

DETERMINAN PENGANGGURAN TERDIDIK DI PROVINSI JAWA  
TENGAH TAHUN 2017 – 2021

SKRIPSI



Oleh:

Nama : Habibah Vera Shantyawanti  
Nomor Mahasiswa : 20313443  
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

2023

Determinan Pengangguran Terdidik di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017-2021

**SKRIPSI**

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir

Guna memperoleh gelar Sarjana jenjang Strata-1

Program studi Ekonomi Pembangunan

Fakultas Bisnis dan Ekonomika

Universitas Islam Indonesia

Oleh:

Nama : Habibah Vera Shantyawanti

Nomor Mahasiswa : 20313443

Program Studi : Ekonomi Pembangunan

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA**

**2023**

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

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

Yogyakarta, 10 Januari 2024

Penulis,



Habibah Vera Shantyawanti

## **PENGESAHAN SKRIPSI**

Determinan Pengangguran Terdidik di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017-2021

Nama : Habibah Vera Shantyawanti  
Nomor Mahasiswa : 20313443  
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Yogyakarta, 10 Januari 2024

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,



Suharto, S.E., M.Si.

PENGESAHAN UJIAN

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

DETERMINAN PENGANGGURAN TERDIDIK DI PROVINSI JAWA  
TENGAH TAHUN 2017-2021

Disusun Oleh : Habibah Vera Shantyawanti

Nomor Mahasiswa : 20313443

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji dan dinyatakan LULUS

Pada hari, tanggal: Senin, 19 Februari 2024

Penguji/Pembimbing Skripsi : Suharto, S.E., M.Si.

Penguji : Mustika Noor Mifrahi, S.E.I., M.E.K.



Mengetahui

Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika

Universitas Islam Indonesia



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

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala nikmat-Nya sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik. Dengan tulus dan penuh rasa terima kasih, skripsi ini penulis dedikasikan kepada orang tua tercinta yang dengan kasih sayang, dukungan tanpa henti, dan doa yang tak pernah terputus telah menjadi pilar kuat dalam setiap langkah perjalanan penulis selama ini. Terima kasih atas doa, motivasi, dan cinta yang luar biasa yang telah menjadi sumber kekuatan penulis, semua capaian ini tidak mungkin terwujud tanpa kehadiran mereka.

Selanjutnya, terima kasih juga kepada adik tersayang. Kehadiranmu selama proses penulisan skripsi ini bak cahaya yang menerangi setiap langkah. Terima kasih untuk tawa, dukungan, dan semangat yang selalu kamu berikan. Keberadaanmu sungguh menjadi penyeimbang yang berharga dan selalu menjadi penyemangat yang tak ternilai bagi penulis. Terima kasih telah menjadi pulang untuk lelah yang tidak bisa penulis ungkapkan.

Tak lupa penulis ucapkan terima kasih tak terhingga kepada seseorang yang spesial, yang telah menjadi teman setia dalam perjalanan panjang perkuliahan dan penulisan skripsi ini. Keberadaanmu tidak hanya menjadi teman seperjuangan, tetapi juga pilar kuat dalam suka dan duka, memberikan dukungan tanpa syarat dan semangat dalam setiap langkah. Terima kasih atas bimbingan, masukan, dan kalimat motivasimu yang tanpa henti dan telah membantu penulis melalui setiap fase perkuliahan. Semoga setelah ini kita terus berkembang dan saling menjadi sumber inspirasi untuk mencapai lebih banyak pencapaian bersama.

Terakhir, penulis mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri yang telah kuat selama perkuliahan dan penulisan skripsi. Lelah, sedih, putus asa, dan rasa tidak mampu itu akhirnya terbayarkan dengan apa yang telah dilalui hingga pada akhirnya mampu untuk membuktikan kepada orang-orang yang kerap kali meremehkan bahwasanya penulis juga mampu untuk sampai di titik ini. *You are strong, and I am proud to have worked with you all this time.*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil ‘alamin, segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, karunia dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Penelitian ini berjudul “Determinan Pengangguran Terdidik di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017-2021” yang disusun guna memenuhi salah satu persyaratan untuk mendapat gelar Sarjana Strata Satu Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia. Tidak lupa sholawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW yang telah memberi banyak pelajaran kehidupan serta yang selalu dinantikan syafa’atnya.

Pihak-pihak terkait sangat membantu dalam proses menyelesaikan skripsi ini dikarenakan penulis memiliki keterbatasan. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua orang yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung. Secara khusus, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D selaku Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Abdul Hakim, S.E., M.Ec. Ph.D selaku Ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Suharto, S.E., M.Si. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan ilmu, arahan, bimbingan serta bersedia meluangkan waktu kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen yang sudah banyak memberi wawasan dan pengalamannya kepada penulis.
5. Kedua orang tua, Bapak Waris Setiawan dan Ibu Sri Purwanti yang senantiasa mendoakan, mendukung, dan menguatkan penulis.
6. Adik tercinta, Muhammad Ammar Fatih Al-Hafidz yang selalu menyebarkan keceriaan dan menjadi penyemangat bagi penulis untuk tak kenal lelah dalam menulis skripsi.

7. Rahmat Saputra, terima kasih selalu membantu dan menemani dalam kondisi apapun hingga saat ini.
8. Seluruh pihak yang tidak bisa penulis sebut namanya satu persatu yang sudah turut membantu dalam memberikan dukungan bagi penulis untuk menyelesaikan penulisan skripsi.

Yogyakarta, 10 Januari 2024

Penulis



Habibah Vera Shantyawanti



## DAFTAR ISI

SKRIPSI .....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....	ii
PENGESAHAN SKRIPSI .....	iii
PENGESAHAN UJIAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GRAFIK.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK .....	xiv
BAB I .....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
1.5 Sistematika Penulisan .....	6
BAB II.....	8
KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	8
2.1 Kajian Pustaka.....	8
2.2 Landasan Teori.....	13
2.2.1 Pengangguran Terdidik.....	13
2.2.2 Pertumbuhan Ekonomi.....	13
2.2.3 Upah Minimum Kabupaten.....	14
2.2.4 Indeks Pembangunan Manusia.....	14

2.2.5 Jumlah Penduduk .....	15
2.2.6 Hukum Okun.....	15
2.2.7 Teori Keynes .....	16
2.3 Hubungan Antar Variabel .....	16
2.3.1 Hubungan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Pengangguran Terdidik .....	16
2.3.2 Hubungan UMK terhadap Pengangguran Terdidik.....	17
2.3.3 Hubungan IPM terhadap Pengangguran Terdidik .....	17
2.3.4 Hubungan Jumlah Penduduk terhadap Pengangguran Terdidik.....	18
2.4 Kerangka Pemikiran .....	18
2.5 Hipotesis .....	19
BAB III.....	20
METODE PENELITIAN.....	20
3.1 Jenis Dan Model Pengumpulan Data .....	20
3.2 Definisi Variabel Operasional.....	20
3.2.1 Variabel Dependen.....	20
3.2.2 Variabel Independen.....	21
3.3 Metode Analisis.....	22
3.4 Model Estimasi Regresi Data Panel .....	22
3.4.1 Common Effect Model .....	23
3.4.2 Random Effect Model.....	23
3.4.3 Fixed Effect Model .....	24
3.5 Pemilihan Model Terbaik Regresi Data Panel.....	24
3.5.1 Uji Chow.....	24
3.5.2 Uji Lagrange Multiplier.....	25
3.5.3 Uji Hausman .....	25
3.6 Uji Statistik.....	26
3.6.1 Uji Simultan (Uji F) .....	26
3.6.2 Uji Parsial (Uji t) .....	26
3.6.3 Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) .....	27
BAB IV .....	28
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
4.1 Deskripsi Data Penelitian .....	28

4.2 Hasil Analisis Data .....	29
4.2.1 Pendekatan <i>Common effect model</i> , <i>Fixed effect model</i> , dan <i>Random effect model</i> .....	29
4.3 Pemilihan Model Terbaik .....	29
4.3.1 Uji Chow.....	30
4.3.2 Uji Hausman .....	30
4.4 Interpretasi Model Terbaik.....	31
4.5 Uji Statistik.....	32
4.5.1 Uji Simultan (Uji F) .....	32
4.5.2 Uji Parsial (Uji t) .....	32
4.5.3 Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) .....	33
4.6 Pembahasan dan Interpretasi Hasil Analisis.....	34
4.6.1 Variabel Pertumbuhan Ekonomi terhadap Pengangguran Terdidik.....	34
4.6.2 Variabel UMK terhadap Pengangguran Terdidik .....	35
4.6.3 Variabel IPM terhadap Pengangguran Terdidik .....	36
4.6.4 Variabel Jumlah Penduduk terhadap Pengangguran Terdidik.....	37
BAB V .....	38
KESIMPULAN DAN IMPLIKASI.....	38
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Implikasi.....	38
DAFTAR PUSTAKA .....	40
LAMPIRAN.....	44

## **DAFTAR GRAFIK**

Grafik 1.1 Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jawa Tengah 2017 - 2021 .....	2
Grafik 1.2 IPM Provinsi Jawa Tengah 2017 – 2021 .....	4
Grafik 1.3 Jumlah Penduduk Provinsi Jawa Tengah 2017-2021 .....	4

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Statistik Deskriptif .....	28
Tabel 4.2 Hasil Estimasi Pengujian Common effect, Fixed effect, dan Random effect .....	29
Tabel 4.3 Hasil Uji Chow .....	30
Tabel 4.4 Hasil Uji Hausman.....	30
Tabel 4.5 Hasil Uji FEM .....	31

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran I. Data Penelitian.....	44
Lampiran II. Analisis Deskriptif .....	48
Lampiran III. Hasil Estimasi CEM .....	49
Lampiran IV. Hasil Estimasi FEM.....	49
Lampiran V. Hasil Estimasi REM .....	50
Lampiran VI. Hasil Uji Chow .....	51
Lampiran VII. Hasil Uji Hausman.....	52

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi determinan pengangguran terdidik di Provinsi Jawa Tengah selama periode 2017-2021. Variabel yang diteliti meliputi pertumbuhan ekonomi, upah minimum kabupaten (UMK), indeks pembangunan manusia (IPM), dan jumlah penduduk di 35 Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah. Analisis dilakukan dengan mengumpulkan data dari berbagai sumber resmi yang diperoleh dari BPS (Badan Pusat Statistik) Jawa Tengah dan Portal Data Jawa Tengah dengan menerapkan regresi data panel untuk mengevaluasi pengaruh variabel-variabel tersebut terhadap tingkat pengangguran terdidik. Hasil temuan penelitian berdasarkan model terbaik FEM (*fixed effect models*) menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi, UMK, dan jumlah penduduk memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pengangguran terdidik. Sebaliknya, indeks pembangunan manusia (IPM) menunjukkan hubungan negatif dan signifikan terhadap pengangguran terdidik.

**Kata Kunci:** *Pengangguran Terdidik, Pertumbuhan Ekonomi, Upah Minimum Kabupaten, Indeks Pembangunan Manusia, Jumlah Penduduk*

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Penelitian ini berfokus pada masalah yang sudah menjadi persoalan umum di Indonesia yaitu mengenai pengangguran terdidik. Pengangguran terdidik telah lama menjadi permasalahan serius khususnya di Jawa Tengah. Pengangguran terdidik dapat dimaknai sebagai seseorang yang membutuhkan pekerjaan, sedang mencari pekerjaan, atau tidak bekerja sama sekali namun memiliki riwayat pendidikan minimal SMA atau sederajat (Mankiw, 2003).

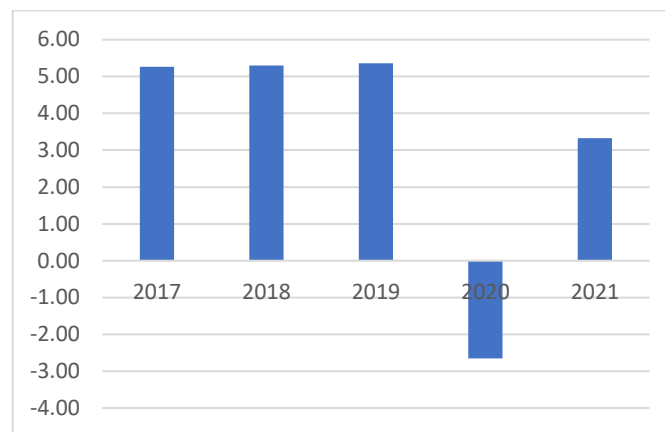
Meskipun memiliki latar belakang pendidikan yang tinggi banyak lulusan SMA sederajat, lulusan universitas, dan sekolah tinggi masih berjuang untuk menemukan pekerjaan yang sesuai dengan kualifikasi mereka. Pengangguran terdidik terbentuk karena pasar tenaga kerja tidak mampu menampung seseorang berpendidikan tinggi sesuai minat dan keahliannya. Bagi Provinsi Jawa Tengah sebagai daerah yang memiliki sumber daya manusia yang cukup besar serta memiliki peran yang penting dalam pergerakan ekonomi nasional, kehadiran tenaga kerja terdidik sangat vital dalam upaya meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat.

(Badan Pusat Statistik dalam Maulidya, 2021), Pertumbuhan ekonomi seringkali dapat dilihat melalui Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Pendapatan Domestik Regional Bruto (PDRB) merupakan salah satu indikator utama yang mencerminkan kesehatan ekonomi suatu wilayah dan dapat memberikan gambaran tentang pertumbuhan ekonomi pada tingkat regional. Tingkat PDRB yang tinggi seringkali menunjukkan pertumbuhan ekonomi yang kuat. PDRB yang tinggi juga dapat menciptakan lapangan kerja dan meningkatkan permintaan tenaga kerja untuk menekan angka pengangguran. Peningkatan ekonomi dapat menciptakan lapangan pekerjaan, meningkatkan investasi, dan meningkatkan ketersediaan bahan baku (Almfraji & Almsafir, 2014). Pertumbuhan ekonomi yang kuat dapat berarti terjadinya permintaan yang lebih besar terhadap tenaga kerja terdidik. Perusahaan mungkin saja



mempekerjakan lebih banyak lulusan yang memiliki keterampilan dan pengetahuan yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Namun, peningkatan pertumbuhan ekonomi mungkin hanya akan mengurangi pengangguran terdidik jika memiliki keterampilan yang sesuai. Kurangnya keterampilan akan mengakibatkan pengangguran terdidik tidak dapat diatasi meskipun pertumbuhan ekonomi meningkat.

