkat perusahaan. Mekanisme kualitas sirkuler sangat ditekankan pada teori ekonomi geografi, hal ini bertujuan untuk menjelaskan konsentrasi yang bersifat spasial dari kegiatan ekonomi (Wibowo, 2013).

Menurut Myrdal dan Pred dampak positif yang diberikan dari kausalitas kumulatif disebut *agglomeration economies* yang mana dapat diartikan seperti terbentuknya industri baru, pengembangan industri terkait, peningkatan daya tarik kerja dan modal, penciptaan kesempatan kerja lebih lanjut, peningkatan keterampilan penduduk, perluasan jasa-jasa lokal dengan biaya per unit yang lebih rendah, dan tersedianya jasa dan hiburan yang baik (Hasanah, 2016). *Agglomeration economies* dapat menciptakan efisiensi produk, sehingga fenomenaini dapat mendorong pertumbuhan ekonomi di suatu wilayah. Untuk mengukur aglomerasi industri dapat melalui beberapa cara seperti;

1. Diukur dengan proporsi jumlah penduduk perkotaan (*urban area*) dalam setiap provinsi terpadat jumlah penduduk tersebut.
2. Diukur dengan konsep aglomerasi pendekatan produksi, yaitu membandingkan antara proporsi nilai PDRB kabupaten/kota terhadap PDRB provinsi.
3. Diukur dengan konsep proporsi jumlah jumlah tenaga kerja pada sektor industri yang berada di kabupaten/kota terhadap jumlah jumlah tenaga kerja yang berada pada sektor industri dalam suatu provinsi.

Berdasarkan ketiga konsep pengukuran aglomerasi di atas, menurut Menurut (Sbergami, 2002) merupakan proksi dari aglomerasi yang disebut dengan Indeks Balassa. Sehingga tingkat aglomerasi yang dihitung mampu mencerminkan keadaan aglomerasi industri di suatu wilayah. Berikut adalah rumus Indeks Balassa (Sbergami, 2002):

$$Balassa = \frac{\sum_j E_{ij}}{\left(\frac{\sum_i E_{ij}}{\sum_i \sum_j} \right)} \quad \text{pers 2.1}$$

Keterangan:

- i : sector
j : wilayah
E : tenaga kerja

Bagian wilayah dari keseluruhan jumlah tenaga kerja yang terlibat dalam sektor industri pengolahan digunakan sebagai pembilang dalam indeks ini. Tingkat konsentrasi industri yang semakin tinggi di suatu wilayah, artinya semakin besar nilai indeks Balassa-nya. Angka indeks

Balassa menunjukkan sejauh mana aglomerasi mempengaruhi wilayah tersebut. Berikut adalah kategori dari nilai indeks Balassa (Nainggolan, Wurarah, & Riantoro, 2020);

- >4 : Kuat
- 2-4 : Sedang atau rata-rata
- 1-2 : Lemah
- 0-1 : Tidak terjadi aglomerasi



2.2.4 Jumlah tenaga kerja

Penduduk secara garis besar dapat dikategorikan ke dalam dua golongan, yaitu jumlah tenaga kerja dan bukan tenaga kerja. Jumlah tenaga kerja merupakan penduduk yang sudah atau sedang bekerja, atau sedang mencari pekerjaan (Atikah, 2013). Dalam UU No. 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan menjelaskan bahwa yang dimaksud jumlah tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan/atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Jumlah tenaga kerja dan bukan jumlah tenaga kerja dibedakan berdasarkan batas usia kerja. Di setiap negara memiliki batas usia kerja yang berbeda-beda berdasarkan dengan situasi kerja di negara tersebut. Misalnya di negara india batas usia kerja yang diterapkan pada negara tersebut adalah usia 14 – 60 tahun, Amerika menetapkan batas usia kerja dimulai dari 16 tahun ke atas, sedangkan batas usia kerja menurut bank dunia adalah 15 – 64 tahun, sedangkan batas usia kerja di Indonesia ditetapkan dari usia 10 tahun ke atas yang telah dimulai sejak tahun 1971 – 1999. Dasar dari ditetapkannya batas usia kerja di Indonesia yaitu karena pada kenyataannya banyak penduduk berusia 10 tahun yang telah bekerja di daerah pedesaan. Maka dari itu, Indonesia sejak tahun 2001 Indonesia telah menjalankan anjuran dari ILO (*International Labour Organization*), yaitu dengan merubah batas minimal usia tenaganya dari 10 tahun menjadi 15 tahun.

Kondisi lapangan ketersediaan lapangan kerja dapat tercerminkan dalam jumlah Angkatan kerja. Lapangan kerja yang semakin bertambah dapat mendorong semakin bertambahnya total produksi di suatu negara. Perkembangan ketenagakerjaan di Indonesia dapat dilihat dengan salah satu indikatornya yaitu Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK). Tingkat partisipasi angkatan kerja sendiri merupakan suatu indicator yang menggambarkan presentase jumlah Angkatan kerja dari suatu kelompok umur dan populasi, dengan membandingkan jumlah Angkatan kerja.

2.2.5 Penanaman Modal Asing (PMA)

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2007 Pasal 1 Ayat 3 tentang Penanaman Modal, Penanaman Modal Asing (PMA) didefinisikan sebagai kegiatan menanamkan modal bertujuan untuk melakukan usaha di wilayah Republik Indonesia (RI) yang dilakukan oleh penanam modal asing baik yang menggunakan modal asing sepenuhnya maupun yang berpatungan dengan penanaman modal dalam negeri yang tujuan utamanya adalah untuk memperoleh keuntungan. PMA sendiri memberikan manfaat seperti mampu memperluas dan menciptakan lapangan kerja, dan sebagai sumber tabungan devisa negara. Selain itu melalui PMA akan terjadi proses transfer teknologi dan pengetahuan yang dapat memberikan manfaat.

PMA dipengaruhi oleh beberapa factor, antara lain (Wulansuci, 2021);

a. Produk Domestik Bruto (PDB)

Produk Domestik Bruto (PDB) berperan untuk menciptakan lapangan kerja yang luas, yang nantinya akan berpengaruh pada peningkatan pendapatan masyarakat. Dimana jika nilai PDB disuatu wilayah semakin meningkat maka dapat mendorong peningkatan pertumbuhan ekonomi. Fenomena ini akan berpengaruh pada daya beli, selanjutnya akan berpengaruh pada peningkatan permintaan atas barang dan jasa. Sehingga perusahaan akan memperoleh keuntungan yang lebih besar dan memerlukan investasi yang tinggi.

b. Nilai Tukar

Nilai tukar dibagi menjadi dua jenis yaitu nilai tukar riil dan nilai tukar nominal. Perubahan dari nilai tukar secara riil sangat berpengaruh pada harga jual barang. Dimana masyarakat akan lebih memilih membeli barang dalam negeri jika kurs rendah, sedangkan jika kurs tinggi masyarakat lebih memilih membeli barang dari luar negeri. Hal ini menjadikan salah satu faktor penentu investor dalam melakukan investasi.

c. Tarif Pajak

Salah satu komponen penting lain dalam menciptakan iklim investas yang kondusif adalah pajak. Oleh karenanya, pemerintah perlu membuat kebijakan tarif pajak yang tepat.

2.2.6 Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN)

Dalam Undang-Undang No. 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal Pasal 1 Ayat 2 dijelaskan bahwa Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) adalah kegiatan menanam modal dengan tujuan untuk mendirikan suatu usaha di wilayah negara Republik Indonesia (RI) yang dilakukan langsung oleh penanaman modal atau investor dalam negeri dan menggunakan modal dalam negeri. Dalam undang-undang yang sama juga dijelaskan pihak yang dapat melakukan penanaman modal dalam negeri yaitu perseorangan Warga Negara Indonesia (WNI), Badan Usaha Indonesia dan Pemerintah Indonesia. Selain itu beberapa pihak yang dapat melakukan pengajuan PMDN adalah sebagai berikut (Wulansuci, 2021):

- a. Badan Usaha Milik Negara (BUMN)
- b. Badan Usaha Milik Daerah (BUMD)
- c. Perseroan Terbatas (PT)
- d. Firma (fa)
- e. Badan Usaha Koperasi

- f. *Commanditaire Vennotschaap* (CV)
- g. Perorangan (PO)

PMDN juga dapat memberikan manfaat seperti mengurangi ketergantungan negara atas produk-produk asing dan dapat menghemat cadangan devisa negara. Selain itu, dengan PMDN industri dalam negeri dapat terdorong untuk maju yang kemudian dapat memberikan kontribusi pada penyerapan tenaga kerja. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi PMDN antara lain;

- a. Potensi dan karakteristik dari suatu daerah
- b. Budaya atau kebiasaan dari masyarakat
- c. Pemanfaatan era otonomi daerah

2.3 Hubungan Variabel Dependen dengan Variabel Independen

2.3.1 Hubungan Aglomerasi dengan pertumbuhan ekonomi

Pertumbuhan ekonomi dapat dipercepat melalui pola pemusatan industri. Dengan dilakukannya pemusatan kawasan industri akan tercipta pola konsumsi yang berbeda antar daerah yang membuat industri di daerah tersebut berkembang. Selain itu, dari pemusatan industri ini akan tercipta berbagai jenis perkumpulan industri baru di wilayah sekitar. Hal ini akan memberikan keuntungan bersifat eksternal yang selanjutnya dapat menciptakan penghematan aglomerasi. Aglomerasi industri menciptakan efisiensi dengan menghasilkan penghematan di setiap industri yang berlokasi dekat satu sama lain atau wilayah yang sama (Rezkinosa, 2014). Keberadaan di suatu lokasi dapat mengurangi berbagai biaya, termasuk biaya pengadaan bahan baku, promosi, dan fasilitas pendukung lainnya.

Aglomerasi industri juga dapat mengakibatkan persaingan antar industri yang pada akhirnya mendorong kenaikan harga pada bahan baku dan faktor produksi lain. Hal ini dapat menyebabkan naiknya biaya produksi per unit, dan dapat mendorong sebagian aktivitas ekonomu untuk direlokasi ke daerah lain yang belum mencapai skala produksi maksimum, menciptakan efisiensi produksi, dan mendorong pertumbuhan ekonomi di wilayah tersebut. Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa kegiatan industri akan terkonsentrasi pada suatu wilayah dan faktor-faktor pendukung industri juga terkumpul sehingga tercipta aglomerasi yang memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

2.3.2 Hubungan Jumlah tenaga kerja dengan pertumbuhan Ekonomi

Jumlah tenaga kerja dapat mempengaruhi aktivitas ekonomi yang mampu menunjang pertumbuhan ekonomi. Dimana dengan tingginya tingkat partisipasi angkatan kerja maka semakin banyak orang yang ada di pasar jumlah tenaga kerja dan dapat menggerakkan aktivitas ekonomi.

Salah satu komponen input dalam proses produksi adalah tenaga kerja. Pertambahan penduduk dapat meningkatkan jumlah tenaga kerja yang selanjutnya dapat mendorong bertambahnya output produksi (Indradewa & Natha, 2015). Kontribusi jumlah tenaga kerja dapat berpengaruh secara positif terhadap output agregat suatu wilayah. Kontribusi tersebut dapat dilihat baik dari sudut pandang pengeluaran maupun produksi. Demikian proses produksi dapat berjalan sehingga akan memberikan keuntungan atau hasil yang dapat dinikmati. Jadi semakin bertambahnya tingginya jumlah tenaga kerja maka semakin besar pula kesempatan berproduksi yang dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi.

