

**ANALISIS PENGARUH PDRB, INVESTASI, PENGELUARAN  
PEMERINTAH, PENDIDIKAN, DAN COVID-19 TERHADAP  
PENGANGGURAN DI PROVINSI JAWA TENGAH TAHUN 2016-2020**

**SKRIPSI**



Oleh:

Nama : Oktaria Dwi Nur 'Aini

NIM : 20313198

Program Studi : Ekonomi Pembangunan

**FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2024**

Analisis Pengaruh PDRB, Investasi, Pengeluaran Pemerintah, Pendidikan, dan  
Covid-19 terhadap Pengangguran di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016-2020

**SKRIPSI**

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir  
guna memperoleh gelar Sarjana jenjang Strata 1  
Program Studi Ekonomi Pembangunan,  
Pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika  
Universitas Islam Indonesia

Oleh:

Nama : Oktaria Dwi Nur ‘Aini  
Nomor Mahasiswa : 20313198  
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

**FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2024**

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

### PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

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

Yogyakarta, 20 Mei 2024

Penulis,



Oktaria Dwi Nur 'Aini

## LEMBAR PENGESAHAN

### PENGESAHAN SKRIPSI

Analisis Pengaruh PDRB, Investasi, Pengeluaran Pemerintah, Pendidikan, dan Covid-19 terhadap Pengangguran di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016-2020

Nama : OKTARIA DWI NUR 'AINI  
Nomor Mahasiswa : 20313198  
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Yogyakarta, 20 Mei 2024

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing



Drs. Agus. Widarjono, M.A., Ph.D.

## BERITA ACARA TUGAS AKHIR/SKRIPSI

### BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

#### SKRIPSI BERJUDUL

Analisis Pengaruh PDRB, Investasi, Pengeluaran Pemerintah, Pendidikan, dan Covid-19 terhadap Pengangguran di Provinsi Jawa Tengah tahun 2016-2020

Disusun oleh : OKTARIA DWI NUR 'AINI

Nomor Mahasiswa : 20313198

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji dan dinyatakan Lulus  
pada hari, tanggal: Rabu, 05 Juni 2024

Penguji/Pembimbing Skripsi : Prof. Agus Widarjono, SE., MA., Ph.D

Penguji : Suharto, SE., M.Si.



Mengetahui  
Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika  
Universitas Islam Indonesia

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

## HALAMAN MOTTO

“Tidur-tiduran memang nyaman, malas-malasan memang nikmat. Tapi, semua ada porsinya. Karena, hal yang berlebihan itu, tidak pernah akan ada yang baik. Jadi *santuy*-lah sesuai porsinya.”

(M. Atiatul Muqtadir)

“Kebanyakan manusia memilih jalan biasa karena itu mudah, sedikit yang mau menjalani jalan menuju Allah SWT yang penuh dengan ujian.”

(Ustad Felix Y Siauww)

“Bumi ini adalah Sajadah Panjang, dimana setiap perilaku kita bisa bernilai ibadah. Jika itu adalah kelakuan baik dan diniatkan untuk Allah SWT : bekerja, mencari ilmu, bahkan tidur sekalipun.”

(Habib Husein Ja'far Al-Hadar)

*“Berdoalah kepada Tuhan-Mu dengan berendah diri dan suara yang lembut. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang melampaui batas.”*

(Q.S. Al-A'raf : 55)

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah hirobbil alamin, segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya serta memberikan kemudahan sehingga dalam proses penulisan Skripsi ini peneliti dapat menyelesaikan dengan baik dan tepat waktu sesuai dengan yang diharapkan peneliti. Dalam proses penyusunan Skripsi ini peneliti diberikan motivasi, dukungan serta doa yang tiada hentinya. Oleh karena itu penulis mempersembahkan Skripsi ini kepada orang-orang yang tersayang, yaitu:

1. Kedua orang tua saya tercinta, Bapak Suharno dan Ibu Sumarningsih yang selalu memberikan dukungan penuh serta doa yang tiada henti kepada saya.
2. Kakak terbaikku, Marjono Ari Setiawan yang selalu memberikan memberikan semangat, membantu, serta memberikan dukungan penuh kepada saya.
3. Seluruh keluarga saya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan motivasinya.
4. Teman-teman saya yang selalu membantu dan mendukung saya selama dalam proses perkuliahan ini.
5. Dosen pembimbing yang telah membantu dan memberikan arahan dalam proses penyusunan skripsi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarokatuh*