**Grafik 1.1 Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jawa Tengah 2017 - 2021**



Sumber : BPS Provinsi Jawa Tengah, 2023

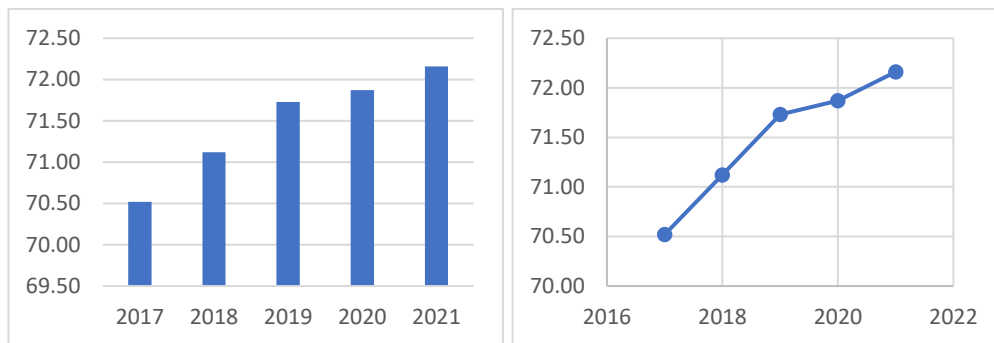
Grafik 1.1 menunjukkan bahwa dari tahun 2017 – 2019 PDRB Jawa Tengah terus mengalami peningkatan, akan tetapi pada tahun 2020 nilai PDRB mengalami penurunan sebagai akibat dari pandemi Covid-19 dan pada tahun 2021 mengalami peningkatan kembali sebagai *recovery* dari pandemi yang telah terjadi. Pandemi ini memberikan dampak terhadap kondisi ekonomi dari tingkat nasional hingga regional termasuk Provinsi Jawa Tengah. Pertumbuhan ekonomi yang ditunjukkan dengan PDRB riil secara umum mengevaluasi jumlah output barang dan jasa yang terlepas dari perubahan harga. Terjadinya perubahan PDRB secara konsisten setiap tahun hanya menggambarkan perubahan seberapa besar produksinya. Besarnya PDRB menunjukkan bahwa seberapa besar produksi di suatu daerah sehingga diharapkan dapat meningkatkan lebih banyak pekerja dan mengurangi angka pengangguran terdidik.

Upah Minimum Kabupaten (UMK) merupakan faktor lain yang dapat memengaruhi pengangguran terdidik. UMK akan memengaruhi pengangguran terdidik dengan dua pengaruh yakni positif dan negatif. UMK yang lebih tinggi memberikan

insentif bagi para lulusan terdidik untuk mencari pekerjaan dibandingkan menganggur atau bekerja di perusahaan yang kurang sesuai. Namun kenaikan UMK juga dapat meningkatkan angka pengangguran terdidik dikarenakan perusahaan mungkin merasa terbebani dan mengakibatkan terjadinya pengurangan tenaga kerja. Meskipun UMK yang lebih tinggi dapat meningkatkan pendapatan, pekerjaan yang tersedia mungkin tetap kurang sesuai dengan kualifikasi lulusan terdidik sehingga sulit menemukan pekerjaan yang benar-benar sesuai dengan keahlian. UMK juga bervariasi berdasarkan wilayah. Dalam beberapa wilayah, UMK yang lebih tinggi memungkinkan seseorang hidup lebih baik sementara di wilayah lain di mana biaya hidup di atas besaran UMK maka tidak mampu mengurangi tingkat pengangguran terdidik.

Mengacu pada data BPS tahun 2021, Provinsi Jawa Tengah sebagai provinsi dengan kepadatan penduduk nomor 5 di Indonesia mencapai 1.120 jiwa setiap km<sup>2</sup>. Namun masih banyak tenaga kerja yang menganggur mengingat kualitas SDM yang tergolong rendah serta tidak seimbangnya jumlah penduduk dengan lapangan pekerjaan yang tersedia. Menurut BPS, indeks pembangunan manusia mengukur tingkat pembangunan manusia dalam suatu wilayah dengan berfokus pada kesehatan, pendidikan, pendapatan, dan lainnya. Menurut Handoyono (2022), IPM yang tinggi seringkali mencerminkan akses ke pendidikan, kesehatan, dan pendapatan per kapita yang tinggi pula. Hal tersebut dapat meningkatkan kualifikasi dan keterampilan tenaga kerja, produktivitas, dan akan membantu seseorang mendapatkan pekerjaan yang sesuai. IPM yang tinggi sering dikaitkan dengan kebijakan publik yang baik untuk mendukung peningkatan peluang kerja dan penurunan pengangguran terdidik sehingga dapat disimpulkan apabila IPM di suatu wilayah tinggi, maka SDM yang ada di dalamnya pun memiliki kualitas yang baik.

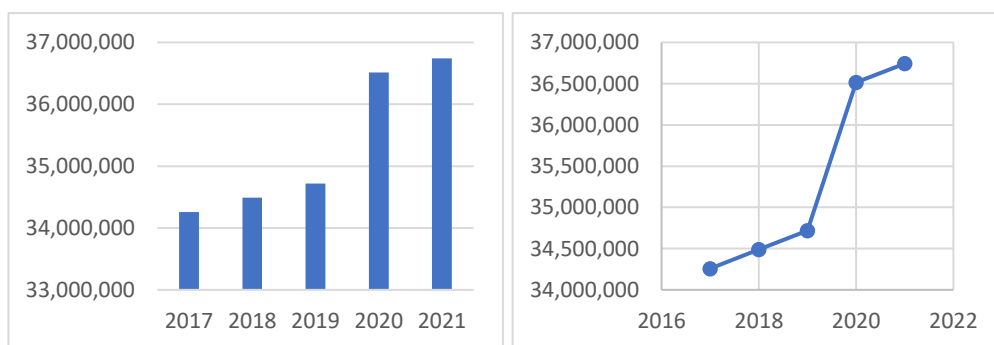
**Grafik 1.2 IPM Provinsi Jawa Tengah 2017 – 2021**



Sumber : BPS Provinsi Jawa Tengah, 2023

Tingkat pertumbuhan populasi dalam suatu wilayah dapat mempengaruhi jumlah pengangguran terdidik. Jika populasi tumbuh dengan cepat, maka permintaan akan suatu pekerjaan juga meningkat. Namun, jika pertumbuhan ekonomi tidak sejalan dengan pertumbuhan populasi maka dapat memicu tingginya angka pengangguran. Jika terdapat banyak peluang kerja yang tersedia dan permintaan akan tenaga kerja terdidik tinggi, maka lulusan terdidik akan lebih mudah bekerja dibandingkan dengan yang berpendidikan rendah sehingga angka pengangguran terdidik akan menurun.

**Grafik 1.3 Jumlah Penduduk Provinsi Jawa Tengah 2017-2021**



Sumber : BPS Provinsi Jawa Tengah, 2023

Data di atas menunjukkan bahwa jumlah penduduk Provinsi Jawa Tengah semakin meningkat dari tahun ke tahun. Dengan bertambahnya jumlah penduduk setiap tahunnya, diharapkan pemerintah dapat meningkatkan kualitas SDM untuk mendorong pertumbuhan ekonomi. Sehingga seiring dengan pertumbuhan ekonomi, angka pengangguran terdidik akan berkurang karena tersedianya lapangan pekerjaan

yang lebih banyak dan dengan demikian tenaga kerja terdidik dapat terserap dengan optimal.

Meskipun telah ada penelitian sebelumnya yang mengkaji determinan pengangguran terdidik secara terpisah, belum banyak penelitian yang mengintegrasikan pertumbuhan ekonomi, UMK, IPM, dan jumlah penduduk dalam konteks pengangguran terdidik di Provinsi Jawa Tengah. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi celah pengetahuan dan memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana faktor-faktor tersebut berinteraksi dan saling memengaruhi pengangguran terdidik.

Disisi lain, penelitian ini juga relevan dengan kebijakan pembangunan ekonomi dan ketenagakerjaan di Indonesia. Hasil penelitian ini dapat memberikan masukan kepada pemerintah daerah dan pemangku kepentingan lainnya dalam merumuskan kebijakan yang lebih efektif untuk meningkatkan penyerapan tenaga kerja terdidik untuk mengurangi angka pengangguran terdidik di Provinsi Jawa Tengah.

Dengan demikian, penelitian **“Determinan Pengangguran Terdidik di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017-2021”** memiliki relevansi yang kuat dan mampu memberikan kontribusi signifikan dalam pemahaman tentang faktor-faktor yang memengaruhi pengangguran terdidik di Provinsi Jawa Tengah serta memberikan panduan untuk penyusunan kebijakan yang lebih baik di masa mendatang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap pengangguran terdidik di Provinsi Jawa Tengah tahun 2017-2021?
2. Bagaimana pengaruh UMK terhadap pengangguran terdidik di Provinsi Jawa Tengah tahun 2017-2021?
3. Bagaimana pengaruh IPM terhadap pengangguran terdidik di Provinsi Jawa Tengah tahun 2017-2021?
4. Bagaimana pengaruh jumlah penduduk terhadap pengangguran terdidik di Provinsi Jawa Tengah tahun 2017-2021?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Untuk menganalisis pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap pengangguran terdidik di Provinsi Jawa Tengah tahun 2017-2021
2. Untuk menganalisis pengaruh UMK terhadap pengangguran terdidik di Provinsi Jawa Tengah tahun 2017-2021
3. Untuk menganalisis pengaruh IPM terhadap pengangguran terdidik di Provinsi Jawa Tengah tahun 2017-2021
4. Untuk menganalisis pengaruh jumlah penduduk terhadap pengangguran terdidik di Provinsi Jawa Tengah tahun 2017-2021

### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Bagi penulis dan pembaca, diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan wawasan mengenai faktor-faktor yang memengaruhi pengangguran terdidik di Provinsi Jawa Tengah serta dapat digunakan sebagai basis data bagi penelitian lanjutan yang dapat memberikan wawasan lebih lanjut.
2. Bagi akademisi diharapkan dapat membantu menyumbangkan wawasan baru yang dapat memperkaya paradigma ilmu pengetahuan yang sudah ada, memberikan kontribusi yang signifikan dalam pemecahan masalah, serta membangun jaringan dan kolaborasi yang kuat dalam membuka peluang baru untuk penelitian bersama dan pertukaran ide.
3. Bagi pemerintah penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi sebagai bahan pertimbangan untuk pengambilan kebijakan yang lebih baik, mendukung pembangunan ekonomi, dan meningkatkan kualitas hidup serta menurunkan angka pengangguran terdidik di wilayah Jawa Tengah.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Bab I. Pendahuluan

Pada bab ini didalamnya terdapat pembahasan mengenai Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

## Bab II. Kajian Pustaka dan Landasan Teori

Pada bab ini didalamnya terdapat Kajian Pustaka, Landasan Teori, Kerangka Pemikiran, Hubungan antar Variabel, dan Hipotesis Penelitian.

## Bab III. Metode Penelitian

Pada bab ini didalamnya terdapat Jenis dan Model Pengumpulan Data, Definisi Variabel Operasional, dan Metode Analisis Data.

## Bab IV. Hasil Analisis dan Pembahasan

Pada bab ini didalamnya terdapat Analisis Statistik deskriptif, Hasil, dan Pembahasan.

## Bab V. Penutup

Pada bab ini didalamnya terdapat Kesimpulan dan Implikasi.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Kajian Pustaka**

Dengan menulis penelitian sebelumnya, penulis memiliki lebih banyak referensi untuk membantu dalam menyelesaikan penelitian ini. Berdasarkan kajian pustaka yang telah dituliskan, dalam penelitian terbaru dengan judul “Determinan Pengangguran Terdidik di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017 – 2021”. Diharapkan hasil penelitian ini akan memperkuat dan memberikan temuan serta memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang penelitian sebelumnya.

Selain itu, penelitian ini juga berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya karena menggunakan variabel yang berbeda seperti pertumbuhan ekonomi, UMK, IPM, dan jumlah penduduk. Disisi lain, variabel yang berbeda dalam penelitian sebelumnya termasuk inflasi, angkatan kerja, investasi asing, UMP, PDRB, dan pendidikan. Kemudian penulis menggunakan data dari 35 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah dari kurun waktu Tahun 2017 hingga tahun 2021 untuk pembaharuan tambahan.

No	Peneliti	Tahun	Judul Penelitian	Alat Analisis	Variabel	Hasil
1	Febriyanti Husain, Tri Oldy Rotinsulu, Irawaty Masloman	2023	Analisis Pengangguran Tenaga Kerja Terdidik di Sulawesi Utara	Regresi linear berganda	Upah minimum, kualitas SDM, dan tenaga kerja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengangguran terdidik dipengaruhi secara simultan oleh variabel yang diteliti</li> <li>2. Upah berkorelasi negatif terhadap pengangguran terdidik</li> <li>3. SDM dan tenaga kerja memiliki korelatif positif terhadap pengangguran terdidik</li> </ol>
2	Damas Bagas Mahendra, Yuni Prihadi Utomo	2023	Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran Di Kabupaten/Kota Jawa Tengah 2017- 2021	Regresi data panel	Pendidikan, upah minimum, dan kesempatan kerja sektor formal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. UMK dan pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif terhadap pengangguran</li> <li>2. Pengeluaran pemerintah berpengaruh negatif terhadap pengangguran</li> </ol>
3	Farid Wahyu Aji Pratama, Eni Setyowati	2022	Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengangguran Terdidik Lulusan	Analisis OLS ( <i>Ordinary Least Square</i> )	Inflasi, pertumbuhan penduduk, pertumbuhan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inflasi dan pertumbuhan penduduk memiliki pengaruh terhadap tingkat pengangguran</li> </ol>



			Universitas di Indonesia Tahun 2005-2021		ekonomi, dan investasi	terbuka lulusan universitas di Indonesia tahun 2005-2021 2. Pertumbuhan ekonomi dan investasi tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat pengangguran terbuka lulusan universitas di Indonesia tahun 2005-2021
4	Santhya Widowati	2022	Determinan Pengangguran Terdidik di Provinsi Jawa Tengah 2017-2020	Regresi data panel	Investasi asing, IPM, jumlah penduduk, UMK, dan pertumbuhan ekonomi	1. Jumlah penduduk dan pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pengangguran terdidik 2. Investasi asing, IPM, dan UMK tidak berpengaruh terhadap pengangguran terdidik
5	Leni Anjarwati, Whinarko Juliprijanto	2021	Determinan Pengangguran Terdidik Lulusan	Regresi data panel	Tingkat pendidikan, UMR, dan	1. Seluruh variabel memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengangguran terdidik

			Perguruan Tinggi Di Pulau Jawa Tahun 2015-2019		penanaman modal dalam negeri	2. Tingkat pendidikan dan PMDN berpengaruh positif terhadap pengangguran terdidik, sedangkan UMR berpengaruh negatif terhadap pengangguran terdidik
6	Vena Ayu Septiana	2019	Determinan Pengangguran Terdidik Lulusan Universitas di Pulau Jawa Tahun 2008-2017	Regresi data panel	Penanaman modal asing, upah minimum provinsi, jumlah penduduk, dan pertumbuhan ekonomi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Variabel UMP dan pertumbuhan ekonomi memiliki pengaruh terhadap pengangguran terdidik</li> <li>2. Variabel PMA dan jumlah penduduk tidak memiliki pengaruh terhadap pengangguran terdidik</li> </ol>
7	Mochamad Miftahul Huda, I Wayan Subagiarta, Moh. Adenan	2018	<i>Determinant of Educated Unemployment East Java</i>	Regresi data panel	UMK, penduduk usia kerja, dan PDRB	Disimpulkan dari hasil penelitian bahwa seluruh variabel berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap pengangguran terdidik di Jawa Timur

8	Rizka Febiana Putri	2015	Analisis Pengaruh Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi, dan Upah Terhadap Pengangguran Terdidik	Regresi <i>Double Log Linier</i>	Inflasi, PDRB, dan UMP	Variabel Inflasi, PDRB, dan UMP menunjukkan korelasi negatif dengan pengangguran terdidik di Provinsi Jawa Tengah dari tahun 2009 hingga 2013
---	---------------------	------	---	----------------------------------	------------------------	---

Terdapat beberapa persamaan dan perbedaan antara penelitian ini dengan beberapa penelitian terdahulu diatas. Persamaan terletak pada alat analisis yaitu regresi data panel dan juga wilayah atau lokasi penelitian yakni di pulau Jawa. Perbedaan terletak pada variabel-variabel yang digunakan pada jurnal penelitian terdahulu selain pertumbuhan ekonomi, UMK, IPM, dan jumlah penduduk. Selain itu pada bagian hasil yang menjelaskan mengenai hubungan antar variabel juga terdapat beberapa perbedaan terkait dengan hubungan yang positif atau negatif.