2.3.3 Hubungan Penanaman Modal Asing (PMA) dan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dengan Pertumbuhan Ekonomi

Penanaman Modal Asing dan Penanaman Modal Dalam Negeri pada dasarnya adalah satu kegiatan yang sama yaitu investasi, hanya saja pelakunya yang berbeda. PMA dan PMDN mampu mempengaruhi pertumbuhan ekonomi secara positif. Investasi bagi negara berkembang sangat dibutuhkan, bahkan disemua negara tidak dapat dilepaskan dari investasi baik dari asing maupun dalam negeri. Sebagai salah satu faktor produksi, investasi sangat berguna dan mendorong tumbuhnya pertumbuhan ekonomi. Harrod Domar menjelaskan dalam teori pertumbuhan, bahwa melalui peningkatan stok modal akan tercipta pendapatan dan memperbesar kapasitas produksi perekonomian, maka dalam pertumbuhan ekonomi investasi adalah kuncinya. Perubahan dari nilai investasi akan berpengaruh pada pertumbuhan ekonomi, jika nilai investasi meningkat maka pertumbuhan ekonomi akan naik, namun jika investasi turun maka pertumbuhan ekonomi juga turun (Bhinadi, 2003). Hal ini dikarenakan investasi dapat secara langsung mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi yang baik akan memunculkan sinyal positif bagi arus masuk investasi.

2.3.4 Hubungan Variabel Dummy (Covid-19) dengan Pertumbuhan Ekonomi

Coronavirus adalah sindrom pernapasan akut coronavirus 2 (*Sars-Co V-2*), penyakit ini menular dengan cepat (Susilo, et al., 2020). Hampir diseluruh dunia, penyakit ini mudah mewabah dan juga mematikan bagi yang terinfeksi. Kasus infeksi Covid-19 di Indonesia begitu banyak, berdasarkan perkembangannya waktu itu penyebaran penyakit ini berdampak pada perekonomian. *International Monetary Fund (IMF)*, *World Bank*, dan *World Economy Forum* juga telah memprediksikan bahwa pandemi Covid-19 akan berpengaruh pada perekonomian.

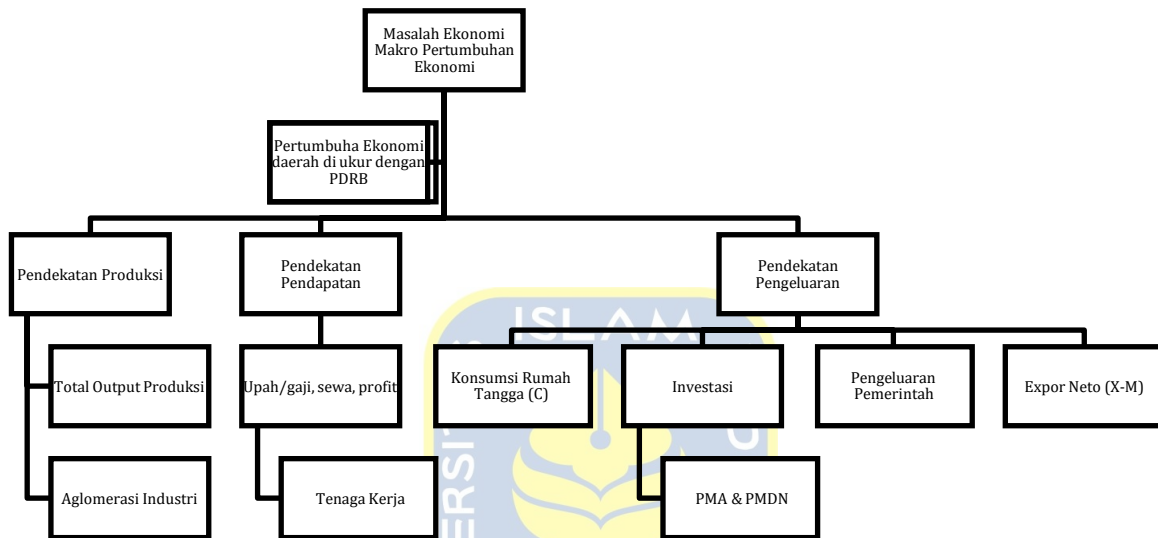
Sumber perbaikan ekonomi berasal dari kondisi ekonomi global yang secara perlahan mulai bangkit sehingga mendorong terhadap peningkatan volume perdagangan dunia yang berdampak pada permintaan ekspor Jawa Barat. Dari sisi lapangan usaha, beberapa sektor masih

melanjutkan perbaikan pada triwulan IV 2020, terutama industri pengolahan, pertanian, penyediaan akomodasi, serta informasi dan komunikasi. Perbaikan kinerja industri pengolahan sejalan dengan permintaan ekspor yang meningkat, dan disertai dengan kegiatan operasional industri yang perlahan meningkat setelah sebagian besar perusahaan di Jawa Barat mengantongi Izin Operasional dan Mobilitas Kegiatan Industri (IOMKI) yang diterbitkan oleh Kementerian Perindustrian.



2.4 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan uraian di atas penelitian ini menggunakan pertumbuhan ekonomi sebagai variabel dependen, sedangkan untuk variabel independennya adalah Aglomerasi Industri, Tenaga Kerja, PMA, PMDN dan *Dummy* (Sebelum dan Sesudah Covid-19) Secara lebih singkat, penulis menggambarkan kerangka pemikiran penelitian ini sebagai berikut;



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

2.5 Hipotesis

Berdasarkan landasan teori dan kerangka pemikiran di atas, penulis merumuskan hipotesis penelitian ini sebagai berikut;

1. Diduga Aglomerasi Industri berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten/Kota Jawa Barat.
2. Diduga Jumlah tenaga kerja berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten/Kota Jawa Barat.
3. Diduga PMA berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten/Kota Jawa Barat.
4. Diduga PMDN berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten/Kota Jawa Barat.
5. Diduga variabel *Dummy* (Sebelum dan Sesudah Covid-19) berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten/Kota Jawa Barat.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder terdiri dari dua jenis yaitu data antar tempat dan ruang (*cross-section*) yang mencakup 9 Kabupaten/Kota di Jawa Barat dan data antar waktu (*time-series*) dengan periode waktu 2012-2021. Untuk sumber data penelitian diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS). Untuk variabel dependen dalam penelitian ini adalah Pertumbuhan Ekonomi, dan variabel independen Aglomerasi Industri, Jumlah Tenaga Kerja, PMA, PMDN, dan Variabel Dummy.

3.2 Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini menggunakan dua jenis variabel yaitu:

3.2.1 Variabel Dependen (Y)

Variabel Y yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pertumbuhan Ekonomi. Pertumbuhan ekonomi adalah proses perubahan kondisi perekonomian suatu negara secara berkesinambungan menuju keadaan yang lebih baik selama periode tertentu. Data yang digunakan merupakan Pertumbuhan Ekonomi menurut 9 Kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat dengan periode waktu 2012-2021. Data diperoleh dari Badan Pusat Statistic (BPS) Indonesia dengan satuan persen.

3.2.2 Variabel independen

Penelitian ini menggunakan empat variabel independen diantaranya adalah aglomerasi industri, jumlah tenaga kerja, Penanaman Modal Asing (PMA) dan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dan variabel dummy (sebelum dan sesudah covid-19) yang dijelaskan sebagai berikut;

1. Variabel Aglomerasi Industri yaitu sekelompok perusahaan yang berada dalam satu atau beberapa industri yang saling berhubungan dan terkonsentrasi di suatu wilayah tertentu, yang disatukan oleh kepentingan bersama dan saling melengkapi. Data yang digunakan Aglomerasi Industri menurut 9 Kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat dengan periode waktu 2012-2021. Data diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia. Pengukuran Aglomerasi menggunakan dengan indeks Balassa dengan satuan %.

2. Variabel Jumlah tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna untuk menghasilkan barang atau produk serta jasa baik untuk memenuhi kebutuhan diri sendiri maupun masyarakat. Data yang di gunakan Jumlah tenaga kerja menurut 9 Kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat dengan periode waktu 2012-2021. Data diperoleh dari Badan Pusat Statistic (BPS) Indonesia dengan satuan Jiwa.
3. Penanaman Modal Asing (PMA) adalah kegiatan menanamkan modal yang dilakukan investor asing untuk kepentingan keberlangsungan usaha di daerah tujuan. Data yang digunakan PMA menurut 9 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat dengan periode waktu 2012-2021. Data diperoleh dari Badan Pusat Indonesia (BPS) dengan satuan triliun rupiah.
4. Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) adalah kegiatan menanamkan modal yang dilakukan investor dalam negeri untuk kepentingan keberlangsungan usaha di daerah tujuan. Data yang digunakan PMDN menurut 9 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat dengan periode waktu 2012-2021. Data diperoleh dari Badan Pusat Indonesia (BPS) dengan satuan triliun rupiah.
5. Variabel Dummy adalah variabel yang digunakan untuk mengkuantitatifkan suatu variabel yang bersifat kualitatif. Variabel dummy hanya mempunyai 2 (dua) nilai yaitu 1 dan nilai 0, serta diberi simbol. Variabel dummy yang dimaksud dalam penelitian ini adalah 0=sebelum COVID, dan 1=sesudah COVID. Data Variabel Dummy menurut 9 Kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat dengan periode waktu 2012-2021.

3.3 Metode Analisis

Penelitian menggunakan metode regresi data panel, alat pengolah data yang digunakan Eviews 9. Dengan menggunakan data regresi data panel yang memiliki karakteristik data cross section dan time series. Regresi dengan metode penelitian ini dapat menggunakan tiga metode pendekatan yaitu;

3.3.1 *Common Effect Model* (CEM)

Metode *Common Effect Model* adalah kombinasi paling sederhana dalam proses estimasi data panel yang menggabungkan antara data *time series* dan data *cross section* dengan metode *ordinary least squares* (OLS) sehingga dapat melihat perbedaan antar waktu. Sifat data antar individu model *common effect* diduga adalah sama diberagam kurun waktu, dimana aspek antar individu atau antar periode diabaikan dalam model ini (Widarjono, 2013).