Alhamdulillah hirobbil alamin, puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, memberikan kelancaran serta kemudahan dalam proses penyusunan skripsi yang berjudul **“Analisis Pengaruh PDRB, Investasi, Pengeluaran Pemerintah, Pendidikan, dan Covid-19 terhadap Tingkat Pengangguran di Jawa Tengah Tahun 2016-2020”**. Tidak lupa shalawat serta salam kita haturkan kepada junjungan dan tauladaan kita, Rasulullah Muhammad SAW, keluarga, dan para sahabatnya.

Penulisan Skripsi ini diselesaikan guna melengkapi Tugas Akhir Program Sarjana Setrata satu (S1) pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia. Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Peneliti melalui banyak kendala-kendala dan tidak akan selesai jika tanpa adanya dukungan serta doa dari berbagai pihak dalam kerjasama, bantuan, serta bimbingan. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini.
2. Nabi Muhammad SAW, sebagai rasul yang selalu memberikan tauladan yang baik kepada para umatnya.
3. Yth. Bapak Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku rektor Universitas Islam Indonesia.
4. Yth. Bapak Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
5. Yth. Bapak Abdul Hakim, S.E., M.Ec., Ph.D. selaku Kepala Prodi Ekonomi Pembangunan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
6. Yth. Bapak Prof. Drs. Agus Widarjono, M.A., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan masukan, saran, membantu serta senantiasa membimbing sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik.

7. Bapak Ibu Dosen serta seluruh Staf Akademik, Staf Tata Usaha dan Staf Karyawan di lingkungan Fakultas Bisnis dan Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
8. Kedua orang tua saya tercinta, Bapak Suharno dan Ibu Sumarningsih yang selalu memberikan dukungan penuh serta doa yang tiada henti kepada saya.
9. Kakak terbaikku, Marjono Ari Setiawan dan seluruh keluarga saya yang selalu memberikan dukungan kepada saya.
10. Sahabat-sahabat saya, Fadhila dan Ajeng yang selalu membantu dan mendukung saya sejak awal saya masuk kuliah.
11. Sahabat-sahabat seperjuangan saya sejak SMK, Alfi, Sufi, Isnaini, Hanifah, Nur Fitriyani, Lilis, dan Fida yang sama-sama berjuang dalam proses mencari ilmu untuk bisa meraih cita-cita yang ingin kita capai.
12. Sahabat yang sudah seperti kakak saya, Widjiarti Nur Riswandi dan Oktavia Wanda Pratiwi yang selalu membantu dan memberikan motivasinya kepada saya.
13. Sahabat-sahabat saya, Alfinda, Farida, Nabila, Ika, Salma, Zahra, Maulida, dan Erlina yang selalu membantu dan mendukung saya selama dalam proses perkuliahan ini.
14. Teman-teman LDF JAM FBE UII dan BPA KM UII 2023 yang telah bersama-sama berjuang, belajar, dan berproses bersama.
15. Teman-teman seperbimbingan, Farah, Fade, Aulia, Gita, Oktavia, Tegar, Jauharil dan Kamal yang telah berjuang bersama-sama, membantu dan memberikan dukungan dalam proses pengerjaan Skripsi ini.
16. Seluruh Mahasiswa Angkatan 2020 Program Studi Ekonomi Pembangunan Universitas Islam Indonesia yang tidak bisa saya sebut satu persatu, terima kasih atas kerjasama dan dukungan selama masa perkuliahan di Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
17. Dan yang terakhir, terimakasih kepada diri saya sendiri yang telah memperjuangkan semaksimal mungkin hingga berada pada tahap ini.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan dalam penulisan, maka dari itu peneliti menerima kritik dan saran dari pembaca dan dapat dijadikan masukan agar penelitian ini menjadi lebih baik lagi. Akhir kata saya ucapkan terimakasih.

*Wassalamualaikum Warahmatullahi wabarakatuh*

Yogyakarta, 20 Mei 2024

Penulis,

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'O' followed by a vertical line and a series of loops and flourishes.