## **2.2 Landasan Teori**

### **2.2.1 Pengangguran Terdidik**

Pengangguran terdidik adalah ketika tenaga kerja terdidik sulit mendapatkan pekerjaan karena mereka lebih selektif dalam mencari pekerjaan. Sehubungan dengan upah yang diterima, seseorang dengan pendidikan menengah ke atas cenderung memilih untuk menganggur dibandingkan mendapatkan pekerjaan yang tidak sesuai dengan minat mereka (Paramita & Christianingrum, 2017).

Selain karena faktor internal tidak adanya kesesuaian antara skill dan pekerjaan, pergantian perusahaan dalam menggunakan tenaga kerja yang semula padat karya (*Labor-Intensive Labor*) menjadi padat modal (*Capital-Intensive Labor*) juga menjadi hal yang dapat menggambarkan penyebab terjadinya pengangguran terdidik. Faktor berikut juga menyebabkan pengangguran terdidik terus bertambah dari tahun ke tahun: penawaran tenaga kerja yang melebihi permintaan; kebijakan rekrutmen acapkali tertutup; sistem perguruan tinggi belum berfungsi dengan baik untuk menyiapkan lulusan atau tenaga kerja siap pakai; dan perubahan struktur industri dalam kegiatan ekonomi.

### **2.2.2 Pertumbuhan Ekonomi**

BPS (2023), pertumbuhan ekonomi adalah peningkatan berlanjut dalam output atau produksi barang dan jasa dalam suatu perekonomian dalam jangka waktu tertentu yang sering diukur dengan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Untuk mengetahui dan mengevaluasi apakah pertumbuhan ekonomi pada suatu daerah benar-benar meningkat atau hanya merupakan akibat dari perubahan harga, maka PDRB atas dasar harga konstan dipilih dan digunakan sebagai alat untuk analisis ekonomi.

Salah satu indikator penting untuk menentukan kondisi perekonomian suatu wilayah dalam jangka waktu tertentu, baik atas dasar harga konstan maupun harga berlaku adalah PDRB. Perhitungan PDRB atas dasar harga berlaku dapat digunakan untuk mengamati perubahan struktur perekonomian, sedangkan perhitungan PDRB atas dasar harga konstan dapat digunakan untuk mengamati nilai tambah barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga yang berlaku pada waktu tertentu sebagai tahun dasar (Widodo, 2006).

### **2.2.3 Upah Minimum Kabupaten**

Upah Minimum Kabupaten (UMK) adalah besaran upah minimum yang ditetapkan oleh pemerintah daerah tingkat kabupaten/kota untuk pekerja yang bekerja di wilayah tersebut. UMK merupakan bagian dari sistem Upah Minimum Regional (UMR) yang bertujuan untuk melindungi pekerja dengan penetapan tingkat upah yang layak sesuai dengan biaya hidup dan kondisi ekonomi setempat. UMK juga dapat diartikan sebagai standar minimum yang digunakan pemilik usaha untuk memberikan gaji kepada pekerja atas jasa yang telah mereka lakukan (Lestari & Woyanti, 2020)

Pengaturan UMK diatur berdasarkan Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. Masing-masing pemerintah daerah kabupaten/kota memiliki kewenangan untuk menentukan besaran UMK sesuai dengan kondisi ekonomi dan sosial di wilayah mereka. UMK biasanya diperbarui setiap tahun untuk mempertimbangkan perubahan dalam biaya hidup dan juga pengaruh inflasi.

Peraturan Menteri Tenaga Kerja (Permenaker) No.05 Tahun 1989 mendefinisikan UMK sebagai standar minimum yang digunakan untuk memberikan upah kepada karyawan di tempat kerja mereka di kabupaten/kota. UMK ditetapkan oleh gubernur yang besarnya lebih dari UMP.

### **2.2.4 Indeks Pembangunan Manusia**

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) adalah suatu indikator yang digunakan untuk mengukur tingkat pembangunan manusia dalam suatu negara atau wilayah. IPM mengukur kesejahteraan manusia dengan cara menggabungkan beberapa faktor penting seperti harapan hidup, pendidikan, kesehatan, dan pendapatan per kapita.

Komponen penting dari IPM meliputi umur panjang dan kesehatan, pengetahuan, dan standar hidup layak. (Badan Pusat Statistik, 2020)

Dengan menggabungkan tiga komponen tersebut, IPM memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang pembangunan manusia daripada hanya sekedar melihat data semata. Biasanya, semakin tinggi nilai IPM suatu wilayah maka menjadi tolak ukur bahwa tingkat pembangunannya semakin baik.

Muqorrobin & Soejoto (2017), tingkat IPM yang tinggi akan memengaruhi pertumbuhan ekonomi melalui kemampuan masyarakat untuk berkontribusi lebih banyak dalam meningkatkan produktivitas dan kreatifitas. Tingkat IPM yang lebih tinggi akan diikuti dengan kenaikan pertumbuhan ekonomi dalam jangka waktu tertentu.

### **2.2.5 Jumlah Penduduk**

Badan Pusat Statistik menjelaskan bahwa jumlah penduduk adalah istilah yang digunakan untuk mengacu pada jumlah individu atau orang yang tinggal dalam suatu wilayah, negara, kota, desa, atau area geografis tertentu pada suatu waktu tertentu. Jumlah penduduk biasanya diukur dalam angka atau jumlah orang dan merupakan informasi penting dalam konteks demografi, ekonomi, perencanaan perkotaan, dan berbagai bidang lainnya.

Jumlah penduduk memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ekonomi suatu daerah yang dapat memiliki hubungan negatif maupun positif. Penduduk yang bertambah dari waktu ke waktu dapat membantu atau menghalangi kemajuan ekonomi (Sukirno, 2013). Jumlah penduduk yang seimbang dapat memiliki dampak signifikan dalam pengentasan pengangguran. Ketika suatu daerah memiliki penduduk yang relatif besar maka dapat memberikan sumber daya manusia yang melimpah. Dengan demikian, potensi pengangguran dapat berkurang dengan syarat pemerintah dan sektor swasta dapat menciptakan lapangan kerja yang cukup untuk menampungnya (Kuntiarti, 2018).

### **2.2.6 Hukum Okun**

Hukum Okun (*Okun's law*) adalah konsep ekonomi yang menunjukkan hubungan antara output ekonomi dan tingkat pengangguran suatu negara. Hukum

Okun menyatakan bahwa setiap penurunan 1% dalam tingkat pengangguran akan menghasilkan peningkatan tingkat output ekonomi sebesar 2%, atau sebaliknya (Okun, 1962). Dalam prakteknya, penerapan Hukum Okun berbeda-beda antar negara tergantung pada kondisi ekonomi, kebijakan pemerintah, dan faktor-faktor lainnya. Namun, secara umum, jika suatu negara menerapkan Hukum Okun, hal itu menunjukkan bahwa pemerintah memiliki kebijakan ekonomi yang berusaha untuk mengurangi tingkat pengangguran dan mendorong pertumbuhan ekonomi.

Penerapan Hukum Okun dapat melibatkan berbagai langkah, seperti stimulus fiskal seperti meningkatkan belanja publik atau mengurangi pajak, kebijakan moneter yang akomodatif yakni menurunkan suku bunga, atau program-program pelatihan dan penciptaan lapangan kerja. Namun, Hukum Okun bukanlah aturan yang kaku dan dapat bervariasi tergantung pada berbagai faktor ekonomi dan sosial yang mempengaruhi suatu negara.

### **2.2.7 Teori Keynes**

Teori Keynes yang menjelaskan tentang teori pasar tenaga kerja mengatakan apabila penetapan upah berada di atas keseimbangan permintaan dan penawaran tenaga kerja, maka perusahaan akan menurunkan permintaan tenaga kerja karena perusahaan tidak dapat membayar semua pekerja yang ingin bekerja pada tingkat upah tertentu. Itulah sebabnya pengangguran terjadi akibat dari penurunan permintaan tenaga kerja dan membludaknya penawaran tenaga kerja terdidik yang tidak dapat diserap oleh perusahaan.

## **2.3 Hubungan Antar Variabel**

### **2.3.1 Hubungan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Pengangguran Terdidik**

Pertumbuhan ekonomi dan pengangguran terdidik memiliki pengaruh negatif. Penjelasan dari hubungan ini dapat dijelaskan dengan kondisi ketika perekonomian tumbuh, bisnis dan sektor-sektor lainnya cenderung membutuhkan lebih banyak pekerja untuk memenuhi permintaan akan barang dan jasa yang terus meningkat. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi seringkali menciptakan peluang pekerjaan baru di berbagai sektor termasuk sektor yang mempekerjakan tenaga kerja terdidik.

Menurut Nurrohman & Arifin (2010), meskipun konsep *pro-growth* menunjukkan bahwa hanya ada hubungan kausalitas antara tingkat pertumbuhan ekonomi dan prospek penciptaan lapangan kerja, hubungan kausalitas itu diwarnai oleh banyak formasi. Penyerapan tenaga kerja dapat dipengaruhi dan ditentukan oleh corak industri yang mendorong pertumbuhan ekonomi. Sehingga pertumbuhan ekonomi yang tinggi apabila tidak diikuti dengan peningkatan kualitas SDM dapat menyebabkan ketimpangan permintaan dan penawaran tenaga kerja terdidik yang pada akhirnya akan meningkatkan angka pengangguran terdidik.

### **2.3.2 Hubungan UMK terhadap Pengangguran Terdidik**

UMK dan pengangguran terdidik memiliki pengaruh yang sangat kompleks tergantung pada konteks ekonomi dan sosial tertentu. Namun, antara UMK dan pengangguran terdidik memiliki pengaruh positif. Peningkatan upah akan mengurangi permintaan tenaga kerja, sehingga untuk mempertahankan keuntungan yang paling besar, pengusaha harus mengganti tenaga kerja yang relatif mahal dengan input yang lebih murah ketika tingkat upah naik sedangkan harga input lain tetap (Kuncoro, 2002). Tingkat pengangguran pada suatu wilayah akan dipengaruhi oleh penetapan tingkat upah yang dilakukan oleh pemerintah karena semakin tinggi tingkat upah maka semakin sedikit orang yang bekerja sehingga pengangguran akan meningkat (Hartanto & Masjkuri, 2017).

### **2.3.3 Hubungan IPM terhadap Pengangguran Terdidik**

IPM dan pengangguran terdidik memiliki pengaruh yang negatif. Tingkat pembangunan manusia yang tinggi, termasuk pendidikan dan kesehatan yang baik, dapat mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Pertumbuhan ekonomi yang kuat seringkali menciptakan peluang kerja baru dan memperluas penyerapan tenaga kerja terdidik serta mengurangi tingkat pengangguran terdidik.

Menurut teori pertumbuhan baru, peningkatan pembangunan modal manusia dapat menghasilkan produktivitas yang berarti terdapat peningkatan permintaan tenaga kerja dan penurunan tingkat pengangguran. Hukum Okun menyatakan bahwa peningkatan produktivitas yang disebabkan oleh peningkatan IPM akan mendorong pertumbuhan ekonomi yang berdampak pada peningkatan kesempatan kerja dan



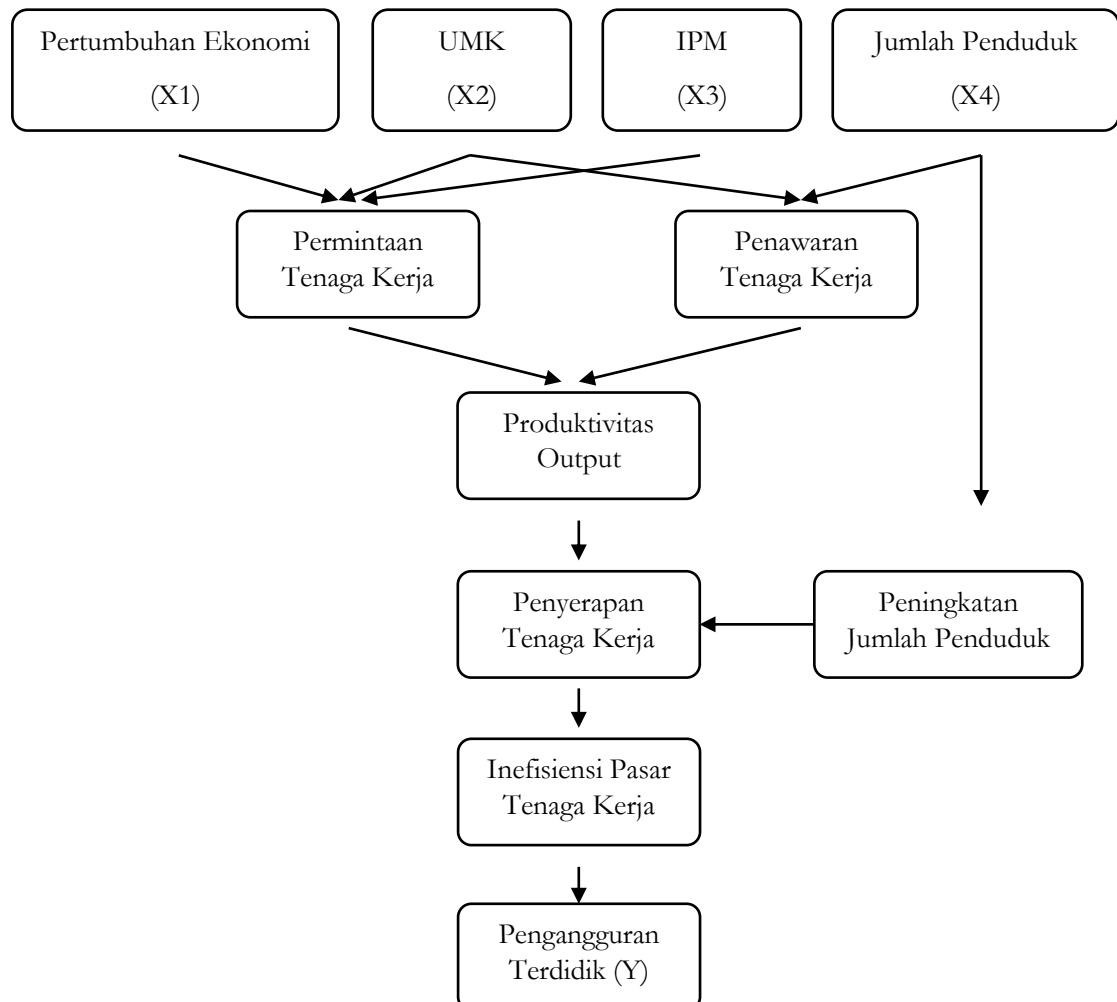
permintaan tenaga kerja sehingga angka pengangguran akan berkurang (Mahroji & Khasanah, 2019).