Metode persamaan *CEM* dalam bentuk linier sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 \text{Dummy} + e_{it} \quad \text{pers 3.1}$$

Keterangan:

- β_0 : Constanta
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3$: Koefisien regresi dari masing-masing variabel yang mempengaruhi.
- Y : Pertumbuhan Ekonomi (%)
- X1 : Aglomerasi Industri (%)
- X2 : Jumlah tenaga kerja (Jiwa)
- X3 : Penanaman Modal Asing (PMA) (triliun rupiah)
- X4 : Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) (triliun rupiah)
- D : Dummy (D=0 sebelum covid-19 D=1 sesudah covid-19)
- i : 9 kabupaten/kota Provinsi Jawa Barat
- t : kurun waktu pengamatan 2012 - 2021
- e : Variabel Pengganggu

3.3.2 *Fixed Effect Model (FEM)*

Metode dengan *fixed effect model* mengasumsikan bahwa koefisien regresi tidak berubah antar ruang dan waktu. Model *fixed effect* menggunakan *dummy* penjelas perbedaan intersep. Dalam estimasi FEM disebut juga dengan *Least Squares Dummy Variable (LSDV)*. Persamaan *FEM* dalam bentuk linier sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \text{Dummy}_{it} + e_{it} \quad \text{pers 3.1}$$

Keterangan:

- β_0 : Constanta
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3$: Koefisien regresi dari masing-masing variabel yang mempengaruhi.
- Y : Pertumbuhan Ekonomi (%)
- X1 : Aglomerasi Industri (%)
- X2 : Jumlah tenaga kerja (Jiwa)
- X3 : Penanaman Modal Asing (PMA) (triliun rupiah)
- X4 : Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) (triliun rupiah)
- Dummy : 0=Sebelum Covid, 1=Sesudah Covid
- i : 9 kabupaten/kota Provinsi Jawa Barat
- t : kurun waktu pengamatan 2012 - 2021
- e : Variabel Pengganggu

3.3.3 Random Effect Model (REM)

Random effect model merupakan model estimasi yang mempertimbangkan korelasi antara waktu dan antar individu dalam data. Model ini mengasumsikan bahwa ada variasi acak antar individu, sehingga setiap subjek memiliki intersep yang berbeda. Dalam model ini, residual diakui sebagai sumber variasi yang tidak dijelaskan oleh variabel independen, dan hal ini juga memperhitungkan perbedaan antar individu dalam pengaruhnya terhadap variabel dependen.

Persamaan *REM* dalam bentuk linier sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \text{Dummy } i + e_{it} \quad \text{pers. 3.3}$$

Keterangan:

β_0	: Constanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$: Koefisien regresi dari masing-masing variabel yang mempengaruhi.
Y	: Pertumbuhan Ekonomi (%)
X1	: Aglomerasi Industri (%)
X2	: Jumlah tenaga kerja (Jiwa)
X3	: Penanaman Modal Asing (PMA) (triliun rupiah)
X4	: Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) (triliun rupiah)
Dummy	: 0=Sebelum Covid, 1=Sesudah Covid
i	: 9 kabupaten/kota Provinsi Jawa Barat
t	: kurun waktu pengamatan 2012 - 2021
e:	: Variabel Pengganggu

3.3.4 Pemilihan Model dan Pengolahan Data

Dengan 3 (tiga) jenis estimasi yang telah disebutkan di atas, untuk mengetahui model yang tepat untuk digunakan maka diperlukan uji pemilihan model dengan 2 pertimbangan yaitu:

3.3.4.1 Uji Chow

Uji *Chow* metode yang dipakai untuk menentukan model terbaik diantara *common effect model* atau *fixed effect models*. Hipotesis untuk uji *chow* adalah sebagai berikut;

Ho : Model terbaik adalah *Common Effect Models*

Ha : Model terbaik adalah *Fixed Effect Models*

Berdasarkan nilai *p-value* jika diketahui signifikan dan hasil estimasi kurang dari $\alpha=5\%$ atau $\alpha=10\%$ maka dapat mengaplikasikan metode estimasi *fixed effect models*. Namun apabila nilai *p-value* lebih dari $\alpha=5\%$ atau $\alpha=10\%$ maka dapat diketahui bahwa tidak signifikan dan metode estimasi menggunakan *common effect models*.

3.3.4.1 Uji Hausman

Uji hausman metode dipakai untuk menentukan model terbaik diantara *fixed effect models* atau *random effect models*. Hipotesis untuk uji hausman adalah sebagai berikut;

Ho : Model terbaik adalah *Fixed Effect Models*

Ha : Model terbaik adalah *Random Effect Models*

Berdasarkan nilai *p-value* dapat diketahui keputusan signifikansi penelitian, kurang dari $\alpha=5\%$ atau $\alpha=10\%$ maka mengaplikasikan metode estimasi *fixed effect models*. Sedangkan bila nilai *p-value* lebih dari $\alpha=5\%$ atau $\alpha=10\%$ maka metode estimasi mengaplikasikan *random effect models*.

3.5. Pengujian Hipotesis

3.5.1 Koefisien Determinasi (R^2)

Untuk melihat seberapa besar pengaruh variasi variabel independen Aglomerasi, jumlah Jumlah Tenaga Kerja, PMA, PMDN dan Dummy (sebelum dan setelah) Covid-19, terhadap variasi variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi maka mengaplikasikan analisis koefisien determinasi(R^2).

Koefisien determinasi(R^2) merupakan analisis yang digunakan dalam mengetahui besar persentase jumlah variasi dalam variabel terikat pada model yang dijelaskan oleh variasi variabel bebas. Besar nilai R^2 sejumlah antara 0 sampai sama dengan 1. Maka semakin besar R^2 semakin layak kualitas model karena semakin jelas dapat menunjukkan hubungan antara variabel dependen dan independen (Gujarati, 2012).

3.5.2 Uji F statistik

Uji analisis F statistik digunakan untuk menguji apakah terdapat pengaruh secara simultan variabel independen terhadap variabel dependen. Hipotesis untuk uji F adalah sebagai berikut:

Ho: $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$: Variasi variabel independen dalam model secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen

Ha: $\beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq 0$: Variasi variabel independen dalam model secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen

Keputusan hasil uji F diambil dari nilai probabilitas. Jika probabilitas $< \alpha=5\%$ maka menolak Ho yang artinya variasi variabel independen dalam penelitian secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen, sedangkan jika probabilitas $> \alpha=5\%$ maka gagal menolak Ho yang

artinya variasi variabel independen dalam penelitian secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

3.5.3 Uji-t Statistik

Uji analisis distribusi t statistik digunakan untuk menguji pengaruh secara parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Hasil uji t diketahui dari perbandingan nilai probabilitas dengan tingkat signifikansi ($\alpha=5\%$).

Berikut adalah hipotesis untuk uji-t;

- a. Uji hipotesis satu arah (positif):

$$H_0 : \beta_1 = 0$$

$$H_a : \beta_1 > 0$$

- b. Uji hipotesis satu arah (negatif):

$$H_0 : \beta_1 = 0$$

$$H_a : \beta_1 < 0$$

- c. Uji hipotesis dua arah

$$H_0 : \beta_1 = 0$$

$$H_a : \beta_1 \neq 0$$

Keputusan untuk uji t diambil jika probabilitas $< \alpha=5\%$ menolak H_0 , artinya variabel independen secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen, sedangkan jika probabilitas $> \alpha=5\%$, maka gagal menolak H_0 , artinya variabel independen secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel dependen. Pada penelitian ini digunakan uji hipotesis satu arah sebagai berikut;

1. Uji koefisien Variabel Aglomerasi (β_1)

$H_0 : \beta_1 = 0$, artinya Aglomerasi tidak berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten/Kota Jawa Barat

$H_a : \beta_1 > 0$, artinya aglomerasi berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten/Kota Jawa Barat.

2. Uji koefisien Variabel Jumlah tenaga kerja (β_2)

$H_0 : \beta_2 = 0$, artinya Jumlah tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten/Kota Jawa Barat.

$H_a : \beta_2 > 0$, artinya Angkatan Kerja berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten/Kota Jawa Barat.

3. Uji koefisien Variabel Penanaman Modal Asing (β_3)

$H_0 : \beta_3 = 0$, artinya PMA tidak berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten/Kota Jawa Barat.

Ha : $\beta_3 > 0$, artinya PMA berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten/Kota Jawa Barat.

4. Uji koefisien Variabel Penanaman Modal Dalam Negeri (β_4)

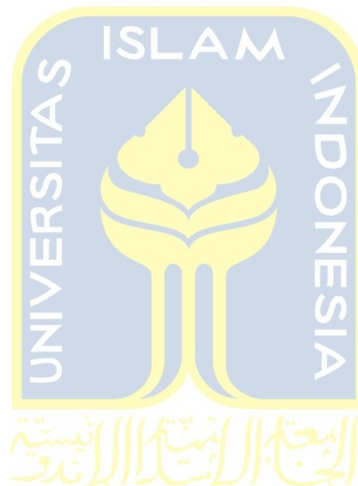
H0 : $\beta_4 = 0$, artinya PMDN tidak berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten/Kota Jawa Barat.

Ha : $\beta_4 > 0$, artinya PMDN berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten/Kota Jawa Barat.

5. Uji koefisien Variabel Dummy (β_5)

H0 : $\beta_5 = 0$, artinya sebelum COVID-19 (D=0) dan sesudah COVID-19 (D=1) tidak berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten/Kota Jawa Barat.

Ha : $\beta_5 \neq 0$, artinya sebelum COVID-19 (D=0) dan sesudah COVID-19 (D=1) berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten/Kota Jawa Barat.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Deskriptif Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang didapatkan dari *website* resmi Badan Pusat Statistika (BPS) Jawa Barat (jabar.bps.go.id). Jenis data ini adalah data panel yaitu gabungan antara data *time series* dan *cross section*. Penulis menggunakan data pada rentang waktu (*time series*) 10 tahun, terhitung dari tahun 2012 hingga 2021 dengan objek (*cross section*) adalah 9 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat antara lain Bogor, Bandung, Indramayu, Karawang, Bekasi, Bandung Barat, Kota Bandung, Kota Bekasi, dan Kota Depok.

Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel terikat (*dependen*) dan variabel bebas (*independen*). Variabel *dependen* dalam penelitian ini adalah Pertumbuhan Ekonomi, sedangkan variabel *independen* penelitian ini adalah Aglomerasi Industri, Jumlah Tenaga Kerja, Penanaman Modal Asing, Penanaman Modal Dalam Negeri dan Dummy.

4.1.2 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran secara deskriptif terkait data penelitian dengan jelas. Dalam penelitian ini, statistik deskriptif model dalam variabel penelitian dijabarkan melalui *mean*, maksimum, dan minimum. Variabel dalam penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi, aglomerasi industri, tenaga kerja, tingkat upah dan dummy.

Tabel 4.1 Hasil Uji Statistik Deskriptif

Statistik Deskriptif	PE	AI (X1)	TK (X2)	PMA (X3)	PMDN (X4)	Dummy (X5)
<i>Mean</i>	5,18	0,081	1.276.716	4,97	2,12	2,33
Minimum	0,08	0	563252	0,016	0	0,053
Maksimum	8,53	0,44	2793841	41,37	15,64	34,66
Standar Deviasi	1,86	0,96	519116,6	8,633	2,98	5,28

Sumber: Data diolah, 2023

Bedasarkan hasil pengolahan statistik deskriptif pada Tabel 4.1 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pertumbuhan Ekonomi (Y)

Dari hasil statistik deskriptif penelitian ini didapatkan, nilai rata-rata (mean) pada variabel pertumbuhan ekonomi sebesar 5,18% dengan standar deviasi 1,86. Nilai minimum pertumbuhan ekonomi di Jawa Barat adalah 0,08% yang terjadi di Indramayu tahun 2016. Sedangkan nilai maksimum pertumbuhan ekonomi di Jawa Barat sebesar 8,53% yang terjadi di Kota Bandung tahun 2012.