### 2.3.4 Hubungan Jumlah Penduduk terhadap Pengangguran Terdidik

Selama bertahun-tahun, pertumbuhan angkatan kerja dan pertumbuhan penduduk dianggap sebagai salah satu faktor positif yang mendorong pertumbuhan ekonomi. Hal ini terjadi karena peningkatan jumlah tenaga kerja berarti peningkatan tingkat produksi, dan peningkatan penduduk berarti terjadi peningkatan ukuran pasar domestik sehingga peningkatan jumlah penduduk memiliki pengaruh positif terhadap pengangguran (Todaro, 2006).

Pengaruh positif antara jumlah penduduk dan pengangguran terdidik juga dapat dilihat dari Teori Malthus dimana pertumbuhan penduduk yang tinggi akan melampaui ketersediaan lapangan kerja sehingga meningkatkan tingkat pengangguran (Junaidi & Hardiani (2009), dalam Sari & Pangestuty, 2022).

### 2.4 Kerangka Pemikiran



## 2.5 Hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan atau proposisi yang diajukan untuk diuji kebenarannya melalui metode ilmiah atau penelitian. Hipotesis menjelaskan mengenai asumsi awal atau dugaan yang dirumuskan untuk menjelaskan fenomena tertentu dalam sebuah penelitian. Hipotesis digunakan dalam penelitian ilmiah untuk menguji asumsi, teori, atau prediksi tertentu. Hasil penelitian akan digunakan untuk menentukan apakah hipotesis diterima atau harus ditolak. Penelitian ilmiah didasarkan pada pengujian hipotesis untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik terkait dengan masalah yang diteliti.

Hipotesis yang didapatkan berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Diduga pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif terhadap pengangguran terdidik Provinsi Jawa Tengah
2. Diduga Upah Minimum Kabupaten (UMK) berpengaruh positif terhadap pengangguran terdidik Provinsi Jawa Tengah
3. Diduga Indeks Pembangunan Manusia (IPM) berpengaruh negatif terhadap pengangguran terdidik Provinsi Jawa Tengah
4. Diduga jumlah penduduk berpengaruh positif terhadap pengangguran terdidik Provinsi Jawa Tengah

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Dan Model Pengumpulan Data

Metode kuantitatif dipilih untuk penelitian ini dengan data yang digunakan yaitu jenis data sekunder. Data yang didapat dari sumber kedua dan dapat disebut sebagai data sekunder (Widarjono, 2019). Data sekunder yakni data yang sumbernya dari situs web Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Tengah dan telah dipublikasikan kepada masyarakat. Data yang didapat termasuk ke dalam tipe panel data yang merupakan perpaduan dari *time series data* dan *cross section data*. *Time series data* menggunakan kumpulan data pada kurun waktu 2017-2021 sedangkan *cross section* diambil data dari 35 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah. Adapun data yang digunakan yaitu:

1. Data pengangguran terdidik 35 Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah tahun 2017 – 2021 bersumber dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah.
2. Data pertumbuhan ekonomi 35 Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah tahun 2017 – 2021 menggunakan data PDRB atas dasar harga konstan bersumber dari Portal Data Jawa Tengah.
3. Data UMK 35 Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah tahun 2017 – 2021 bersumber dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah.
4. Data IPM 35 Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah tahun 2017 – 2021 bersumber dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah.
5. Data jumlah penduduk 35 Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah tahun 2017 – 2021 bersumber dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah.

#### 3.2 Definisi Variabel Operasional

##### 3.2.1 Variabel Dependen

Dependen variabel dikenal sebagai variabel dalam sebuah eksperimen atau penelitian yang dipengaruhi atau diukur oleh perubahan yang dilakukan pada variabel independen atau variabel bebas. Dependen variabel merupakan efek yang ingin diamati atau diukur dalam sebuah penelitian dan secara singkat dapat disebut sebagai variabel terikat.

### 1. Pengangguran terdidik (Y)

Fenomena dimana terdapat individu dengan tingkat pendidikan tinggi kesulitan menemukan pekerjaan yang sesuai dengan klasifikasi mereka. Bermodalakan dengan banyak pengetahuan dan keterampilan namun terdapat banyak faktor-faktor tertentu yang menyebabkan mereka tidak dapat melakukan pekerjaan yang sesuai dengan tingkat pendidikan dan keahlian mereka. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data pengangguran terdidik pada 35 Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2017-2021.

### 3.2.2 Variabel Independen

Faktor atau variabel yang diubah untuk melihat pengaruhnya terhadap variabel dependen dalam eksperimen atau penelitian disebut dengan variabel independen. Independen variabel dianggap sebagai faktor yang mempengaruhi variabel dependen atau dapat disebut dengan variabel bebas.

#### 1. Pertumbuhan ekonomi (X1)

Sebuah peningkatan yang terjadi dalam produksi barang atau jasa yang diukur dalam nilai moneter pada suatu wilayah selama periode waktu tertentu dan diukur menggunakan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga konstan dengan satuan persen di 35 Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah.

#### 2. Upah Minimum Kabupaten/UMK (X2)

Tingkat upah terendah yang harus dibayarkan kepada pekerja di suatu daerah oleh pemerintah daerah. Digunakan data pada 35 Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah dengan satuan rupiah.

#### 3. Indeks Pembangunan Manusia/IPM (X3)

IPM mengukur perkembangan sosial dan ekonomi pada suatu wilayah dengan menggabungkan beberapa dimensi penting. Didapatkan data pada 35 Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah dengan satuan yang digunakan yaitu perangkat nilai.

#### 4. Jumlah penduduk (X4)

Istilah penduduk mengacu pada total jumlah orang yang tinggal dalam suatu wilayah geografis, seperti negara, kota, atau wilayah tertentu pada kurun

waktu tertentu dengan data yang digunakan adalah data jumlah penduduk di 35 Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah dengan satuan jiwa.

### 3.3 Metode Analisis

Penulis mencoba menganalisis hubungan variabel dependen dengan variabel independen menggunakan metode kuantitatif dengan jenis regresi data panel yang menggabungkan data *time series* dan *cross section* dibantu dengan menggunakan bantuan aplikasi *E-views* 13. Data panel adalah data yang mencakup observasi yang diambil pada titik waktu berbeda untuk kelompok individu atau unit yang sama, memungkinkan peneliti untuk memeriksa perubahan seiring berjalannya waktu dan perbedaan antar kelompok. Menurut Widarjono (2018), data yang dikumpulkan dari kumpulan observasi sepanjang waktu merupakan *time series data* sedangkan data yang dikumpulkan dari sebuah sampel pada satu titik waktu adalah *cross section data*.

### 3.4 Model Estimasi Regresi Data Panel

Penelitian ini menggunakan model regresi data panel dengan tiga pendekatan yakni *common effect model*, *random effect model*, dan *fixed effect model*. Bentuk model regresi data panel dalam penelitian ini adalah:

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

Keterangan:

Y = Pengangguran terdidik (ribu jiwa)

$\beta_0$  = Intercept

$\beta_{1,2,3,4}$  = Koefisien variabel independen

X<sub>1</sub> = PDRB (persen)

X<sub>2</sub> = UMK (juta rupiah)

X<sub>3</sub> = IPM (persen)

X<sub>4</sub> = Jumlah penduduk (juta jiwa)

*i* = *Cross section* (35 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah)

*t* = *Time series* (Rentang waktu dari 2017-2021)

Sejumlah metode yang digunakan dalam estimasi regresi data panel yakni pendekatan dengan melalui *common effect model* (CEM), *random effect model* (REM), dan *fixed effect model* (FEM).

### 3.4.1 Common Effect Model

Metode ini adalah pendekatan yang bisa dikatakan paling sederhana dalam model regresi data panel. Estimasi model panel data dilakukan dengan menggunakan *Ordinary Least Squares* (OLS) dengan model *Common effect* sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y = Variabel dependen

$\beta$  = Intercept

X = Variabel independen

$i$  = *Cross section* (35 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah)

$t$  = *Time series* (Rentang waktu dari 2017-2021)

### 3.4.2 Random Effect Model

Metode ini mempertimbangkan kesalahan yang terjadi antar individu dan waktu yang mengestimasi data panel. Perbedaan intercept pada model ini ditolong oleh error terms dan memiliki keuntungan dapat menghilangkan heteroskedastisitas. Persamaan modelnya sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y = Variabel dependen

$\beta$  = Intercept

X = Variabel independen

$\mu$  = *Random error term*

$i$  = *Cross section* (35 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah)

$t$  = *Time series* (Rentang waktu dari 2017-2021)

### 3.4.3 Fixed Effect Model

Menurut Widarjono (2018), Metode ini memprediksi data panel dengan menggunakan dummy variabel yang digunakan untuk mengidentifikasi terkait dengan ada dan tidaknya perbedaan intersep. Fixed effect model ini didasarkan pada perbedaan intersep yang sama secara temporal (*time invariant*). Model ini juga memperkirakan koefisien regresi (*slope*) tetap antar provinsi sepanjang waktu.

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

Keterangan:

$Y$  = Variabel dependen

$\beta$  = Intercept

$X$  = Variabel independen

$i$  = *Cross section* (35 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah)

$t$  = *Time series* (Rentang waktu dari 2017-2021)

### 3.5 Pemilihan Model Terbaik Regresi Data Panel

Secara umum terdapat tiga model yang dapat dilakukan dalam pengujian regresi data panel seperti:

1. Uji F atau *Chow Test* untuk memilih hubungan menggunakan *fixed effect model*
2. Uji *Lagrange Multiplier* untuk memilih hubungan menggunakan *random effect model*
3. Uji *Hausman* untuk memilih hubungan menggunakan *fixed effect dan random effect*

#### 3.5.1 Uji Chow

Uji Chow (*Chow test*) yang pertama kali diperkenalkan oleh Gregory Chow pada tahun 1960 adalah uji statistik yang digunakan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan yang signifikan di antara dua kelompok atau subkelompok dalam model regresi. Uji Chow secara khusus digunakan untuk menentukan apakah ada perbedaan struktural dalam model regresi linier pada kelompok dalam periode waktu yang

berbeda. *Chow test* dilakukan untuk memastikan apakah pada model *common effect* atau *fixed effect* yang akan dipilih sebagai model dalam estimasi data panel dengan hipotesisnya yakni:

$H_0 = \text{Common effect}$  merupakan model terbaik

$H_a = \text{Fixed effect}$  merupakan model terbaik

Pemilihan tersebut dilandaskan pada nilai probabilitas *Chi Square* yang didapatkan dari pengolahan sebuah data. Dengan membandingkan antara nilai probabilitas *Chi Square* dengan tingkat signifikansi menggunakan  $\alpha : 5\%$  maka dapat diketahui model terbaik dari *Chow test*. Apabila besaran probabilitas *Chi Square* lebih dari  $\alpha : 5\%$  maka menerima  $H_0$  dan dipilih CEM. Namun apabila besaran probabilitas *Chi Square* kurang dari  $\alpha : 5\%$  maka menerima  $H_a$  dan dipilih FEM.

### 3.5.2 Uji Lagrange Multiplier

Uji Lagrange Multiplier ini dikerjakan untuk memilih diantara *common effect* atau *random effect* yang akan dipilih dan digunakan sebagai model terbaik dalam estimasi regresi data panel dengan hipotesisnya yakni:

$H_0 = \text{Common effect}$  merupakan model terbaik

$H_a = \text{Random effect}$  merupakan model terbaik

Pemilihan tersebut dilandaskan pada nilai probabilitas *breusch pagan* yang didapatkan dari pengolahan sebuah data. Dengan membandingkan nilai probabilitas *breusch pagan* dengan tingkat signifikansi menggunakan  $\alpha : 5\%$  maka dapat diketahui model terbaik dari *LM test*. Apabila besaran probabilitas *breusch pagan* lebih dari  $\alpha : 5\%$  maka menolak  $H_0$  dan dipilih REM. Namun apabila besaran probabilitas *Chi Square* kurang dari  $\alpha : 5\%$  maka gagal menolak atau menerima  $H_0$  dan dipilih CEM.

### 3.5.3 Uji Hausman

Uji Hausman dilaksanakan untuk mengetahui apakah model terbaik ada pada *fixed effect* atau *random effect* dengan hipotesisnya yakni:

$H_0 = \text{Random effect}$  merupakan model terbaik

$H_a = \text{Fixed effect}$  merupakan model terbaik



Pemilihan tersebut didasarkan pada nilai probabilitas *cross section* yang didapatkan dari pengolahan data. Dengan membandingkan nilai probabilitas *cross section* dengan tingkat signifikansi menggunakan  $\alpha : 5\%$  maka dapat diketahui model terbaik dari *Hausman test*. Apabila besaran probabilitas *cross section* lebih dari  $\alpha : 5\%$  maka menerima  $H_0$  dan dipilih REM. Namun apabila besaran probabilitas *Chi Square* kurang dari  $\alpha : 5\%$  maka menolak  $H_0$  dan dipilih FEM.

### 3.6 Uji Statistik

#### 3.6.1 Uji Simultan (Uji F)

Uji parsial merujuk pada uji statistik yang dilakukan untuk menguji signifikansi dari satu atau beberapa parameter regresi dalam suatu model regresi. Uji parsial berguna untuk menentukan apakah variabel bebas atau variabel independen berkontribusi secara signifikan terhadap variabel terikat atau variabel dependen.