2. Aglomerasi Industri (X1)

Dari hasil statistik deskriptif penelitian ini didapatkan, nilai rata-rata (*mean*) pada variabel aglomerasi industri sebesar 0,081 dengan standar deviasi 0,96. Nilai minimum aglomerasi industri di Jawa Barat adalah 0 yang terjadi di Bogor tahun 2016, 2020, 2021, Bandung tahun 2016, 2020, 2021, Indramayu 2016, 2020, 2021, Karawang tahun 2016, 2020,2021, Bekasi, 2016,2020,2021, Bandung Barat 2016,2020, 2021, Kota Bandung tahun 2016,2020,2021, Kota Bekasi, 2016, 2020, 2021 dan Kota Depok 2016, 2020, 2021. Sedangkan nilai maksimum aglomerasi industri di Jawa Barat sebesar 0,442175678 yang terjadi di Bekasi 2017.

3. Jumlah tenaga kerja (X2)

Dari hasil statistic deskriptif penelitian ini didapatkan, nilai rata-rata (mean) pada variabel jumlah tenaga kerja sebesar 1.276.716 jiwa dengan standar deviasi 519.116,6 Nilai minimum jumlah tenaga kerja di Jawa Barat adalah 563.252 jiwa yang terjadi di Bandung Barat tahun 2015. Sedangkan nilai maksimum jumlah tenaga kerja di Jawa Barat sebesar 2.793.841 jiwa yang terjadi di Bogor tahun 2019.

4. Penanaman Modal Asing (PMA) (X3)

Dari hasil statistic deskriptif penelitian ini didapatkan, nilai rata-rata (mean) pada variabel PMA sebesar 4,97 triliun dengan standar deviasi 8,63. Nilai minimum PMA di Jawa Barat adalah 0,016 triliun yang terjadi di Indramayu tahun 2016. Sedangkan nilai maksimum PMA di Jawa Barat sebesar 41,37 triliun yang terjadi di Bekasi tahun 2016.

5. Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) (X4)

Dari hasil statistic deskriptif penelitian ini didapatkan, nilai rata-rata (mean) pada variabel PMDN sebesar 2,12 triliun dengan standar deviasi 2,98. Nilai minimum PMDN di Jawa Barat adalah 0,000 triliun yang terjadi di Kota Depok tahun 2012.

Sedangkan nilai maksimum PMDN di Jawa Barat sebesar 15,64 triliun yang terjadi di Bekasi tahun 2019.

4.1.3 Uji Cross Section Effect

Uji Cross section effect digunakan untuk mengetahui peringkat suatu daerah yang memiliki perbedaan tingkat pengangguran tertinggi dan terendah di Jawa Barat.

Tabel 4.2 Hasil Uji Cross Section Effect

Kota	Coefisien	Effect	Hasil
Bogor	6.164494	0,457710	6,622204
Bandung	6.164494	0,264499	6,428993
Indramayu	6.164494	-3,210342	2,954152
Karawang	6.164494	0,208481	6,372975
Bekasi	6.164494	0,200520	6,365014
Bandung Barat	6.164494	-0,398779	5,765715
Kota Bandung	6.164494	1,602972	7,767466
Kota Bekasi	6.164494	0,012974	6,177468
Kota Depok	6.164494	0,861966	7,026460

Sumber : Data diolah, 2023

Nilai hasil *cross section effect* menunjukkan perbedaan tingkat pertumbuhan ekonomi di antara kabupaten/kota dalam penelitian. Dari tabel diatas dapat diketahui Cross Section Effect bahwa Kota Bandung memiliki pertumbuhan ekonomi tertinggi di Provinsi Jawa Barat sebesar 7,767466, hal ini disebabkan karena Kota Bandung adalah pusat aktivitas ekonomi di Provinsi Jawa Barat. Banyak industri yang berkembang di Kota Bandung, baik industri besar sedang maupun industri kecil. Sehingga Kota Bandung menjadi salah satu daerah yang selalu menyumbangkan pertumbuhan ekonomi terbesar di Provinsi Jawa Barat.

Indramayu memiliki pertumbuhan ekonomi terendah di Provinsi Jawa Barat dengan nilai sebesar 2,954152, hal ini disebabkan karena bahwa pembangunan infrastruktur masih menjadi isu utama bagi Indramayu. Selain itu, penyebab lain diantaranya adalah masih rendahnya Indeks Pembangunan Manusia (IPM), tingginya angka kemiskinan, laju pertumbuhan ekonomi yang rendah, ketersediaan barang publik yang masih di bawah standar pelayanan minimal, kurangnya sinergitas perencanaan pembangunan dari level desa sampai ke kabupaten, masih rendahnya kemandirian daerah, serta reformasi birokrasi.

4.1.3 Hasil Estimasi

4.1.3.1 Common Effect Model (CEM)

Model Common Effect adalah regresi data panel dengan menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS). Dalam regresi data panel bentuk ini adalah yang paling sederhana. Hasil uji model *common effect* ini adalah:

Tabel 4.3 Common Effect Model (CEM)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.095181	0.442811	11.50645	0.0000
X1	0.350004	2.256113	0.155136	0.8771
X2	5.50E-07	3.36E-07	1.637127	0.1053
X3	0.005341	0.026104	0.204588	0.8384
X4	-0.043705	0.075032	-0.582490	0.5618
X5	-2.894330	0.461445	-6.272318	0.0000
R-squared	0.386443	Mean dependent var		5.180111
Adjusted R-squared	0.349922	S.D. dependent var		1.864029
S.E. of regression	1.502919	Akaike info criterion		3.717035
Sum squared resid	189.7362	Schwarz criterion		3.883689
Log likelihood	-161.2666	Hannan-Quinn criter.		3.784240
F-statistic	10.58134	Durbin-Watson stat		0.565754
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: Data diolah, 2023

4.1.3.2 Fixed Effect Model (FEM)

Model *Fixes Effect* adalah regresi data panel walaupun menggunakan regresi sama tapi dapat menunjukkan perbedaan konstanta antar objek. Pada dasarnya objek pada data yang dianalisis memiliki sifat yang dinamis, sehingga hal ini menjadi lebih baik. Hasil uji *fixed effect* pada penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 4.4 Fixed Effect Model (FEM)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.761420	0.826946	8.176377	0.0000
X1	-1.527553	1.573375	-0.970876	0.3347
X2	-5.78E-07	6.57E-07	-0.879629	0.3818
X3	0.019522	0.023949	0.815125	0.4175
X4	-0.124983	0.050075	-2.495915	0.0147
X5	-2.752162	0.330881	-8.317673	0.0000
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.813362	Mean dependent var		5.180111
Adjusted R-squared	0.781437	S.D. dependent var		1.864029
S.E. of regression	0.871448	Akaike info criterion		2.704713
Sum squared resid	57.71602	Schwarz criterion		3.093573
Log likelihood	-107.7121	Hannan-Quinn criter.		2.861524
F-statistic	25.47728	Durbin-Watson stat		1.568476
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: Data diolah, 2023

4.1.3.3 *Random Effect Model (REM)*

Model *Random Effect* (REM) adalah bentuk regresi data panel yang variabel gangguannya dapat saling berhubungan antar waktu dan individu. Model ini dibuat menyempurnakan model *fixed effect* dengan kekurangannya yaitu derajat kebebasan (*degree of freedom*) berkurang menyebabkan efisiensi parameter berkurang. Sehingga adanya variabel gangguan ini memungkinkan mampu memunculkan adanya hubungan antara waktu dan antar daerah. Akhirnya model *random effect* ini muncul untuk mengatasi masalah tersebut dengan melibatkan variabel pengganggu. Hasil uji *random effect* penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 4.5 *Random Effect Model (REM)*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.164494	0.809543	7.614783	0.0000
X1	-1.236236	1.535130	-0.805297	0.4229
X2	-1.17E-07	5.40E-07	-0.216895	0.8288
X3	0.021978	0.022724	0.967166	0.3362
X4	-0.130267	0.049060	-2.655257	0.0095
X5	-2.834270	0.316766	-8.947516	0.0000
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			1.312821	0.6941
Idiosyncratic random			0.871448	0.3059
Weighted Statistics				
R-squared	0.653744	Mean dependent var		1.064172
Adjusted R-squared	0.633133	S.D. dependent var		1.448367
S.E. of regression	0.877269	Sum squared resid		64.64648
F-statistic	31.71899	Durbin-Watson stat		1.388392
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.312980	Mean dependent var		5.180111
Sum squared resid	212.4538	Durbin-Watson stat		0.422467

Sumber: Data diolah, 2023

4.1.4 **Pemilihan Model Terbaik**

Langkah awal untuk menentukan model penelitian adalah dengan penentuan model estimasi terbaik. Tahap yang dapat digunakan untuk menentukan model estimasi terbaik yaitu melakukan *chow test* dan *hausman test* (Sriyana, 2014)

4.1.4.1 **F Test (Chow Test)**

Chow test dilakukan untuk memilih model terbaik antara *common effect* dan *fixed effect*. Pada uji *chow* hipotesisnya adalah sebagai berikut:

H_0 : *Common Effect Model (CEM)*

H_1 : *Fixed Effect Model (FEM)*

Berikut adalah hasil dari uji *chow*:

Tabel 4.6 Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	21.730391	(8,76)	0.0000
Cross-section Chi-square	107.108991	8	0.0000

Sumber: Data diolah, 2023

Tabel 4.6 adalah hasil uji chow. Diperoleh nilai probabilitas (Prob.) pada cross-section F pada uji chow adalah sebesar 0,0000 kurang dari tingkat signifikansi α 5% (0,05). Sehingga dapat diputuskan menolak hipotesis nol. Melalui uji *chow* dapat disimpulkan bahwa model terpilih adalah *fixed effect model*.

4.1.4.2 Hausman Test

Uji hausman adalah untuk memilih model terbaik antara random effect dan fixed effect.

Pada Uji Hausman hipotesis penelitiannya adalah sebagai berikut:

H_0 : Random Effect Model (REM)

H_1 : Fixed Effect Model (FEM)

Berikut adalah hasil uji hauman:

Tabel 4.7 Hasil Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	9.400936	5	0.0518

Sumber: Data diolah, 2023

Tabel 4.7 merupakan uji Hausman. Diperoleh nilai probabilitas (Prob.) pada cross section uji hausman adalah sebesar 0.0518 lebih besar dari tingkat signifikansi α 5% (0,05), maka gagal menolak hipotesis nol. Melalui uji hausman dapat disimpulkan bahwa model terpilih adalah *random effect model*.

4.1.5 Hasil Estimasi Model *Random Effect*

Berdasarkan hasil uji di atas, model pendekatan data panel terbaik untuk penelitian ini adalah model *random effect*. Metode REM, meliatkan variabel pengganggu yang dapat saling terhubung antara waktu dan individu. Melalui pendekan *random effect* dapat menghemat penggunaan derajat kebebasan dan juga jumlahnya tidak berkurang yang dapat memberikan implikasi terhadap efisiensi parameter hasil estimasi (Widarjono, 2013). Berikut adalah estimasi regresi dengan pendekatan REM:

Tabel 4.8 Hasil Regresi dengan Random Effect Model (REM)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.164494	0.809543	7.614783	0.0000
X1	-1.236236	1.535130	-0.805297	0.4229
X2	-1.17E-07	5.40E-07	-0.216895	0.8288
X3	0.021978	0.022724	0.967166	0.3362
X4	-0.130267	0.049060	-2.655257	0.0095
X5	-2.834270	0.316766	-8.947516	0.0000
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			1.312821	0.6941
Idiosyncratic random			0.871448	0.3059
Weighted Statistics				
R-squared	0.653744	Mean dependent var	1.064172	
Adjusted R-squared	0.633133	S.D. dependent var	1.448367	
S.E. of regression	0.877269	Sum squared resid	64.64648	
F-statistic	31.71899	Durbin-Watson stat	1.388392	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.312980	Mean dependent var	5.180111	
Sum squared resid	212.4538	Durbin-Watson stat	0.422467	

Sumber: Data diolah, 2023

4.1.6 Uji Hipotesis

4.1.6.1 Uji T

Pengujian pengaruh variabel-variabel independen secara individu terhadap variabel dependen menggunakan uji t (uji statistic). Dengan mengasumsikan variabel yang lain tetap, uji t memiliki tujuan untuk melihat signifikansi variabel independent dalam model terhadap variabel dependen.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan nilai signifikansi 5% (0,05). Keputusan dari hipotesis ini adalah jika nilai P-value < nilai alpha ($p\text{-value} < \alpha$), maka menolak H_0 . Sedangkan jika nilai P-value > nilai alpha ($p\text{-value} < \alpha$), maka gagal menolak H_0 .

Tabel 4.9 Uji t

Variable	Coefficient	Prob.	Nilai Kritis 5%	Keterangan
C	6.164494	0.0000	0,05	Signifikan
X1	-1.236236	0.4229	0,05	Tidak signifikan
X2	-1.17E-07	0.8288	0,05	Tidak signifikan
X3	0.021978	0.3362	0,05	Tidak signifikan
X4	-0.130267	0.0095	0,05	Signifikan
X5	-2.834270	0.0000	0,05	Signifikan

Sumber: Data diolah, 2023

Tabel 4.8 di atas adalah hasil dari uji t yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Variabel Aglomerasi Industri (X1)

Nilai koefisiensi untuk variabel aglomerasi industri yaitu sebesar -1,2362, sedangkan nilai probabilitasnya adalah sebesar 0,4229 lebih besar daripada alpha 5%, maka gagal menolak hipotesis nol. Artinya variabel aglomerasi industri tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Barat.

2. Variabel Jumlah tenaga kerja (X2)

Nilai koefisiensi untuk variabel jumlah tenaga kerja yaitu sebesar -1.17, sedangkan nilai probabilitasnya adalah sebesar 0,8288 lebih besar daripada alpha 5%, maka gagal menolak hipotesis nol. Artinya variabel tenaga kerjai tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Barat.

3. Variabel PMA (X3)

Nilai koefisiensi untuk variabel PMA yaitu sebesar 0.021978, sedangkan nilai probabilitasnya adalah sebesar 0.3362 lebih besar daripada alpha 5%, maka gagal menolak hipotesis nol. Artinya variabel PMA tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Barat.

4. Variabel PMDN (X4)

Nilai koefisiensi untuk variabel PMDN yaitu sebesar -0.130267, sedangkan nilai probabilitasnya adalah sebesar 0.0095 lebih kecil daripada alpha 5%, maka menolak hipotesis nol. Artinya variabel PMDN berpengaruh secara negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Barat.

5. Variabel Dummy (D)

Nilai koefisiensi untuk variabel dummy sebelum dan sesudah covid-19 yaitu sebesar -2,834270, sedangkan nilai probabilitasnya adalah sebesar 0,000 lebih kecil daripada alpha 5%, maka menolak hipotesis nol. Artinya variabel dummy sebelum dan sesudah covid-19 berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Barat.

4.1.6.2 Intepretasi Hasil Regresi

Berdasarkan hasil estimasi regresi data panel pada Tabel 4.7, bentuk persamaan regresi dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = 6.164494 - 1,2362 (X1) - 1.17(X2) + 0.021978 (X3) - 0,130267(X4) - 2,83427(X5) + e$$

Keterangan :

- Y : Pertumbuhan Ekonomi (Variabel Dependan) %
X1 : Aglomerasi Industry (%)
X2 : Tenaga Kerja (Jiwa)
X3 : Penanaman Modal Asing (Triliun Rupiah)
X4 : Penanaman Modal Dalam Negeri (Triliun Rupiah)
X5 : Dummy (D=0 Sebelum Covid-19; D=1 Sesudah COVID-19)
e : error

Dari persamaan regresi di atas, maka dapat dijelaskan sebagai berikut;

1. Konstanta sebesar 6.164494

Nilai konstanta sebesar 6,164494, artinya apabila variabel aglomerasi industri, tenaga kerja, PMA, PMDN dan dummy (sebelum dan sesudah covid-1) sama dengan nol, maka Pertumbuhan Ekonomi adalah sebesar 6,164494%

2. Koefisien variabel Aglomerasi Industri sebesar -1,2362
 Nilai koefisien variabel aglomerasi industry adalah sebesar -1,2362 dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sehingga kesimpulannya adalah variabel aglomerasi industri tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Barat.
3. Koefisien variabel Jumlah tenaga kerja sebesar -1,17
 Nilai koefisien variabel jumlah tenaga kerja adalah sebesar -1,17 dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sehingga kesimpulannya adalah variabel jumlah tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Barat.
4. Koefisien variabel PMA sebesar 0,021978
 Nilai koefisien variabel PMA adalah sebesar 0.021978 dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sehingga kesimpulannya adalah variabel PMA tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Barat.
5. Koefisien Dummy sebesar -2,83427
 Nilai koefisien variabel dummy (sebelum dan sesudah COVID-19) adalah sebesar -2,83427 dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sehingga kesimpulannya adalah jika terjadi kenaikan satu-satuan pada variabel dummy maka dapat menurunkan pertumbuhan ekonomi di Jawa Barat sebesar 2,83427satuan dengan asumsi variabel lainnya adalah tetap.

4.1.6.3 Uji F

Uji F atau uji kelayakan model digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Hipotesis untuk uji f adalah sebagai berikut:

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = D = 0$: variabel independen dalam model secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

$H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq D \neq 0$: variabel independen dalam model secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen.

Penolakan H_0 terjadi jika nilai P-value lebih kecil dari nilai alpha ($p\text{-value} < \alpha$), sebaliknya jika nilai P-value lebih besar dari nilai alpha ($p\text{-value} > \alpha$) maka gagal menolak H_0 . Nilai signifikansi atau α yang digunakan adalah 5% (0,05).

Tabel 4.10 Uji F

F-statistic	31.71899
Prob(F-statistic)	0.000000

Sumber: Data diolah, 2023

Dari hasil pengujian dengan metode data panel *random effect* yang ditampilkan pada tabel 4.9 di atas, nilai probabilitas F-statistic adalah sebesar 0,0000 lebih kecil daripada alpha 0,05, maka

menolak hipotesis nol. Artinya secara bersama-sama variabel aglomerasi industri, tenaga kerja, PMA, PMDN dan dummy dalam model berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Barat.

4.1.6.3 Koefisien Determinasi (R^2)

R^2 (R-square) atau koefisien determinasi digunakan untuk mengukur hubungan kesetaraan variabel bebas dengan variabel terikat terhadap himpunan dari hasil pengamatan. Hubungan antar variabel bebas dan variabel terikat semakin kuat jika nilai R^2 semakin besar. Sehingga nilai R^2 dapat dipakai untuk melihat tingkat pengaruh variabel independen dalam model mempengaruhi variabel dependen.

Tabel 4.11 Koefisien Determinasi

R-squared	0.653744
-----------	----------

Sumber: Data diolah, 2022

Berdasarkan Tabel 4,10, didapatkan nilai R-squared adalah sebesar 0.653744, artinya sebesar 65,37% variasi variabel pertumbuhan ekonomi di Jawa Barat di pengaruhi oleh variasi variabel aglomerasi industri, tenaga kerja, PMA, PMDN dan dummy (sebelum dan sesudah COVID-19). Sedangkan sisanya sebesar 47,66% lainnya dipengaruhi oleh variabel lain di luar model.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Pengaruh Variabel Aglomerasi Industri terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Aglomerasi industri berdasarkan hasil regresi tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil penelitian tidak sesuai dengan hipotesis yang menyatakan aglomerasi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini sekaligus menandakan bahwa aglomerasi industri tidak dapat menjadi salah satu variabel yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Hasil penelitian ini didukung dari penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Hasanah (2016) bahwa aglomerasi industri tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

Bagi negara berkembang seperti Indonesia, aglomerasi industri kurang tepat dijadikan tolak ukur atau variabel yang secara langsung dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi (Firmansyah, 2022). Hal ini dikarenakan nilai aglomerasi di negara berkembang cenderung kecil. Aglomerasi industri adalah fenomena dimana berbagai industri dan perusahaan cenderung berkumpul dalam wilayah geografis tertentu.

4.2.2 Pengaruh Variabel Jumlah tenaga kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Jumlah Tenaga Kerja berdasarkan hasil regresi tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil penelitian tidak sesuai dengan hipotesis yang menyatakan jumlah tenaga kerja berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa perubahan jumlah tenaga kerja tidak dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Hal ini sekaligus menandakan bahwa jumlah tenaga kerja tidak dapat menjadi salah satu variabel yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Astuti (2017), bahwa jumlah tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Kajian ini disebabkan karena banyak jumlah tenaga kerja di Jawa Barat yang belum memiliki keahlian sesuai dengan yang dibutuhkan industri saat ini. Jumlah tenaga yang memiliki latar belakang pendidikan tinggi juga masih belum lebih tinggi dibandingkan dengan jumlah tenaga kerja dengan latar belakang pendidikan rendah. Hal lain yang menyebabkan jumlah tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi adalah peningkatan jumlah tenaga kerja tidak diimbangi dengan peningkatan lapangan kerja. Peristiwa seperti inilah yang dapat menyebabkan terhambatnya pertumbuhan ekonomi.

4.2.3 Pengaruh Variabel PMA terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Penanaman Modal Asing (PMA) berdasarkan hasil regresi tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil penelitian tidak sesuai dengan hipotesis yang menyatakan PMA berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa perubahan PMA tidak dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Hal ini sekaligus menandakan bahwa PMA tidak dapat menjadi salah satu variabel yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Hasil ini didukung penelitian terdahulu oleh Firmansyah (2022) bahwa PMA tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Fenomena ini dimungkinkan terjadi karena kebijakan yang berbelit-belit sehingga menyebabkan investor asing enggan masuk dan berinvestasi. Selain itu, kurang efisiennya birokrasi terkait investasi yang ada menjadi penyebab lain investor asing kurang berminat melakukan investasi di Jawa Barat.