Untuk mengetahui hubungan tersebut dilandaskan pada nilai probabilitas *F-statistic* yang didapatkan dari pengolahan sebuah data. Dengan membandingkan nilai probabilitas *F-statistic* dengan tingkat signifikansi menggunakan  $\alpha : 5\%$  maka dapat diketahui hubungan antara variabel independen dan dependennya.

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$ , seluruh variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen

$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 = 0$ , seluruh variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen

Apabila besaran probabilitas *F-statistic* lebih dari  $\alpha : 5\%$  maka menolak  $H_0$ . Artinya seluruh variabel bebas atau variabel independen secara bersama-sama memiliki pengaruh yang relevan terhadap variabel dependen. Akan tetapi apabila besaran probabilitas *F-statistic* kurang dari  $\alpha : 5\%$  maka menerima  $H_0$ . Artinya seluruh variabel independen atau variabel bebas secara bersama-sama tidak memiliki pengaruh yang relevan terhadap variabel dependen atau variabel terikat.

#### 3.6.2 Uji Parsial (Uji t)

Uji parsial dilakukan untuk memahami hubungan antara variabel bebas atau independen dengan variabel terikat atau dependen secara individu. Untuk menentukan

besarnya pengaruh variabel bebas atau independen terhadap variabel terikat atau dependen maka digunakan Uji t atau Uji Parsial dalam estimasi regresi data panel.

$H_0 : \beta_1 = 0$ , variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen

$H_a : \beta_1 \neq 0$ , variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen

Untuk mengetahui hubungan tersebut dilandaskan pada nilai probabilitas tiap variabel yang didapatkan dari pengolahan sebuah data. Dengan membandingkan nilai probabilitas variabel independen dengan tingkat signifikansi menggunakan  $\alpha : 5\%$  maka dapat diketahui hubungan antara variabel independen dan dependennya.

Apabila besaran probabilitas tiap variabel independen lebih dari  $\alpha : 5\%$  maka menerima  $H_0$  artinya variabel independen tidak relevan terhadap variabel dependen. Namun apabila besaran probabilitas tiap variabel independen kurang dari  $\alpha : 5\%$  maka menolak  $H_0$  artinya variabel independen relevan terhadap variabel dependen.

### 3.6.3 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Uji  $R^2$  dilakukan untuk memahami dan melihat seberapa besar persentase variasi variabel terikat yang ditunjukkan oleh variabel independen atau variabel bebas. Nilai koefisien determinasi yang lebih besar sebanding dengan model regresi yang lebih baik. Sebaliknya, nilai koefisien determinasi yang lebih kecil sebanding dengan model regresi yang kurang baik. Untuk mengetahui secara pasti mengenai besaran  $R^2$  maka dapat dilihat melalui kesimpulan pada pengolahan data yang menunjukkan sejauh mana besaran persentase yang mampu dijelaskan oleh variabel bebas atau independen terhadap variabel terikat atau dependen. Sedangkan persentase yang tersisa menunjukkan besaran variabel tambahan yang tidak termasuk ke dalam sebuah penelitian atau pengujian.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Deskripsi Data Penelitian

Pada bab ini membahas mengenai hasil analisis penelitian mengenai Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, UMK, IPM, dan Jumlah Penduduk Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Terdidik di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017-2021. Jenis estimasi data panel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kombinasi antara data rangkaian waktu (*time series*) dan data *cross-section*. Rangkaian waktu atau *time series data* yang digunakan dalam penelitian ini adalah dari tahun 2017 hingga 2021 sedangkan data *cross-section* adalah 35 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah.

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Tengah. Variabel pengangguran terdidik digunakan sebagai variabel dependen, dan variabel independen yaitu pertumbuhan ekonomi berupa PDRB atas dasar harga konstan, UMK, IPM, dan jumlah penduduk. Program *software Eviews 13* digunakan untuk membantu proses analisis data dalam penelitian ini.

**Tabel 4.1 Statistik Deskriptif**

	<b>PT</b>	<b>PE</b>	<b>UMK</b>	<b>IPM</b>	<b>JP</b>
Mean	46.864	3	1.816.163	72	1.009.860
Median	19.587	5	1.805.000	71	968.821
Maximum	466.408	6	2.810.025	83	1.992.685
Minimum	2.134	-10	1.370.000	64	121.474
Std. Dev.	74.593	3	259.006	4	433.950
Observations	175	175	175	175	175

*Sumber : Data diolah Eviews 13, 2023*

Dari hasil pengolahan analisis statistik deskriptif yang ditunjukkan pada tabel 4.1 diatas, jumlah observasi untuk 35 Kabupaten/Kota dari tahun 2017 hingga 2021 berjumlah 175 observasi. Observasi ini terdiri dari 35 *cross section data* dan 5 *time series data*.

Pada periode 2017-2021 didapatkan rata-rata jumlah pengangguran terdidik di Provinsi Jawa Tengah sebanyak 46.864 jiwa, dengan nilai tertinggi yaitu 466.408 jiwa

dan nilai terendah di 2.134 jiwa. Sementara rata-rata pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah sebanyak 3%, dengan angka tertinggi yaitu 6% dan angka terendah terdapat pada angka -10%.

Pada periode 2017-2021 didapatkan rata-rata upah minimum kabupaten di Provinsi Jawa Tengah terdapat pada besaran Rp 1.816.163, dengan besaran tertinggi Rp 2.810.025 dan besaran terendah Rp 1.370.000. Sementara rata-rata indeks pembangunan manusia di Provinsi Jawa Tengah sebanyak 72%, dengan angka tertinggi yaitu 83% dan angka terendah terdapat pada angka 64% dan untuk rata-rata jumlah penduduk di Provinsi Jawa Tengah sebanyak 1.009.860 jiwa, dengan nilai tertinggi sebanyak 1.992.685 jiwa dan nilai terendah di 121.474 jiwa.

## 4.2 Hasil Analisis Data

### 4.2.1 Pendekatan *Common effect model*, *Fixed effect model*, dan *Random effect model*

**Tabel 4.2 Hasil Estimasi Pengujian Common effect, Fixed effect, dan Random effect**

Variabel	Common Effect		Fixed Effect		Random Effect	
	Koef	Prob.	Koef	Prob.	Koef	Prob.
C	-74748.16	0.4078	6464820.	0.0000	-74748.16	0.2791
PE	4369.693	0.0136	17607.17	0.0000	4369.693	0.0013
UMK	0.143304	0.0000	0.620007	0.0000	0.143304	0.0000
IPM	-2815.194	0.0430	-115516.1	0.0000	-2815.194	0.0084
JP	0.048376	0.0002	0.720163	0.0000	0.048376	0.0000
R-squared	0.322447		0.683428		0.322447	
F-statistic	20.22573		7.726359		20.22573	
Prob (F-stat)	0.000000		0.000000		0.000000	
Observation	175		175		175	

*Sumber : Data diolah Eviews 13, 2023*

## 4.3 Pemilihan Model Terbaik

Pengujian pada model regresi data panel memiliki tiga pilihan yang selanjutnya dipilih satu yang paling cocok untuk penelitian ini. Tiga pilihan untuk metode pengujian ini yaitu terdapat *common effect model*, *fixed effect model*, dan *random effect model*.

Untuk memilih model yang paling cocok dilakukan beberapa uji statistik dengan melakukan Uji Chow, Uji Lagrange Multiplier, dan Uji Hausman.

#### 4.3.1 Uji Chow

*Chow test* dilakukan untuk memastikan apakah pada model *common effect* atau *fixed effect* yang akan dipilih sebagai model dalam estimasi data panel dengan hipotesisnya yakni:

$H_0 = \text{Common effect}$  merupakan model terbaik

$H_a = \text{Fixed effect}$  merupakan model terbaik

**Tabel 4.3 Hasil Uji Chow**

Effect Test	Statistic	df	Prob.
Cross-section F	4.561112	(34,136)	0.0000
Cross-section Chi-square	133.163759	34	0.0000

Sumber : Data diolah Eviews 13, 2023

Dengan tingkat signifikansi  $\alpha : 5\%$ , didapatkan nilai probabilitas F-statistic sebesar  $0.000 < 0.05$  yang artinya menolak  $H_0$  sehingga *fixed effect* dipilih karena lebih baik dibandingkan dengan *common effect*.

#### 4.3.2 Uji Hausman

Uji Hausman dilaksanakan untuk mengetahui apakah model terbaik ada pada *fixed effect* atau *random effect* dengan hipotesisnya yakni:

$H_0 = \text{Random effect}$  merupakan model terbaik

$H_a = \text{Fixed effect}$  merupakan model terbaik

**Tabel 4.4 Hasil Uji Hausman**

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi.Sq. df	Prob.
Cross-section F	138.751153	4	0.0000

Sumber : Data diolah Eviews13, 2023

Dengan tingkat signifikansi  $\alpha : 5\%$ , didapatkan nilai probabilitas Chi-square sebesar  $0.000 < 0.05$  yang artinya menolak  $H_0$  sehingga *fixed effect* dipilih karena lebih baik dibandingkan dengan *random effect*.

Karena *fixed effect* telah terpilih sebagai model terbaik maka tidak perlu dilakukan uji Lagrange Multiplier.

#### 4.4 Interpretasi Model Terbaik

*Fixed effect model* (FEM) telah terpilih melalui Uji Chow dan Uji Hausman sehingga menjadi model terbaik untuk mengestimasi Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, UMK, IPM, dan Jumlah Penduduk Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Terdidik di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017-2021.

**Tabel 4.5 Hasil Uji FEM**

Variabel	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	6464820.	1380388.	4.683335	0.0000
PE	17607.17	1838.315	9.577884	0.0000
UMK	0.620007	0.078014	7.947374	0.0000
IPM	-115516.1	21142.82	-5.463610	0.0000
JP	0.720163	0.099135	7.264450	0.0000
R-Squared	0.683428		F-Statistic	7.726359
Adjusted R-Squared	0.594974		Prob (F-Statistic)	0.000000

Sumber : Data diolah Eviews 13, 2023

Berdasarkan hasil regresi *fixed effect model* maka didapatkan persamaan regresi sebagai berikut:

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

$$PT = 6464820 + 17607.17PE_{it} + 0.620007UMK_{it} - 115516.1IPM_{it} + 0.720163JP_{it} + eit$$

Keterangan:

PT = Pengangguran terdidik (ribu jiwa)

PE = Pertumbuhan ekonomi (persen)

UMK = Upah Minimum Kabupaten (juta rupiah)

IPM = Indeks Pembangunan Manusia (persen)

JP = Jumlah penduduk (juta jiwa)

$i$  = Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah

$t$  = Tahun 2017-2021

## 4.5 Uji Statistik

### 4.5.1 Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan (*simultaneous test*) merujuk pada serangkaian uji hipotesis untuk mengidentifikasi perbedaan yang signifikan melalui probabilitas f-statistic yang dibandingkan dengan tingkat signifikansi  $\alpha : 5\%$  untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Dari tabel 4.5 didapatkan hasil uji simultan menunjukkan bahwa probabilitas F-statistic sebesar  $0.000000 < \alpha : 5\%$  sehingga menolak  $H_0$ . Dapat disimpulkan secara bersama-sama variabel independen (PE, UMK, IPM, dan Jumlah Penduduk) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen yaitu pengangguran terdidik di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2017-2021.

### 4.5.2 Uji Parsial (Uji t)

Uji parsial dapat merujuk pada uji hipotesis yang dilakukan untuk mengevaluasi signifikansi variabel antara variabel dependen dengan independen. Pada dasarnya uji parsial digunakan untuk menilai pengaruh atau kontribusi suatu variabel terhadap variabilitas dengan mengontrol dan memperhitungkan efek-efek yang bersifat tetap antar unit-unit observasi dalam panel. Uji parsial dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas t-statistik dengan tingkat signifikansi  $\alpha : 5\%$  berdasarkan kriteria sebagai berikut:

- a) Apabila hasil dari probabilitas t-statistic  $< \alpha : 5\%$ , maka masing-masing variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b) Apabila hasil dari probabilitas t-statistic  $> \alpha : 5\%$ , maka masing-masing variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

#### 4.5.2.1 Pertumbuhan Ekonomi

Berdasarkan hasil estimasi dalam *fixed effect models* didapatkan nilai probabilitas t-statistic PE sebesar  $0.0000 < \alpha : 5\%$  sehingga menolak  $H_0$ . Sehingga secara parsial, variabel pertumbuhan ekonomi berpengaruh signifikan terhadap pengangguran terdidik di Provinsi Jawa Tengah.

#### 4.5.2.2 Upah Minimum Kabupaten (UMK)

Berdasarkan hasil estimasi dalam *fixed effect models* didapatkan nilai probabilitas t-statistic UMK sebesar  $0.0000 < \alpha : 5\%$  sehingga menolak  $H_0$ . Sehingga secara parsial, variabel UMK berpengaruh signifikan terhadap pengangguran terdidik di Provinsi Jawa Tengah.

#### 4.5.2.3 Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

Berdasarkan hasil estimasi dalam *fixed effect models* didapatkan nilai probabilitas t-statistic IPM sebesar  $0.0000 < \alpha : 5\%$  sehingga menolak  $H_0$ . Sehingga secara parsial, variabel IPM berpengaruh signifikan terhadap pengangguran terdidik di Provinsi Jawa Tengah.

#### 4.5.2.4 Jumlah Penduduk

Berdasarkan hasil estimasi dalam *fixed effect models* didapatkan nilai probabilitas t-statistic jumlah penduduk sebesar  $0.0000 < \alpha : 5\%$  sehingga menolak  $H_0$ . Sehingga secara parsial, variabel jumlah penduduk berpengaruh signifikan terhadap pengangguran terdidik di Provinsi Jawa Tengah.

#### 4.5.3 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi (*R-Squared*) digunakan untuk mengetahui seberapa baik model dapat menjelaskan variasi dalam variabel respons di seluruh unit. *R-squared* memberikan gambaran tentang sejauh mana model mampu menangkap pola-pola yang mungkin terjadi pada unit-unit tersebut seiring waktu atau jika disingkat *R-squared* adalah gambaran umum tentang kecocokan model terhadap data.

Didapatkan hasil  $R^2$  pada hasil regresi *fixed effect model* sebesar 0,683428. Sehingga variabel independen seperti pertumbuhan ekonomi, UMK, IPM, dan jumlah penduduk mampu menjelaskan variabel dependen yaitu pengangguran terdidik sebesar 68,34% sedangkan sisanya sebesar 31,66% dijelaskan oleh variabel lain diluar model.