4.2.4 Pengaruh Variabel PMDN terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) berdasarkan hasil regresi signifikan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi dengan nilai koefisien $-0,130267$. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa perubahan PMDN mempengaruhi pertumbuhan ekonomi secara negatif. Artinya jika PMDN mengalami kenaikan 1 miliar maka pertumbuhan ekonomi akan turun sebesar

0,130267% dengan asumsi variabel yang lain adalah tetap. Hasil ini tidak sesuai pada hipotesis menunjukkan bahwa investasi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian dari Astuti (2017), yang meneliti pengaruh investasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Pelalawan. Dari penelitian tersebut didapatkan bahwa investasi berpengaruh secara negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. PMDN menjadi salah satu instrumen yang dapat mendorong pertumbuhan ekonomi, namun dalam penelitian ini PMDN justru berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Fenomena ini disebabkan investasi tidak bisa secara langsung memberikan dampak jangka pendek kepada pertumbuhan ekonomi. PMDN yang masuk kebanyakan hanya untuk industri pengolahan yang memberikan keuntungan kecil. Selain itu, juga PMDN yang masuk dilakukan pada industri kecil, hal ini juga menjadi salah satu penyebab keuntungan tidak terlalu besar. Hal lain investor perlu mengeluarkan biaya investasi yang cukup besar karena panjangnya prosedur birokrasi yang ada di Jawa Barat, sehingga jika dibandingkan dengan biaya investasi yang dilakukan investor keuntungan yang didapatkan cenderung kecil dan membuat investor enggan berinvestasi.

4.2.5 Pengaruh Variabel Dummy terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Variabel *dummy* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebelum dan sesudah COVID-19 berdasarkan hasil regresi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dengan nilai koefisien -2,834270. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa sebelum dan sesudah COVID mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Artinya jika nilai dalam model penelitian sebelum dan sesudah COVID-19 maka pertumbuhan ekonomi akan turun sebesar 2,834270 satuan dengan asumsi variabel yang lain adalah tetap. Hasil ini menunjukkan bahwa hipotesis awal penelitian yang menyatakan bahwa sebelum dan sesudah COVID-19 berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi diterima.

Hasil ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Oliestina (2021), bahwa pandemi COVID-19 berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Sejak mewabahnya COVID-19 di Indonesia termasuk Provinsi Jawa Barat, berbagai aspek ekonomi mengalami banyak masalah. Presentase perekonomian di Provinsi Jawa Barat selama COVID-19 juga menurun yaitu hingga 2,97% di tahun 2020 (Badan Pusat Statistika Jawa Barat, 2021). Angka presentase tersebut turun jika dibandingkan dengan tahun 2019 yang mencapai 5,07%. Dampak ini semakin terasa setelah pertama kali diumumkannya kasus corona di Indonesia. Himbauan oleh Presiden Jokowi untuk menghentikan semua kegiatan tatap muka seperti belajar, bekerja dan beribadan dari rumah. Fenomena ini mengakibatkan perekonomian lumpuh, banyak perusahaan merumahkan karyawannya hingga melakukan pemutusan hubungan kerja (PHK).

BAB V

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

5.1 Kesimpulan

1. Aglomerasi Industri tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini diduga karena nilai aglomerasi di Jawa Barat masih cenderung rendah dan belum merata.
2. Jumlah tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini diduga karena jumlah tenaga kerja di Jawa Barat belum memiliki keahlian sesuai dengan yang dibutuhkan industri saat ini. Selain itu, pertumbuhan jumlah tenaga kerja juga belum diimbangi dengan pertumbuhan lapangan pekerjaan.
3. Penanaman Modal Asing (PMA) tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini diduga terjadi karena kebijakan yang berbelit-belit sehingga menyebabkan investor asing enggan masuk dan berinvestasi. Selain itu, kurang efisiennya birokrasi terkait investasi yang ada menjadi penyebab lain investor asing kurang berminat melakukan investasi di Jawa Barat.
4. Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini diduga terjadi karena PMDN yang masuk kebanyakan untuk industri pengolahan yang memberikan keuntungan kecil. Investor juga perlu mengeluarkan biaya investasi yang cukup besar akibat dari prosedur birokrasi investasi yang panjang dan berbelit-belit.
5. Pandemi COVID-19 berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. COVID-19 menyebabkan berbagai aspek ekonomi mengalami banyak masalah. Presentase perekonomian di Provinsi Jawa Barat selama COVID-19 menurun yaitu hingga 2,97% di tahun 2020 (Badan Pusat Statistika Jawa Barat, 2021). Dampak ini semakin terasa setelah pertama kali diumumkankasnya kasus corona di Indonesia.

5.2 Implikasi

Berdasarkan hasil analisis pengaruh aglomerasi industri, tenaga kerja, PMA dan PMDN terhadap pertumbuhan ekonomi yang ada di Provinsi Jawa Barat pada periode 2012-2021 diperoleh implikasi penelitian sebagai berikut:

1. Dalam upaya meningkatkan aglomerasi industri di Jawa Barat, pemerintah perlu melakukan intervensi dengan membuat penyusunan target melalui program dan kegiatan yang dapat mendorong tumbuhnya aglomerasi industri yang nantinya dapat memacu laju pertumbuhan ekonomi. Pemerintah perlu menyusun *roadmap* tahapan pembangunan dengan memperjelas prioritas industri.
2. Dalam rangka meningkatkan produktifitas jumlah tenaga kerja pemerintah dapat memberikan kebijakan-kebijakan yang mengarah kepada padat karya. Jumlah jumlah tenaga kerja yang tinggi jika tidak diimbangi dengan lapangan pekerjaan tidak dapat memberikan manfaat. Perlu dilakukan pembekalan-pembekalan kepada jumlah tenaga kerja dengan materi-materi yang sesuai dengan kebutuhan industri saat ini.
3. Dalam upaya meningkatkan pertumbuhan ekonomi, maka investasi termasuk PMA dan PMDN perlu di tingkatkan. Keselarasan potensi daerah dan kecermatan pemerintah dalam mempromosikan wilayah agar dilirik investor penting untuk diperhatikan. Selain itu, untuk meningkatkan iklim investasi diperlukan kerjasama anatara pemerintah pusat, daerah hingga swasta. Peningkatan investasi dapat mendorong memperluas skala usaha hingga tumbuhnya unit usaha baru yang nantinya akan berpengaruh terhadap laju pertumbuhan ekonomi. Hal lain, pemerintah perlu mengkaji ulang terkait kebijakan investasi di Jawa Barat. Birokrasi yang terlalu panjang dan rumit justru membuat investor enggan berinvestasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Akbar, A. F. (2022). Analisis Pengaruh Penanaman Modal Asing (PMA), Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), dan Angkatan Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Banten pada Periode Tahun 2017-2020. *POPULER: Jurnal Penelitian Mahasiswa*, 142-154.
- Astuti, W. A. (2017). Pengaruh Investasi, Jumlah tenaga kerja dan Pertumbuhan Penduduk terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Pelalawan. *Jurnal Akuntansi dan Ekonomika*, Vol 10/3.p.140-147.
- Atikah. (2013). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Penyerapan Jumlah Tenaga Kerja Pada Industri Konveksi Kota Malang. *Fakultas Teknik Sipil Perencanaan, ITS*, 1-4.
- Badan Pusat Statistika Jawa Barat. (2021). *Pertumbuhan Ekonomi (PDRB) Jawa Barat 2020*. Bandung: jabar.bps.go.id.
- _____. (2022). *Laporan Perekonomian Indonesia 2022*. Jakarta: bps.go.id.
- _____. (2023). *Jumlah Angkatan Kerja Menurut Kab/Kota 2018-2022*. Diambil kembali dari jabar.bps.go.id.
- Barimbing, Y. R. (2015). Pengaruh PAD, Jumlah tenaga kerja dan Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, Vol 9/4.p.348-607.
- Bhinadi, A. (2003). Disparitas Pertumbuhan Ekonomi Jawa Barat dengan Luar Jawa. *Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan*, 8(1), 39-48.
- Cho, S., et al. (2001). Integrating Transportastion Network and Regional Economic Models to Estimate The Costs of a Large Urban Earthquake. *Journal of Regional Science*, 4(1), 39-65.
- Dinas Komunikasi dan Informatika. (2021, July 31). *Realisasi Investasi Jawa Barat Tahun 2020*. Diambil kembali dari open.jabarprov.go.id:
<https://opendata.jabarprov.go.id/id/infografik/realisasi-investasi-jawa-barat-tahun-2020>
- Firmansyah, A. Y. (2022). Analisis Pengaruh Aglomerasi Industri, Angkatan Kerja, Investasi dan Pertumbuhan Penduduk terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Timur tahun 2015-2020. *eprint.ums.ac.id*, 1-16.
- Giantika, G. (2021). Analisis Potensi Ekonomi Sektoral di Kabupaten Gresik dan Kabupaten Mojokerto, Provinsi Jawa Timur Tahun 2016-2020. *Doctoral Dissertation; Universitas Muhammadiyah Malang*.
- Gujarati. (2012). *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Jakarta: Salemba Empat.
- Hasanah, F. (2016). Analisis Pengaruh Aglomerasi Industri, Angkatan Kerja Dan Human Capital Investment Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2012-2014. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*.
- Illona, A. T. (2020). Pengaruh Faktor Aglomerasi Industri, Angkatan Kerja dan Tingkat Upah terhadap Pertumbuhan Ekonomi 38 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat Tahun 2013-2018. *Skripsi: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya*.
- Inradewa, I. G., & Natha, K. S. (2015). Pengaruh Inflasi, PDRB, dan Upah Minimum terhadap Penyerapan Jumlah tenaga kerja di Provinsi Bali. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 4(8).
- Jhingan, M. L. (2012). *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. (2022, July 31). *Tumbuh 4,83 Persen, Sektor Industri Paling Moncer di Triwulan Iii-2022*. Diambil kembali dari kemenperin.go.id:
<https://kemenperin.go.id/artikel/23683/Tumbuh-4,83-Persen,-Sektor-Industri-Paling-Moncer-di-Triwulan-III-2022#:~:text=Merujuk%20data%20Badan%20Pusat%20Statistik,di%20angka%2016%2C01%20persen.>

- Kuncoro, M., & Zaenal, A. (2002). Konsentrasi Spasial dan Dinamika Pertumbuhan Industri Manufaktur di Jawa Timur. *Jurnal Empirika*, Hal 11-14.
- Kuncoro, A. W. (2013). Analisis Sektor Ekonomi Potensial dan Interaksi Wilayah Kota Cilegon Tahun 2007-2011. *Jurnal Ekonomika dan Manajemen*, Hal 2-6.
- Kuznets, Simon. 1955. Economic Growth and Income Inequality. *The American Economic Review*. Volume XLV
- Lestari, U. (2019). Analisis Teori-Teori Pertumbuhan Ekonomi Sebuah Studi Literatur. *Doctoral dissrtaion, Universitas Andalas*.
- Mankiw, G. (2003). *Teori Makro Ekonomi Edisi Kelima*. Jakarta: Erlangga.
- Nainggolan, Y. T., Wurarah, R. N., & Riantoro, D. (2020). Analisis Pengaruh Aglomerasi Industri Pengolahan dan Pertanian terhadap Hubungan antara Pertumbuhan Ekonomi dengan Ketimpangan Regional di Provinsi Papua Barat. *Lensa Ekonomi*, 11(01), 24-43.
- Nugraha, D. C. (2018). Pengaruh Faktor Aglomerasi Industri, Angkatan Kerja Dan Tingkat Upah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi 38 Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2004-2015.
- Oelieantina. (2021). Analisis pengaruh pandemi Covid-19 terhadap Pertumbuhan Ekonomi dengan Uji Statistic Mc Nemar. *Jurnal Paradigma Ekonomi*, 503-516.
- Patriamurti, R., & Septiani, Y. (2020). Analisis pengaruh PMA, PMDN, dan Jumlah tenaga kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi Jawa Tengah. *EKOMBIS: Jurnal Fakultas Ekonomi*, 6(2).
- Rappanna, P., & Sukarno, Z. (2017). *Ekonomi Pembangunan*. Makassar: CV Sah Media.
- Rezkinosa, R. B. (2014). Analisis Pengaruh Aglomerasi Industri, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) dan Nilai Output Industri terhadap Laju Pertumbuhan Ekonomi Kab/Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2009-2011. *Skripsi: Fakultas Ekonomi dan Bisnis UIS Syarif Hidayatullah*.
- Rustiono, D. (2008). Analisis Pengaruh Investasi, Jumlah tenaga kerja dan Pengeluaran Pemerintah terhadap Petumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Tengah. *Doctoral dissrtaion, Program Pascasarjana Universitas Diponegoro*.
- Salma, A. P., Haryatiningsih, R., & Riani, W. (2021). Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Aglomerasi Industri Manufaktur Di Indonesia Tahun 2014-2018 (Studi Kasus Industri Pengolahan Non Migas). *Prosiding Ilmu Ekonomi* (hal. 42-48). Bandung: Universitas Islam Bandung.
- Sbergami, F. (2002). Agglomeration and Economic Growth: Some Puzzels. *Geneva, Graduate Institute of International Studies*,
- Saragih, F. (2022). Analisis Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Pada Masa Covid-19: Adam Smith. *Journal Economic Education, Business and Accounting*, 1(1), 24-31.
- Sodik, J., & Iskandar, D. (2007). Aglomerasi dan Pertumbuhan Ekonomi: Peran Karakteristik Regional di Indonesia. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*.
- Sriyana, J. (2014). *Metode Regresi Data Panel*. Yogyakarta: Ekonisia.
- Sukirno, S. (2015). *Markroekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Susilo, A., Rumende, C. M., Pitoyo, C. W., Santoso, W. D., Yulianti, M.,, & Yunihastuti, E. (2020). Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 7(1).
- Taringan, R. (2003). *Ekonomi Regional: Teori & Aplikasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Todaro, M. P. (2000). *Pembangunan Ekonomi di Dunia Kelima. Edisi Ketujuh*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Utama, A. P. (2021). Implementasi Teori Dependensi Studi Kasus: Kebijakan Belt and Road Initiative Tiongkok Khususnya di Kawasan Afrika Timur. *Global Mind*, 3(2), 58-65.
- Wibowo, W. A. (2013). Pengaruh Faktor Aglomerasi Industri, Angkatan Kerja dan Tingkat Upah terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2005-2010. *Skripsi: Universitas Negeri Semarang*.
- Widarjono, A. (2013). *Ekonometrika: Pengantar dan Aplikasinya*. Jakarta: Ekonisia.

- Wijayanto, A. T., Rumagit, G., & Suzana, B. (2016). Analisis Keterkaitan Pertumbuhan Ekonomi, Ketimpangan Pendapatan dan Pengentasan Kemiskinan di Provinsi Sulawesi Utara Tahun 2000-2010. *Jurnal Berkala Ilmiah Efiseinsi*, Hal 16-18.
- Windsari, M. D., Suhesti, N., & Pravasanti, Y. A. (2021). Analisis Pengaruh Aglomerasi Industri, Angkatan Kerja, Dan Human Capital Investment Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017-2019. *Jurnal Akuntansi dan Pajak* Vol. 12/3.p.50-55
- Wulansuci, A. (2021). Analisis Pengaruh PAD, PMA, PMDN, dan Angkatan Kerja terhadap PDRB Kabupaten/Kota di Provinsi D.I Yogyakarta Tahun 2013-2019. *Skrispi* : Universitas Islam Indonesia.



LAMPIRAN



Lampiran 1. Data Penelitian

Kota	Tahun	Pertumbuhan Ekonomi (%)	Aglomerasi Industri	Jumlah tenaga kerja (Jiwa)
BOGOR	2012	6,01	0,112817	1995032
BOGOR	2013	6,14	0,098819	2131478
BOGOR	2014	6,01	0,096870	2137954
BOGOR	2015	6,09	0,099861	2083234
BOGOR	2016	6,35	0,000000	2217493
BOGOR	2017	5,92	0,099128	2351753
BOGOR	2018	6,19	0,111060	2622517
BOGOR	2019	5,85	0,113716	2793841
BOGOR	2020	-1,76	0,000000	2733670
BOGOR	2021	3,55	0,000000	2786372
Bandung	2012	6,28	0,158185	1323166
Bandung	2013	5,92	0,140185	1407503
Bandung	2014	5,91	0,125860	1490031
Bandung	2015	5,89	0,140065	1438365
Bandung	2016	6,33	0,000000	1543714
Bandung	2017	6,15	0,166934	1649064
Bandung	2018	6,26	0,159012	1653796
Bandung	2019	6,36	0,159044	1776063
Bandung	2020	-1,8	0,000000	1717376
Bandung	2021	3,56	0,000000	1824927
Indramayu	2012	3,18	0,015630	732279
Indramayu	2013	2,86	0,015992	717696
Indramayu	2014	4,93	0,015025	705180
Indramayu	2015	2,16	0,016611	677201
Indramayu	2016	0,08	0,000000	746866
Indramayu	2017	1,43	0,007423	816531
Indramayu	2018	1,34	0,009626	859123
Indramayu	2019	3,2	0,006667	906315
Indramayu	2020	-1,58	0,000000	940706
Indramayu	2021	0,58	0,000000	954521
Karawang	2012	4,94	0,222915	917556
Karawang	2013	7,96	0,002501	888592
Karawang	2014	5,37	0,248036	912864
Karawang	2015	4,5	0,289819	873995
Karawang	2016	6,31	0,000000	995770
Karawang	2017	5,13	0,225903	1117545
Karawang	2018	6,04	0,220515	1136301
Karawang	2019	4,21	0,208847	1127198
Karawang	2020	-3,8	0,000000	1162633
Karawang	2021	5,85	0,000000	1161202
Bekasi	2012	6,53	0,273082	1107002
Bekasi	2013	6,23	0,260459	1268648
Bekasi	2014	5,88	0,238945	1295522
Bekasi	2015	4,47	0,229795	1344821
Bekasi	2016	4,86	0,000000	1458488

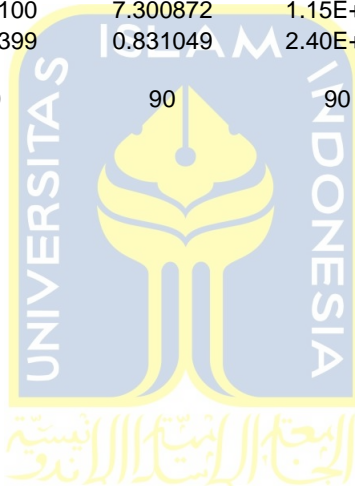
Bekasi	2017	5,68	0,442176	1572155
Bekasi	2018	6,02	0,398349	1629297
Bekasi	2019	3,95	0,329681	1771709
Bekasi	2020	-3,39	0,000000	1840666
Bekasi	2021	3,62	0,000000	1953408
Bandung Barat	2012	6,04	0,064373	583954
Bandung Barat	2013	5,94	0,066136	599870
Bandung Barat	2014	5,79	0,073544	585465
Bandung Barat	2015	5,03	0,079295	563252
Bandung Barat	2016	5,64	0,000000	652104
Bandung Barat	2017	5,21	0,082296	740957
Bandung Barat	2018	5,5	0,080325	747616
Bandung Barat	2019	5,05	0,062634	764951
Bandung Barat	2020	-2,41	0,000000	747644
Bandung Barat	2021	3,46	0,000000	765935
Kota bandung	2012	8,53	0,118266	1064167
Kota bandung	2013	7,84	0,088002	1055422
Kota bandung	2014	7,72	0,079167	1096799
Kota bandung	2015	7,64	0,089664	1084989
Kota bandung	2016	7,79	0,000000	1152193
Kota bandung	2017	7,21	0,091844	1219398
Kota bandung	2018	7,08	0,081762	1232747
Kota bandung	2019	6,79	0,078162	1326370
Kota bandung	2020	-2,28	0,000000	1314930
Kota bandung	2021	3,76	0,000000	1339128
Kota Bekasi	2012	6,74	0,070502	977043
Kota Bekasi	2013	6,04	0,063741	1063637
Kota Bekasi	2014	5,61	0,056567	1120471
Kota Bekasi	2015	5,57	0,057661	1081936
Kota Bekasi	2016	6,08	0,000000	1239441
Kota Bekasi	2017	5,73	0,076337	1396946
Kota Bekasi	2018	5,86	0,054876	1452009
Kota Bekasi	2019	5,41	0,053024	1496488
Kota Bekasi	2020	-2,58	0,000000	1509841
Kota Bekasi	2021	3,22	0,000000	1544421
Kota Depok	2012	8,06	0,048764	750820
Kota Depok	2013	6,85	0,044245	836688
Kota Depok	2014	7,28	0,039431	877684
Kota Depok	2015	6,64	0,042606	896981
Kota Depok	2016	7,28	0,000000	991203
Kota Depok	2017	6,75	0,042370	1085426
Kota Depok	2018	6,97	0,027200	1096952
Kota Depok	2019	6,74	0,028524	1176722
Kota Depok	2020	-1,92	0,000000	1195632
Kota Depok	2021	3,76	0,000000	1207111