## 4.6 Pembahasan dan Interpretasi Hasil Analisis

### 4.6.1 Variabel Pertumbuhan Ekonomi terhadap Pengangguran Terdidik

Didapatkan nilai koefisien regresi variabel PE sebesar 17607. Sehingga dapat diambil kesimpulan ketika pertumbuhan ekonomi meningkat sebesar 1%, maka terjadi peningkatan angka pengangguran terdidik sebesar 17607 jiwa yang maknanya variabel PE memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pengangguran terdidik di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah.

Hal tersebut tidak sesuai dengan hipotesis dugaan yang menduga bahwa pertumbuhan ekonomi akan memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap pengangguran terdidik di Provinsi Jawa Tengah. Meskipun hubungan antara variabel dependen dan independen tidak sesuai dengan hipotesis dugaan, namun hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari (2023) yang menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengangguran terdidik yang artinya ketika pertumbuhan ekonomi meningkat maka pengangguran terdidik juga mengalami peningkatan.

Pada umumnya, pertumbuhan ekonomi dan pengangguran memiliki hubungan yang negatif serta dapat dibuktikan dengan Hukum Okun atau *Okun's law*. Meskipun Hukum Okun memberikan gambaran umum mengenai hubungan negatif antara pertumbuhan ekonomi dan tingkat pengangguran, namun dapat bervariasi tergantung pada beberapa faktor termasuk karakteristik struktural perekonomian di suatu daerah maupun negara. Fajar (2010) mengatakan di negara Indonesia sebagai negara berkembang, Hukum Okun tidak dapat diterapkan karena terdapat jenis pengangguran struktural dan atau friksional. Struktur ekonomi negara berkembang juga berbeda dari negara maju karena negara berkembang memprioritaskan tenaga kerja intensif daripada tenaga kerja ahli. Akibatnya, tingkat pengangguran terdidik di negara berkembang khususnya pada penelitian ini adalah wilayah Jawa Tengah masih tinggi. Oleh karenanya, *Okun's law* sering digunakan sebagai aturan empiris dan tidak selalu dapat diterapkan dengan presisi matematis mutlak.

Ahdiat (2023) mengatakan jika dilihat berdasarkan lapangan usaha, maka sektor yang paling berpengaruh dan berkontribusi bagi perekonomian Jawa Tengah

merupakan sektor industri pengolahan dengan nilai PDRB harga konstan mencapai 346,17 triliun. Namun, sektor tersebut kebanyakan menyerap tenaga kerja tidak terdidik sehingga angka pengangguran terdidik terus bertambah meskipun industri pengolahan menyerap tenaga kerja yang banyak. Menurut Suaib & Agustina (2022) jumlah tenaga kerja terdidik dibandingkan dengan tenaga kerja tidak terdidik masih lebih rendah pada sektor industri pengolahan. Meskipun demikian, pekerja terdidik sangat penting dalam sebuah industri karena tingkat pendidikan yang tinggi sejalan dengan kualitas SDM yang lebih baik sehingga mampu mempengaruhi produktivitas dalam bekerja. Kualitas SDM yang tinggi dapat mengoptimalkan produksi sebuah perusahaan. Oleh karena itu, penyerapan tenaga kerja terdidik yang efektif akan mampu menghidupkan kembali sektor industri pengolahan dengan meningkatkan laju pertumbuhan PDRB industri pengolahan dan mengurangi tingkat pengangguran terdidik.

#### **4.6.2 Variabel UMK terhadap Pengangguran Terdidik**

Didapatkan nilai koefisien regresi variabel UMK sebesar 0,62. Sehingga dapat diambil kesimpulan ketika upah minimum kabupaten meningkat sebesar Rp 1.000, maka terjadi peningkatan pengangguran terdidik sebesar 620 jiwa yang maknanya variabel UMK memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pengangguran terdidik di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah.

Hal tersebut sesuai dengan hipotesis dugaan yang menduga bahwa UMK akan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pengangguran terdidik di Provinsi Jawa Tengah. Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rozaini & Sinaga (2023) yang menyatakan bahwa kenaikan upah minimum sebesar satu persen akan meningkatkan jumlah pengangguran terdidik. Juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Faramadina & Fadjar (2022) bahwa peningkatan upah minimum akan menambah jumlah pengangguran terdidik. Mahendra & Utomo (2023) juga menyatakan bahwa peningkatan UMK akan meningkatkan jumlah pengangguran.

Hubungan positif ini terjadi karena perusahaan didorong untuk mengurangi karyawan jika mereka harus menaikkan upah minimum. Dengan peningkatan upah minimum, biaya tenaga kerja akan meningkat. Akan tetapi biaya tenaga kerja dapat

dikurangi dengan cara efisiensi. Perusahaan akan mengalami peningkatan biaya terutama dalam hal pembayaran upah jika kenaikan upah tidak diikuti dengan peningkatan produktivitas tenaga kerja. Berdasarkan teori permintaan dan penawaran, harga akan turun jika permintaan tetap dan penawaran naik. Demikian juga dengan upah, apabila upah mengalami kenaikan sedangkan lapangan kerja tetap dan penawaran naik maka akan mengurangi kesempatan tenaga kerja terdidik untuk bekerja dan akan meningkatkan jumlah pengangguran terdidik.

Selain itu, kenaikan upah yang menyebabkan peningkatan jumlah pengangguran terdidik dapat juga disebabkan oleh tenaga kerja terdidik yang tidak siap bekerja. Semakin tinggi tingkat pendidikan maka akan semakin banyak kualifikasi pekerjaan yang tidak sesuai dengan tenaga kerja terdidik terutama di Provinsi Jawa Tengah yang penyerapan tenaga kerja tertinggi diserap oleh sektor industri pengolahan dimana jumlah tenaga kerja terdidik lebih rendah dibandingkan jumlah tenaga kerja terdidik.

#### **4.6.3 Variabel IPM terhadap Pengangguran Terdidik**

Didapatkan nilai koefisien regresi variabel IPM sebesar -115516. Sehingga dapat diambil kesimpulan ketika indeks pembangunan manusia meningkat sebesar 1%, maka terjadi penurunan pengangguran terdidik sebesar 115516 jiwa yang maknanya variabel IPM memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap pengangguran terdidik di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah.

Hal tersebut sesuai dengan hipotesis dugaan yang menduga bahwa IPM akan memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap pengangguran terdidik di Provinsi Jawa Tengah. Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rozaini & Sinaga (2023) yang menyatakan bahwa IPM memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terdidik. Semakin tinggi IPM, tingkat pengangguran terdidik akan semakin berkurang.

Capaian pembangunan manusia dapat diukur salah satunya menggunakan pendidikan. Faktor pendidikan yang berkualitas mampu meningkatkan indeks pembangunan manusia yang berdampak pada pengurangan pengangguran terdidik. Kemajuan dalam pendidikan sangat berpengaruh terhadap kualitas tenaga kerja. Jika

kualitas tenaga kerja rendah, maka akan sulit mendapatkan pendidikan. Namun apabila kualitas tenaga kerja tinggi, maka akan mudah mendapatkan pendidikan. Karena pendidikan merupakan sumber daya yang kuat, maka tenaga kerja terdidik akan mampu bersaing dalam dunia pekerjaan. Sehingga terbentuklah hubungan negatif antara IPM dan pengangguran terdidik.

#### **4.6.4 Variabel Jumlah Penduduk terhadap Pengangguran Terdidik**

Didapatkan nilai koefisien regresi variabel jumlah penduduk sebesar 0,720. Sehingga dapat diambil kesimpulan ketika jumlah penduduk meningkat sebesar 1.000 jiwa, maka terjadi peningkatan pengangguran terdidik sebesar 720 jiwa yang maknanya variabel jumlah penduduk memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pengangguran terdidik di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah.

Hal tersebut sesuai dengan hipotesis dugaan yang menduga bahwa jumlah penduduk akan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pengangguran terdidik di Provinsi Jawa Tengah. Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Mada & Ashar (2015) yang menyatakan terdapat hubungan positif dan signifikan bahwa peningkatan jumlah penduduk merupakan salah satu penentu bertambahnya jumlah pengangguran terdidik.

Pertumbuhan jumlah penduduk apabila tidak diimbangi dengan pertumbuhan ekonomi yang memadai atau jika ada ketidaksesuaian antara keterampilan yang dimiliki oleh penduduk dan kebutuhan pasar kerja, hal ini dapat menyebabkan meningkatnya pengangguran terdidik. Peningkatan persaingan tersebut dapat menyulitkan individu untuk mendapatkan pekerjaan yang sesuai dengan keterampilan dan pendidikan mereka. Peningkatan jumlah penduduk pada akhirnya akan mengakibatkan peningkatan jumlah angkatan kerja yang ada. Sehingga dengan asumsi lowongan pekerjaan yang tersedia adalah tetap, maka jumlah pengangguran akan bertambah tak terkecuali jumlah pengangguran terdidik. Pengangguran terdidik juga dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti kebijakan pendidikan, pertumbuhan sektor-sektor ekonomi tertentu, dan kebijakan ketenagakerjaan. Dinamika ini dapat bervariasi di antara wilayah-wilayah dengan kondisi ekonomi dan sosial yang berbeda.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN IMPLIKASI**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan analisis penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif terhadap pengangguran terdidik di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah.
2. UMK berpengaruh positif terhadap pengangguran terdidik di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah.
3. IPM berpengaruh negatif terhadap pengangguran terdidik di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah.
4. Jumlah penduduk berpengaruh positif terhadap pengangguran terdidik di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah.

#### **5.2 Implikasi**

2. Pemerintah dapat merancang kebijakan yang mendukung dan memfasilitasi masuknya investasi asing agar menciptakan lingkungan yang kondusif bagi pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan penyerapan tenaga kerja yang lebih baik agar berkurangnya tingkat pengangguran terdidik. Meningkatnya investasi asing dapat menciptakan lapangan kerja baru, membuka peluang kepada tenaga kerja terdidik untuk mendapatkan lebih banyak opsi pekerjaan. Investasi juga dapat memberikan kontribusi pada PDRB sehingga menciptakan lingkaran ekonomi yang lebih dinamis.
3. Penting bagi pemerintah dan pemangku kepentingan Provinsi Jawa Tengah untuk merancang sebuah kebijakan yang mampu menciptakan lapangan pekerjaan yang sesuai dengan tingkat keterampilan penduduk khususnya penduduk dengan tingkat pendidikan yang tinggi. Dengan demikian, dapat mengurangi dan menekan jumlah pengangguran terdidik yang pada gilirannya mampu meningkatkan kesejahteraan ekonomi secara keseluruhan. Selain itu perlu adanya pendekatan melalui kebijakan pendidikan dan juga pelatihan

keterampilan bagi masyarakat untuk menaikkan kualitas sumber daya manusia. Apabila pemerintah daerah Jawa Tengah mampu untuk meningkatkan kualitas SDM melalui kebijakan pendidikan dan pelatihan keterampilan, maka mampu untuk mencapai pembangunan berkelanjutan dan daya saing yang lebih tinggi juga merangsang tenaga kerja terdidik yang siap bersaing di era global.

4. Penting bagi pemerintah daerah Jawa Tengah untuk menetapkan kebijakan UMK yang mempertimbangkan berbagai dimensi ekonomi, sosial, dan keberlanjutan untuk lebih mencerminkan realitas lokal. Kebijakan tersebut tentu harus adil dan memperhitungkan kondisi sektor industri dan tingkat pertumbuhan ekonomi untuk memastikan bahwa kebijakan tersebut memberikan manfaat bagi pekerja terdidik tanpa merugikan keberlanjutan bisnis bagi sebuah perusahaan.
5. Dalam mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat, pemerintah perlu mempertimbangkan kebijakan diferensiasi upah antara tenaga kerja terampil/terdidik dan tidak terampil/tidak terdidik. Dengan membedakan upah berdasarkan tingkat keterampilan, pemerintah dapat memberikan insentif bagi pekerja untuk meningkatkan kualifikasi dan pengalaman mereka. Ini tidak hanya akan merangsang produktivitas pekerja terampil, tetapi juga membantu mengurangi kesenjangan pendapatan di masyarakat. Perbedaan upah juga dapat mendorong investasi dalam pendidikan dan pelatihan, menciptakan lingkungan kerja yang inovatif, dan meningkatkan daya saing global. Selain itu, kebijakan ini akan memberikan dampak positif terhadap tingkat pengangguran dengan mendorong pekerja tidak terampil untuk meningkatkan keterampilan mereka agar sesuai dengan tuntutan pasar kerja yang terus berkembang. Dengan memandang diferensiasi upah sebagai strategi untuk mencapai inklusivitas ekonomi, pemerintah dapat menciptakan kondisi yang mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan meningkatkan kesejahteraan seluruh lapisan masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahdiat, A. (2023). Ekonomi Jawa Tengah Tumbuh 5,31% pada 2022, Industri Pengolahan Dominan. [databoks.katadata.co.id. https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/08/01/ekonomi-jawa-tengah-tumbuh-531-pada-2022-industri-pengolahan-dominan](https://databoks.katadata.co.id/databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/08/01/ekonomi-jawa-tengah-tumbuh-531-pada-2022-industri-pengolahan-dominan)
- Almfraji, M.A & Almsafir, M.K. (2014). Foreign Direct Investment and Economic Growth Literature Review from 1994 to 2012. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 129, 206-213.
- Anjarwati, L. & Juliprijanto, W. (2021). Determinan Pengangguran Terdidik Lulusan Perguruan Tinggi di Pulau Jawa Tahun 2015-2019. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 10(3).
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. (2023). Jumlah Penduduk Menurut Kabupaten/Kota di Jawa Tengah (Jiwa), 2017-2021. <https://jateng.bps.go.id/indicator/12/766/1/jumlah-penduduk-menurut-kabupaten-kota-di-jawa-tengah.html>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. (2023). Upah Minimum Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah (2017-2021). <https://jateng.bps.go.id/indicator/6/708/1/upah-minimum-kabupaten-kota-di-provinsi-jawa-tengah.html>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. (2023). Indeks Pembangunan Manusia Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah (2017-2021). <https://jateng.bps.go.id/indicator/26/83/1/indeks-pembangunan-manusia-metode-baru-.html>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. (2023). Tenaga Kerja. <https://jateng.bps.go.id/subject/6/tenaga-kerja.html#subjekViewTab3.html>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. (2023). PDRB Atas Dasar Harga Konstan Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah (Juta Rupiah), 2017-2021. <https://jateng.bps.go.id/indicator/157/1741/1/-seri-2010-pdrb-atas-dasar-harga-konstan-menurut-kabupaten-kota-di-provinsi-jawa-tengah.html>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. (2023). Kepadatan Penduduk menurut Kabupaten/Kota (per km<sup>2</sup>). <https://jateng.bps.go.id/indicator/12/985/1/kepadatan-penduduk-menurut-kabupaten-kota.html>
- Badan Pusat Statistik. (2020). Publikasi Indeks Pembangunan Manusia. <https://www.bps.go.id/id/publication/2021/04/30/8e777ce2d7570ced44197a37/indeks-pembangunan-manusia-2020.html>