Kota	Tahun	PMA (triliun Rp)	PMDN (triliun Rp)	Dummy (0; Sebelum 1; sesudah) Covid
BOGOR	2012	1,743	0,955	0
BOGOR	2013	0,927	1,03	0
BOGOR	2014	2,343	1,754	0
BOGOR	2015	2,022	6,828	0
BOGOR	2016	5,122	2,707	0
BOGOR	2017	4,258	2,137	0
BOGOR	2018	4,955	3,733	0
BOGOR	2019	3,433	4,033	0
BOGOR	2020	0,288	6,301	1
BOGOR	2021	0,16	0,07	1
Bandung	2012	0,212	0,168	0
Bandung	2013	0,588	0,337	0
Bandung	2014	0,648	0,201	0
Bandung	2015	0,617	0,44	0
Bandung	2016	0,436	0,425	0
Bandung	2017	0,596	2,561	0
Bandung	2018	0,377	2,758	0
Bandung	2019	2,883	0,319	0
Bandung	2020	0,212	0,168	1
Bandung	2021	0,04	0,29	1
Indramayu	2012	0,034	0,0065	0
Indramayu	2013	0,128	0,0391	0
Indramayu	2014	1,64	0,0677	0
Indramayu	2015	0,838	0,0755	0
Indramayu	2016	0,016	0,0016	0
Indramayu	2017	0,317	0,068	0
Indramayu	2018	0,116	0,1109	0
Indramayu	2019	1,466	0,0136	0
Indramayu	2020	0,34	0,65	1
Indramayu	2021	0,02	0,67	1
Karawang	2012	6,81	0,322	0
Karawang	2013	29,44	2,077	0
Karawang	2014	15,59	1,775	0
Karawang	2015	14	6,164	0
Karawang	2016	17,77	5,652	0
Karawang	2017	20,63	8,362	0
Karawang	2018	11,64	3,2	0
Karawang	2019	15,13	2,182	0
Karawang	2020	21,324	2,972	1
Karawang	2021	5,16	1,5	1
Bekasi	2012	15,26	0,99	0
Bekasi	2013	14,77	1,98	0
Bekasi	2014	17,71	3,62	0
Bekasi	2015	22,3	4,79	0
Bekasi	2016	41,37	7,44	0

Bekasi	2017	26,44	6,18	0
Bekasi	2018	39,06	15	0
Bekasi	2019	21,23	15,64	0
Bekasi	2020	2,591	1,1141	1
Bekasi	2021	4,56	0,88	1
Bandung Barat	2012	0,048	0,0338	0
Bandung Barat	2013	0,149	0,106	0
Bandung Barat	2014	0,448	0,0231	0
Bandung Barat	2015	0,075	0,1743	0
Bandung Barat	2016	0,136	0,8356	0
Bandung Barat	2017	0,824	0,2015	0
Bandung Barat	2018	0,77	0,0437	0
Bandung Barat	2019	3,463	0,0096	0
Bandung Barat	2020	2,943	1,749	1
Bandung Barat	2021	0,12	0,05	1
Kota bandung	2012	0,965	2,514	0
Kota bandung	2013	0,199	1,578	0
Kota bandung	2014	0,229	3,42	0
Kota bandung	2015	6,443	5,11	0
Kota bandung	2016	0,78	6,389	0
Kota bandung	2017	1,083	0,994	0
Kota bandung	2018	0,269	2,129	0
Kota bandung	2019	3,372	2,16	0
Kota bandung	2020	2,002	8,624	1
Kota bandung	2021	0,94	0,35	1
Kota Bekasi	2012	0,657	0,289	0
Kota Bekasi	2013	0,954	0,124	0
Kota Bekasi	2014	0,228	0,158	0
Kota Bekasi	2015	0,652	0,081	0
Kota Bekasi	2016	1,468	0,081	0
Kota Bekasi	2017	2,641	1,192	0
Kota Bekasi	2018	3,698	2,675	0
Kota Bekasi	2019	2,81	3,534	0
Kota Bekasi	2020	2,873	3,789	1
Kota Bekasi	2021	0,27	0,88	1
Kota Depok	2012	0,183	0	0
Kota Depok	2013	0,283	0,043	0
Kota Depok	2014	0,602	0,022	0
Kota Depok	2015	0,525	0,013	0
Kota Depok	2016	0,483	0,23	0
Kota Depok	2017	1,106	0,063	0
Kota Depok	2018	0,463	1,264	0
Kota Depok	2019	1,627	1,891	0
Kota Depok	2020	0,712	7,175	1
Kota Depok	2021	0,08	0,51	1

Lampiran 2. Hasil Uji Statistik Deskriptif

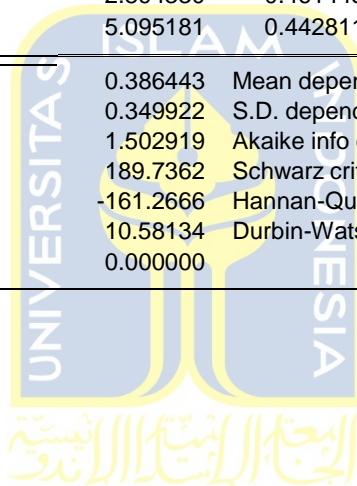
	PE	AI	TK	PMA_TRILIUN _RP_	PMDN
Mean	5.180111	0.081121	1276716.	4.968144	2.125184
Median	5.850000	0.057114	1156698.	0.947000	0.972500
Maximum	8.530000	0.442176	2793841.	41.37000	15.64000
Minimum	0.080000	0.000000	563252.0	0.016000	0.000000
Std. Dev.	1.864029	0.096631	519116.6	8.633501	2.982611
Skewness	-0.737612	1.548671	1.109993	2.364151	2.373677
Kurtosis	2.866292	5.237532	3.937922	8.380596	9.793029
Jarque-Bera Probability	8.228109 0.016341	54.75027 0.000000	21.78014 0.000019	192.4037 0.000000	257.5598 0.000000
Sum	466.2100	7.300872	1.15E+08	447.1330	191.2666
Sum Sq. Dev.	309.2399	0.831049	2.40E+13	6633.823	791.7414
Observations	90	90	90	90	90



Lampiran 3. Common Effect Model

Dependent Variable: PE
 Method: Panel Least Squares
 Date: 07/22/23 Time: 15:53
 Sample: 2012 2021
 Periods included: 10
 Cross-sections included: 9
 Total panel (balanced) observations: 90

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AI	0.350004	2.256113	0.155136	0.8771
TK	5.50E-07	3.36E-07	1.637127	0.1053
PMA_TRILIUN_RP_	0.005341	0.026104	0.204588	0.8384
PMDN	-0.043705	0.075032	-0.582490	0.5618
DUMMY	-2.894330	0.461445	-6.272318	0.0000
C	5.095181	0.442811	11.50645	0.0000
R-squared	0.386443	Mean dependent var		5.180111
Adjusted R-squared	0.349922	S.D. dependent var		1.864029
S.E. of regression	1.502919	Akaike info criterion		3.717035
Sum squared resid	189.7362	Schwarz criterion		3.883689
Log likelihood	-161.2666	Hannan-Quinn criter.		3.784240
F-statistic	10.58134	Durbin-Watson stat		0.565754
Prob(F-statistic)	0.000000			



Lampiran 4. Fixed Effect Model

Dependent Variable: PE
 Method: Panel Least Squares
 Date: 07/22/23 Time: 15:55
 Sample: 2012 2021
 Periods included: 10
 Cross-sections included: 9
 Total panel (balanced) observations: 90

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AI	-1.527553	1.573375	-0.970876	0.3347
TK	-5.78E-07	6.57E-07	-0.879629	0.3818
PMA_TRILIUN_RP_	0.019522	0.023949	0.815125	0.4175
PMDN	-0.124983	0.050075	-2.495915	0.0147
DUMMY	-2.752162	0.330881	-8.317673	0.0000
C	6.761420	0.826946	8.176377	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.813362	Mean dependent var	5.180111
Adjusted R-squared	0.781437	S.D. dependent var	1.864029
S.E. of regression	0.871448	Akaike info criterion	2.704713
Sum squared resid	57.71602	Schwarz criterion	3.093573
Log likelihood	-107.7121	Hannan-Quinn criter.	2.861524
F-statistic	25.47728	Durbin-Watson stat	1.568476
Prob(F-statistic)	0.000000		

Lampiran 5 *Random Effect Model*

Dependent Variable: PE
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 07/22/23 Time: 15:56
 Sample: 2012 2021
 Periods included: 10
 Cross-sections included: 9
 Total panel (balanced) observations: 90
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AI	-1.236236	1.535130	-0.805297	0.4229
TK	-1.17E-07	5.40E-07	-0.216895	0.8288
PMA_TRILIUN_RP_	0.021978	0.022724	0.967166	0.3362
PMDN	-0.130267	0.049060	-2.655257	0.0095
DUMMY	-2.834270	0.316766	-8.947516	0.0000
C	6.164494	0.809543	7.614783	0.0000
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			1.312821	0.6941
Idiosyncratic random			0.871448	0.3059
Weighted Statistics				
R-squared	0.653744	Mean dependent var		1.064172
Adjusted R-squared	0.633133	S.D. dependent var		1.448367
S.E. of regression	0.877269	Sum squared resid		64.64648
F-statistic	31.71899	Durbin-Watson stat		1.388392
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.312980	Mean dependent var		5.180111
Sum squared resid	212.4538	Durbin-Watson stat		0.422467

Lampiran 6. Chow Test

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: FEM

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	21.730391	(8,76)	0.0000
Cross-section Chi-square	107.108991	8	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: PE

Method: Panel Least Squares

Date: 07/22/23 Time: 16:00

Sample: 2012 2021

Periods included: 10

Cross-sections included: 9

Total panel (balanced) observations: 90

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AI	0.350004	2.256113	0.155136	0.8771
TK	5.50E-07	3.36E-07	1.637127	0.1053
PMA_TRILIUN_RP_	0.005341	0.026104	0.204588	0.8384
PMDN	-0.043705	0.075032	-0.582490	0.5618
DUMMY	-2.894330	0.461445	-6.272318	0.0000
C	5.095181	0.442811	11.50645	0.0000
R-squared	0.386443	Mean dependent var		5.180111
Adjusted R-squared	0.349922	S.D. dependent var		1.864029
S.E. of regression	1.502919	Akaike info criterion		3.717035
Sum squared resid	189.7362	Schwarz criterion		3.883689
Log likelihood	-161.2666	Hannan-Quinn criter.		3.784240
F-statistic	10.58134	Durbin-Watson stat		0.565754
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran 7. Hausman Test

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: REM

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	0.000000	5	1.0000

* Cross-section test variance is invalid. Hausman statistic set to zero.

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
AI	-1.527553	-1.236236	0.118887	0.3982
TK	-0.000001	-0.000000	0.000000	0.2184
PMA_TRILIUN_RP_	0.019522	0.021978	0.000057	0.7453
PMDN	-0.124983	-0.130267	0.000101	0.5984
DUMMY	-2.752162	-2.834270	0.009142	0.3905

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: PE

Method: Panel Least Squares

Date: 07/22/23 Time: 16:01

Sample: 2012 2021

Periods included: 10

Cross-sections included: 9

Total panel (balanced) observations: 90

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.761420	0.826946	8.176377	0.0000
AI	-1.527553	1.573375	-0.970876	0.3347
TK	-5.78E-07	6.57E-07	-0.879629	0.3818
PMA_TRILIUN_RP_	0.019522	0.023949	0.815125	0.4175
PMDN	-0.124983	0.050075	-2.495915	0.0147
DUMMY	-2.752162	0.330881	-8.317673	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.813362	Mean dependent var	5.180111
Adjusted R-squared	0.781437	S.D. dependent var	1.864029
S.E. of regression	0.871448	Akaike info criterion	2.704713
Sum squared resid	57.71602	Schwarz criterion	3.093573
Log likelihood	-107.7121	Hannan-Quinn criter.	2.861524
F-statistic	25.47728	Durbin-Watson stat	1.568476
Prob(F-statistic)	0.000000		