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tanjung Jabung Timur. (2023). Kependudukan. <https://tanjabtimkab.bps.go.id/subject/12/kependudukan.html#:~:text=Penduduk%3A,bulan%20tetapi%20bertujuan%20untuk%20menetap.>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Timur. (2023). Konsep PDRB. <https://kaltim.bps.go.id/subject/11/produk-domestik-regional-bruto--pengeluaran-.html>
- Damas, B.M. & Utomo, Y.P. (2023). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran di Kabupaten/Kota Jawa Tengah 2017-2021. *Jurnal Mirai Management*, 8(2), 329-342.
- Fajar, M. (2010). Eksistensi Hukum Okun Di Indonesia. [https://www.academia.edu/12971775/Eksistensi\\_Hukum\\_Okun\\_di\\_Indonesia](https://www.academia.edu/12971775/Eksistensi_Hukum_Okun_di_Indonesia)
- Faramadina, D.A. & Fadjar, N.S. (2022). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengangguran Terdidik Lulusan Perguruan Tinggi Jawa Timur. *Contemporary Studies in Economics, Finance, and Banking*, 01(4), 557-570.
- Farid, W.A.P. & Setyowati, E. (2022). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengangguran Terdidik Lulusan Universitas di Indonesia Tahun 2005-2021. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 6(2), 662-667.
- Handoyono, N.A. (2022). Apakah Semakin Tinggi IPM Akan Semakin Bahagia? Analisis Kluster Ditinjau Dari Kualitas Perekonomian. *Jurnal Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Akuntansi Dewantara*, 6(3).
- Hartanto, T.B. & Masjkuri, S.U. (2017). Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk, Pendidikan, Upah Minimum Dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Terhadap Jumlah Pengangguran Di Kabupaten Dan Kota Provinsi Jawa Timur Tahun 2010-2014. *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan*, 2(1), 21-30.
- Huda, M.M., Subagiarta, I.W. & Adenan, M. (2018). Determinan Pengangguran Terdidik Jawa Timur. *e-Journal Ekonomi Bisnis dan Akuntansi*, 5(1).
- Husain, F., Rotinsulu, T.O., & Masloman, I. (2023). Analisis Pengangguran Tenaga Kerja Terdidik di Sulawesi Utara. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 23(3).
- JDIH Kemnaker. (2023). Peraturan Menteri Tenaga Kerja No PER-05/MEN/1989 tahun 1989 tentang Upah Minimum. <https://jdih.kemnaker.go.id/>
- JDIH Kemnaker. (2023). Undang-undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. <https://jdih.kemnaker.go.id/katalog-27-Undang-undang.html>
- Kuncoro, H. (2002). Upah Sistem Bagi Hasil dan Penyerapan Tenaga Kerja. *Jurnal Ekonomi Pembangunan Kajian Ekonomi Negara Berkembang*, 7(1), 45-56.
- Kuntiarti, D.D. (2018). Pengaruh Inflasi, Jumlah Penduduk, dan Kenaikan Upah Minimum Terhadap Pengangguran Terbuka di Provinsi Banten Tahun 2010-2015. *Jurnal Pendidikan dan Ekonomi*, 7(1).



- Lestari, N.D. & Woyanti, N. (2020). Pengaruh PDRB, UMK, Jumlah Penduduk, dan Inflasi Terhadap Jumlah Pengangguran di 35 Kabupaten/Kota di Jawa Tengah Tahun 2011-2017. *Jurnal Penelitian Ekonomi dan Bisnis*, 5(1).
- Mada, M. & Ashar, K. (2015). Analisis Variabel Yang Mempengaruhi Jumlah Pengangguran Terdidik di Indonesia. *Jurnal Ilmu Ekonomi dan Pembangunan*, 15(1).
- Mahroji, D. & Nurkhasanah, I. (2019). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Tingkat Pengangguran di Provinsi Banten. *Jurnal Penelitian Ilmu Ekonomi*, 19(1), 51-72.
- Mankiw, N.G. (2003). *Teori Makroekonomi*. Erlangga.
- Maulidya, R. (2021). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Indeks Pembangunan Manusia (Studi Pada Seluruh Provinsi di Indonesia Tahun 2015-2018). *Jurnal Ilmiah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya*.
- Muqorrobin, M. & Soejoto, A. (2017). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 5(3).
- Nurrohman, R. & Arifin, Z. (2010). Analisis Pertumbuhan Ekonomi dan Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 8(1).
- Okun, A.M. (1962). Potential GNP: It's Measurement and Significance. *Proceedings of the Business and Economic Statistic*, 98-103
- Open Data Jawa Tengah: Portal Data Jawa Tengah. (2023). Laju Pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto Di Provinsi Jawa Tengah. <https://data.jatengprov.go.id/dataset/laju-pertumbuhan-pdrb-menurut-kab-kota-di-provinsi-jawa-tengah-persen-2018-2021>
- Paramita, R. & Christianingrum, R. (2022). Pengaruh Investasi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja. *Jurnal Budget: Isu Dan Masalah Keuangan Negara*, 2(1), 32-50.
- Putri, R.F. (2015). Analisis Pengaruh Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi, dan Upah Terhadap Pengangguran Terdidik. *Economics Development Analysis Journal*, 4(2).
- Rozaini, N. & Sinaga, M.E.R. (2023). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengangguran Terdidik di Indonesia. *Jurnal Samudra Ekonomika*, 7(2).
- Sari, S.A.E. & Pangestuty, F.W. (2022). Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk, Tingkat Pendidikan, dan Produk Domestik Regional Bruto Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Jawa Timur Tahun 2017-2020. *Journal of Development Economic and Social Studies*, 1(4).
- Septiana, V.A. (2019). *Determinan Pengangguran Terdidik Lulusan Universitas di Pulau Jawa Tahun 2008-2017*. (Skripsi Sarjana Tidak Dipublikasikan). Universitas Jember

- Suaib, A.R.A. & Agustina, N. (2022). Analysis of Educated Worker Absorption in the Manufacturing Sector in Java Island 2011-2019. *Seminar Nasional Official Statistics Politeknik Statistika STIS*.
- Sukirno, S. (2013). *Makro Ekonomi, Teori Pengantar*. Jakarta: PT. Raja. Grafindo Persada.
- Todaro, M. P. & Smith, S. C. (2006). *Pembangunan Ekonomi di dunia ketiga Edisi 4*. Jakarta: Erlangga.
- Widarjono, A. (2018). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN
- Widarjono, A. (2019). *Statistika Terapan Dengan Excel dan SPSS*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN
- Widodo, T. (2006). *Perencanaan Pembangunan: Aplikasi Komputer*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN
- Widowati, S. (2022). *Determinan Pengangguran Terdidik di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017-2020*. (Tesis Magister Tidak Dipublikasikan). Universitas Sebelas Maret Surakarta
- Wulandari, R. (2023). Pengaruh Inflasi, Investasi, dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Pengangguran Terdidik di Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Manajemen Bisnis dan Ekonomi*, 1(1).

## LAMPIRAN

## Lampiran I. Data Penelitian

Tahun	Kabupaten/Kota	PT	PE	UMK	IPM	JP
2017	Kabupaten Cilacap	42.473	2,58	1.693.689	68,90	1.711.627
2018	Kabupaten Cilacap	43.698	2,99	1.841.209	69,56	1.719.504
2019	Kabupaten Cilacap	47.180	2,27	1.989.058	69,98	1.727.098
2020	Kabupaten Cilacap	61.892	-10,36	2.158.327	69,95	1.944.857
2021	Kabupaten Cilacap	466.408	3,32	2.228.904	70,42	1.963.824
2017	Kabupaten Banyumas	26.815	6,34	1.461.400	70,75	1.665.025
2018	Kabupaten Banyumas	31.356	6,45	1.589.000	71,30	1.679.124
2019	Kabupaten Banyumas	29.779	6,32	1.750.000	71,96	1.693.006
2020	Kabupaten Banyumas	40.531	-1,65	1.900.000	71,98	1.776.918
2021	Kabupaten Banyumas	257.349	2,15	1.970.000	72,44	1.789.630
2017	Kabupaten Purbalingga	19.867	5,37	1.522.500	67,72	916.427
2018	Kabupaten Purbalingga	18.682	5,42	1.655.200	68,41	925.193
2019	Kabupaten Purbalingga	17.635	5,65	1.788.500	68,99	933.989
2020	Kabupaten Purbalingga	21.037	-1,23	1.940.800	68,97	998.561
2021	Kabupaten Purbalingga	173.340	3,19	1.988.000	69,15	1.007.794
2017	Kabupaten Banjarnegara	17.639	5,65	1.370.000	65,86	912.917
2018	Kabupaten Banjarnegara	17.987	5,67	1.490.000	66,54	918.219
2019	Kabupaten Banjarnegara	14.750	5,60	1.610.000	67,34	923.192
2020	Kabupaten Banjarnegara	19.048	-1,32	1.748.000	67,45	1.017.767
2021	Kabupaten Banjarnegara	191.202	3,26	1.805.000	67,86	1.026.866
2017	Kabupaten Kebumen	26.337	5,15	1.445.000	68,29	1.192.007
2018	Kabupaten Kebumen	25.018	5,53	1.573.000	68,80	1.195.092
2019	Kabupaten Kebumen	27.361	5,52	1.700.000	69,60	1.197.982
2020	Kabupaten Kebumen	31.706	-1,46	1.845.000	69,81	1.350.438
2021	Kabupaten Kebumen	203.470	3,71	1.895.000	70,05	1.361.913
2017	Kabupaten Purworejo	11.669	5,27	1.433.900	71,31	714.574
2018	Kabupaten Purworejo	16.691	5,33	1.560.000	71,87	716.477
2019	Kabupaten Purworejo	10.317	5,44	1.686.000	72,50	718.316
2020	Kabupaten Purworejo	14.121	-1,66	1.835.000	72,68	769.880
2021	Kabupaten Purworejo	65.445	3,68	1.905.400	72,98	773.588
2017	Kabupaten Wonosobo	10.657	4,14	1.457.100	66,89	784.207
2018	Kabupaten Wonosobo	9.981	5,06	1.585.000	67,81	787.384
2019	Kabupaten Wonosobo	8.686	5,61	1.712.500	68,27	790.504
2020	Kabupaten Wonosobo	10.941	-1,66	1.859.000	68,22	879.124
2021	Kabupaten Wonosobo	137.691	3,68	1.920.000	68,43	886.613

2017	Kabupaten Magelang	15.321	5,50	1.570.000	68,39	1.268.396
2018	Kabupaten Magelang	18.110	5,28	1.742.000	69,11	1.279.625
2019	Kabupaten Magelang	19.376	5,30	1.882.000	69,87	1.290.591
2020	Kabupaten Magelang	25.560	-1,68	2.042.200	69,87	1.299.859
2021	Kabupaten Magelang	207.315	3,48	2.075.000	70,12	1.305.512
2017	Kabupaten Boyolali	14.660	5,80	1.519.289	72,64	974.579
2018	Kabupaten Boyolali	11.153	5,72	1.651.650	73,22	979.799
2019	Kabupaten Boyolali	15.806	5,96	1.790.000	73,80	984.807
2020	Kabupaten Boyolali	23.243	-1,24	1.942.500	74,25	1.062.713
2021	Kabupaten Boyolali	138.276	4,63	2.000.000	74,40	1.070.247
2017	Kabupaten Klaten	21.061	5,34	1.528.500	74,25	1.167.401
2018	Kabupaten Klaten	17.703	5,47	1.661.632	74,79	1.171.411
2019	Kabupaten Klaten	18.253	5,50	1.795.061	75,29	1.174.986
2020	Kabupaten Klaten	31.703	-1,18	1.947.821	75,56	1.260.506
2021	Kabupaten Klaten	125.460	3,82	2.011.515	76,12	1.267.272
2017	Kabupaten Sukoharjo	10.154	5,76	1.513.000	75,56	878.374
2018	Kabupaten Sukoharjo	10.448	5,79	1.648.000	76,07	885.205
2019	Kabupaten Sukoharjo	14.699	5,92	1.783.500	76,84	891.912
2020	Kabupaten Sukoharjo	28.148	-1,70	1.938.000	76,98	907.587
2021	Kabupaten Sukoharjo	67.003	3,82	1.986.450	77,13	911.603
2017	Kabupaten Wonogiri	8.121	5,32	1.401.000	68,66	954.706
2018	Kabupaten Wonogiri	10.268	5,41	1.542.000	69,37	957.106
2019	Kabupaten Wonogiri	11.389	5,14	1.655.000	69,98	959.492
2020	Kabupaten Wonogiri	20.687	-1,41	1.797.000	70,25	1.043.177
2021	Kabupaten Wonogiri	98.319	3,35	1.827.000	70,49	1.049.292
2017	Kabupaten Karanganyar	11.619	5,77	1.560.000	75,22	871.596
2018	Kabupaten Karanganyar	9.950	5,98	1.696.000	75,54	879.078
2019	Kabupaten Karanganyar	13.950	5,93	1.833.000	75,89	886.519
2020	Kabupaten Karanganyar	24.784	-1,87	1.989.000	75,86	931.963
2021	Kabupaten Karanganyar	110.310	3,57	2.054.040	75,99	938.808
2017	Kabupaten Sragen	15.526	5,97	1.422.586	72,40	885.122
2018	Kabupaten Sragen	17.339	5,75	1.546.493	72,96	887.889
2019	Kabupaten Sragen	11.534	5,90	1.673.500	73,43	890.518
2020	Kabupaten Sragen	18.234	-1,81	1.815.915	73,95	976.951
2021	Kabupaten Sragen	84.986	3,75	1.829.500	74,08	983.641
2017	Kabupaten Grobogan	19.026	5,85	1.435.000	68,87	1.365.207
2018	Kabupaten Grobogan	12.819	5,83	1.560.000	69,32	1.371.610
2019	Kabupaten Grobogan	22.370	5,37	1.685.500	69,86	1.377.788
2020	Kabupaten Grobogan	21.454	-1,59	1.830.000	69,87	1.453.526
2021	Kabupaten Grobogan	202.185	3,78	1.890.000	70,41	1.460.873
2017	Kabupaten Blora	10.011	5,98	1.438.100	67,52	858.865

2018	Kabupaten Blora	13.877	4,38	1.564.000	67,95	862.110
2019	Kabupaten Blora	15.120	4,05	1.690.000	68,65	865.013
2020	Kabupaten Blora	19.587	-4,66	1.834.000	68,84	884.333
2021	Kabupaten Blora	85.159	3,68	1.894.000	69,37	886.147
2017	Kabupaten Rembang	6.248	6,90	1.408.000	68,95	628.922
2018	Kabupaten Rembang	6.902	5,89	1.535.000	69,46	633.584
2019	Kabupaten Rembang	11.232	5,20	1.660.000	70,15	638.188
2020	Kabupaten Rembang	12.209	-1,49	1.802.000	70,02	645.333
2021	Kabupaten Rembang	95.934	3,85	1.861.000	70,43	647.766
2017	Kabupaten Pati	16.113	5,67	1.420.500	70,12	1.246.691
2018	Kabupaten Pati	17.930	5,71	1.585.000	70,71	1.253.299
2019	Kabupaten Pati	19.989	5,86	1.742.000	71,35	1.259.590
2020	Kabupaten Pati	26.682	-1,15	1.891.000	71,77	1.324.188
2021	Kabupaten Pati	164.243	3,38	1.953.000	72,28	1.330.983
2017	Kabupaten Kudus	13.004	3,21	1.740.900	73,84	851.478
2018	Kabupaten Kudus	13.042	3,24	1.892.500	74,58	861.430
2019	Kabupaten Kudus	17.785	3,10	2.044.468	74,94	871.311
2020	Kabupaten Kudus	23.676	-3,53	2.218.452	75,00	849.184
2021	Kabupaten Kudus	70.497	-1,98	2.290.995	75,16	852.443
2017	Kabupaten Jepara	26.794	5,39	1.600.000	70,79	1.223.198
2018	Kabupaten Jepara	13.928	5,85	1.739.360	71,38	1.240.600
2019	Kabupaten Jepara	15.681	6,02	1.879.031	71,88	1.257.912
2020	Kabupaten Jepara	32.436	-1,94	2.040.000	71,99	1.184.947
2021	Kabupaten Jepara	150.584	4,63	2.107.000	72,36	1.188.510
2017	Kabupaten Demak	20.393	5,82	1.900.000	70,41	1.140.675
2018	Kabupaten Demak	33.959	5,40	2.065.490	71,26	1.151.796
2019	Kabupaten Demak	25.923	5,36	2.240.000	71,87	1.162.805
2020	Kabupaten Demak	37.727	-0,23	2.432.000	72,22	1.203.956
2021	Kabupaten Demak	113.483	2,62	2.511.526	72,57	1.212.377
2017	Kabupaten Semarang	9.550	5,65	1.745.000	73,20	1.027.489
2018	Kabupaten Semarang	12.481	5,67	1.900.000	73,61	1.040.629
2019	Kabupaten Semarang	12.560	5,39	2.055.000	74,14	1.053.786
2020	Kabupaten Semarang	18.760	-2,67	2.229.881	74,10	1.053.094
2021	Kabupaten Semarang	129.089	3,63	2.302.798	74,24	1.059.844
2017	Kabupaten Temanggung	8.626	5,03	1.431.500	68,34	759.128
2018	Kabupaten Temanggung	9.535	5,13	1.557.000	68,83	765.594
2019	Kabupaten Temanggung	10.716	5,05	1.682.027	69,56	772.018
2020	Kabupaten Temanggung	9.256	-2,13	1.825.200	69,57	790.174
2021	Kabupaten Temanggung	74.992	3,34	1.885.000	69,88	794.403
2017	Kabupaten Kendal	17.372	5,78	1.774.867	70,62	957.024
2018	Kabupaten Kendal	23.421	5,77	1.929.458	71,28	964.106

2019	Kabupaten Kendal	24.819	5,71	2.084.393	71,97	971.086
2020	Kabupaten Kendal	32.349	-1,53	2.261.775	72,29	1.018.505
2021	Kabupaten Kendal	157.033	3,89	2.335.735	72,50	1.025.020
2017	Kabupaten Batang	18.399	5,55	1.603.000	67,35	756.079
2018	Kabupaten Batang	13.037	5,72	1.749.900	67,86	762.377
2019	Kabupaten Batang	12.622	5,39	1.900.000	68,42	768.583
2020	Kabupaten Batang	19.920	-1,29	2.061.700	68,65	801.718
2021	Kabupaten Batang	112.658	3,63	2.129.117	68,92	807.005
2017	Kabupaten Pekalongan	10.715	5,44	1.583.698	68,40	886.197
2018	Kabupaten Pekalongan	13.412	5,76	1.721.638	68,90	891.892
2019	Kabupaten Pekalongan	16.276	5,35	1.859.885	69,71	897.711
2020	Kabupaten Pekalongan	21.118	-1,89	2.018.161	69,63	968.821
2021	Kabupaten Pekalongan	95.111	3,54	2.084.155	70,11	976.504
2017	Kabupaten Pemasang	22.809	5,61	1.460.000	65,04	1.296.281
2018	Kabupaten Pemasang	29.234	5,69	1.588.000	65,67	1.299.724
2019	Kabupaten Pemasang	29.520	5,80	1.718.000	66,32	1.302.813
2020	Kabupaten Pemasang	33.354	-0,66	1.865.000	66,32	1.471.489
2021	Kabupaten Pemasang	217.733	4,19	1.926.000	66,56	1.484.209
2017	Kabupaten Tegal	37.539	5,38	1.487.000	66,44	1.433.515
2018	Kabupaten Tegal	46.037	5,51	1.617.000	67,33	1.437.225
2019	Kabupaten Tegal	41.314	5,58	1.747.000	68,24	1.440.698
2020	Kabupaten Tegal	47.971	-1,46	1.896.000	68,39	1.596.996
2021	Kabupaten Tegal	456.685	3,72	1.958.000	68,79	1.608.611
2017	Kabupaten Brebes	44.277	5,65	1.418.100	64,86	1.796.004
2018	Kabupaten Brebes	38.944	5,26	1.542.000	65,68	1.802.829
2019	Kabupaten Brebes	40.263	5,72	1.665.850	66,12	1.809.096
2020	Kabupaten Brebes	54.933	-0,59	1.807.614	66,11	1.978.759
2021	Kabupaten Brebes	437.394	2,33	1.866.723	66,32	1.992.685
2017	Kota Magelang	3.444	5,42	1.453.000	77,84	121.474
2018	Kota Magelang	2.756	5,46	1.580.000	78,31	121.872
2019	Kota Magelang	2.134	5,44	1.707.000	78,80	122.111
2020	Kota Magelang	4.971	-2,45	1.853.000	78,99	121.526
2021	Kota Magelang	18.472	3,20	1.914.000	79,43	121.610
2017	Kota Surakarta	10.954	5,70	1.534.985	80,85	516.102
2018	Kota Surakarta	10.966	5,75	1.668.700	81,46	517.887
2019	Kota Surakarta	10.914	5,78	1.802.700	81,86	519.587
2020	Kota Surakarta	19.287	-1,74	1.956.200	82,21	522.364
2021	Kota Surakarta	50.914	4,01	2.013.810	82,62	522.728
2017	Kota Salatiga	3.531	5,58	1.596.845	81,68	188.928
2018	Kota Salatiga	4.491	5,84	1.735.930	82,41	191.571
2019	Kota Salatiga	4.229	5,90	1.875.325	83,12	194.084

2020	Kota Salatiga	6.796	-1,68	2.034.915	83,14	192.322
2021	Kota Salatiga	27.713	3,33	2.101.457	83,60	193.525
2017	Kota Semarang	58.610	6,70	2.125.000	82,01	1.757.686
2018	Kota Semarang	44.929	6,48	2.310.088	82,72	1.786.114
2019	Kota Semarang	39.790	6,81	2.498.588	83,19	1.814.110
2020	Kota Semarang	80.833	-1,61	2.715.000	83,05	1.653.524
2021	Kota Semarang	311.600	5,16	2.810.025	83,55	1.656.564
2017	Kota Pekalongan	6.172	5,32	1.623.750	73,77	301.870
2018	Kota Pekalongan	7.333	5,69	1.765.179	74,24	304.477
2019	Kota Pekalongan	7.169	5,50	1.906.922	74,77	307.097
2020	Kota Pekalongan	8.539	-1,87	2.072.000	74,98	307.150
2021	Kota Pekalongan	41.560	3,59	2.139.754	75,40	308.310
2017	Kota Tegal	6.666	5,95	1.499.500	73,95	248.094
2018	Kota Tegal	7.292	5,87	1.630.500	74,44	249.003
2019	Kota Tegal	8.067	5,77	1.762.000	74,93	249.905
2020	Kota Tegal	8.191	-2,25	1.925.000	75,07	273.825
2021	Kota Tegal	43.971	3,12	1.982.750	75,52	275.781

## Lampiran II. Analisis Deskriptif

	Y	X1	X2	X3	X4
<b>Mean</b>	46864.90	3.570914	1816163.	72.14686	1009860.
<b>Median</b>	19587.00	5.270000	1805000.	71.28000	968821.0
<b>Maximum</b>	466408.0	6.900000	2810025.	83.60000	1992685.
<b>Minimum</b>	2134.000	-10.36000	1370000.	64.86000	121474.0
<b>Std. Dev.</b>	74593.94	3.072283	259006.2	4.430183	433950.0
<b>Skewness</b>	3.550563	-1.448416	0.798834	0.913565	0.020841
<b>Kurtosis</b>	17.47718	4.633474	4.151323	3.322933	2.844558
<b>Jarque-Bera</b>	1895.940	80.64486	28.27772	25.10296	0.188850
<b>Probability</b>	0.000000	0.000000	0.000001	0.000004	0.909896
<b>Sum</b>	8201357.	624.9100	3.18E+08	12625.70	1.77E+08
<b>Sum Sq. Dev.</b>	9.68E+11	1642.373	1.17E+13	3415.014	3.28E+13
<b>Observations</b>	175	175	175	175	175

### Lampiran III. Hasil Estimasi CEM

Dependent Variable: Y  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 11/29/23 Time: 16:59  
 Sample: 2017 2021  
 Periods included: 5  
 Cross-sections included: 35  
 Total panel (balanced) observations: 175

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-74748.16	90071.63	-0.829875	0.4078
X1	4369.693	1752.595	2.493270	0.0136
X2	0.143304	0.024589	5.827974	0.0000
X3	-2815.194	1380.715	-2.038939	0.0430
X4	0.048376	0.012906	3.748464	0.0002
R-squared	0.322447	Mean dependent var		46864.90
Adjusted R-squared	0.306505	S.D. dependent var		74593.94
S.E. of regression	62119.12	Akaike info criterion		24.93965
Sum squared resid	6.56E+11	Schwarz criterion		25.03007
Log likelihood	-2177.219	Hannan-Quinn criter.		24.97633
F-statistic	20.22573	Durbin-Watson stat		1.314365
Prob(F-statistic)	0.000000			

### Lampiran IV. Hasil Estimasi FEM

Dependent Variable: Y  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 12/25/23 Time: 14:41  
 Sample: 2017 2021  
 Periods included: 5  
 Cross-sections included: 35  
 Total panel (balanced) observations: 175

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6464820.	1380388.	4.683335	0.0000
X1	17607.17	1838.315	9.577884	0.0000
X2	0.620007	0.078014	7.947374	0.0000
X3	-115516.1	21142.82	-5.463610	0.0000
X4	0.720163	0.099135	7.264450	0.0000

#### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.683428	Mean dependent var		46864.90
Adjusted R-squared	0.594974	S.D. dependent var		74593.94
S.E. of regression	47472.84	Akaike info criterion		24.56729
Sum squared resid	3.06E+11	Schwarz criterion		25.27258
Log likelihood	-2110.638	Hannan-Quinn criter.		24.85337
F-statistic	7.726359	Durbin-Watson stat		2.060956
Prob(F-statistic)	0.000000			



## Lampiran V. Hasil Estimasi REM

Dependent Variable: Y

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)

Date: 11/29/23 Time: 17:00

Sample: 2017 2021

Periods included: 5

Cross-sections included: 35

Total panel (balanced) observations: 175

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-74748.16	68834.78	-1.085907	0.2791
X1	4369.693	1339.373	3.262492	0.0013
X2	0.143304	0.018791	7.626016	0.0000
X3	-2815.194	1055.174	-2.667990	0.0084
X4	0.048376	0.009863	4.904937	0.0000

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		0.000000	0.0000
Idiosyncratic random		47472.84	1.0000

Weighted Statistics			
R-squared	0.322447	Mean dependent var	46864.90
Adjusted R-squared	0.306505	S.D. dependent var	74593.94
S.E. of regression	62119.12	Sum squared resid	6.56E+11
F-statistic	20.22573	Durbin-Watson stat	1.314365
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.322447	Mean dependent var	46864.90
Sum squared resid	6.56E+11	Durbin-Watson stat	1.314365

## Lampiran VI. Hasil Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: FE

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	4.561112	(34,136)	0.0000
Cross-section Chi-square	133.163759	34	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: Y

Method: Panel Least Squares

Date: 12/25/23 Time: 14:47

Sample: 2017 2021

Periods included: 5

Cross-sections included: 35

Total panel (balanced) observations: 175

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-74748.16	90071.63	-0.829875	0.4078
X1	4369.693	1752.595	2.493270	0.0136
X2	0.143304	0.024589	5.827974	0.0000
X3	-2815.194	1380.715	-2.038939	0.0430
X4	0.048376	0.012906	3.748464	0.0002
R-squared	0.322447	Mean dependent var		46864.90
Adjusted R-squared	0.306505	S.D. dependent var		74593.94
S.E. of regression	62119.12	Akaike info criterion		24.93965
Sum squared resid	6.56E+11	Schwarz criterion		25.03007
Log likelihood	-2177.219	Hannan-Quinn criter.		24.97633
F-statistic	20.22573	Durbin-Watson stat		1.314365
Prob(F-statistic)	0.000000			

## Lampiran VII. Hasil Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: RE

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	138.751153	4	0.0000

\*\* WARNING: estimated cross-section random effects variance is zero.

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff)	Prob.
X1	17607.170225	4369.693456	1585482.944693	0.0000
X2	0.620007	0.143304	0.005733	0.0000
	-		445905489.6479	
X3	115516.137542	-2815.193889	53	0.0000
X4	0.720163	0.048376	0.009731	0.0000

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: Y

Method: Panel Least Squares

Date: 12/25/23 Time: 14:49

Sample: 2017 2021

Periods included: 5

Cross-sections included: 35

Total panel (balanced) observations: 175

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6464820.	1380388.	4.683335	0.0000
X1	17607.17	1838.315	9.577884	0.0000
X2	0.620007	0.078014	7.947374	0.0000
X3	-115516.1	21142.82	-5.463610	0.0000
X4	0.720163	0.099135	7.264450	0.0000

### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.683428	Mean dependent var	46864.90
Adjusted R-squared	0.594974	S.D. dependent var	74593.94
S.E. of regression	47472.84	Akaike info criterion	24.56729
Sum squared resid	3.06E+11	Schwarz criterion	25.27258
Log likelihood	-2110.638	Hannan-Quinn criter.	24.85337
F-statistic	7.726359	Durbin-Watson stat	2.060956
Prob(F-statistic)	0.000000		