Oktaria Dwi Nur 'Aini

## DAFTAR ISI

|                                                                      |      |
|----------------------------------------------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL.....                                                   | i    |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....                                   | ii   |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                                              | iii  |
| BERITA ACARA TUGAS AKHIR/SKRIPSI.....                                | iv   |
| HALAMAN MOTTO .....                                                  | v    |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....                                            | vi   |
| KATA PENGANTAR.....                                                  | vii  |
| DAFTAR ISI .....                                                     | x    |
| DAFTAR GRAFIK .....                                                  | xiii |
| DAFTAR TABEL.....                                                    | xiv  |
| DAFTAR GAMBAR .....                                                  | xv   |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                                | xvi  |
| ABSTRAK .....                                                        | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN .....                                              | 1    |
| 1.1    Latar Belakang .....                                          | 1    |
| 1.2    Rumusan Masalah .....                                         | 7    |
| 1.3    Tujuan Penelitian.....                                        | 7    |
| 1.4    Manfaat Penelitian.....                                       | 8    |
| 1.5    Sistematika Penulisan.....                                    | 8    |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....                       | 10   |
| 2.1    Kajian Pustaka .....                                          | 10   |
| 2.2    Landasan Teori .....                                          | 12   |
| 2.2.1    Pengangguran.....                                           | 12   |
| 2.2.2    PDRB .....                                                  | 16   |
| 2.2.3    Investasi.....                                              | 17   |
| 2.2.4    Pengeluaran Pemerintah.....                                 | 18   |
| 2.2.5    Pendidikan.....                                             | 19   |
| 2.3    Hubungan antar Variabel .....                                 | 20   |
| 2.3.1    Hubungan PDRB terhadap Pengangguran .....                   | 20   |
| 2.3.2    Hubungan Investasi terhadap Pengangguran .....              | 21   |
| 2.3.3    Hubungan Pengeluaran Pemerintah terhadap Pengangguran ..... | 21   |

|                                            |                                                 |    |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|----|
| 2.3.4                                      | Hubungan Pendidikan terhadap Pengangguran ..... | 22 |
| 2.4                                        | Kerangka Pemikiran .....                        | 22 |
| 2.5                                        | Hipotesis .....                                 | 23 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....         |                                                 | 24 |
| 3.1                                        | Jenis dan Sumber Data .....                     | 24 |
| 3.2                                        | Definisi Variabel Operasional.....              | 24 |
| 3.2.1                                      | Variabel Dependen .....                         | 25 |
| 3.2.2                                      | Variabel Independen.....                        | 25 |
| 3.3.2.1                                    | Variabel PDRB (X1) .....                        | 25 |
| 3.2.2.1                                    | Investasi (X2).....                             | 25 |
| 3.2.2.2                                    | Pengeluaran Pemerintah (X3).....                | 26 |
| 3.2.2.3                                    | Pendidikan (X4).....                            | 26 |
| 3.3                                        | Metode Analisis .....                           | 26 |
| 3.4                                        | Memilih Model Estimasi .....                    | 27 |
| 3.4.1                                      | Common Effect Model.....                        | 28 |
| 3.4.2                                      | <i>Fixed Effect</i> Model.....                  | 29 |
| 3.4.3                                      | <i>Random Effect</i> Model.....                 | 30 |
| 3.5                                        | Pemilihan Model Terbaik .....                   | 31 |
| 3.5.1                                      | Uji F-Stats atau Uji Chow .....                 | 31 |
| 3.5.2                                      | Uji Lagrange Multiplier .....                   | 31 |
| 3.5.3                                      | Uji Hausman .....                               | 32 |
| 3.6                                        | Uji Statistik.....                              | 32 |
| 3.6.1                                      | Koefisien Determinan (R2) .....                 | 32 |
| 3.6.2                                      | Uji F .....                                     | 32 |
| 3.6.3                                      | Uji T (Uji Parsial).....                        | 33 |
| BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN ..... |                                                 | 34 |
| 4.1                                        | Deskripsi Data Penelitian .....                 | 34 |
| 4.2                                        | Estimasi Regresi Data Panel.....                | 36 |
| 4.2.1                                      | Common Effect Model.....                        | 36 |
| 4.2.2                                      | <i>Fixed Effect</i> Model .....                 | 37 |
| 4.2.3                                      | <i>Random Effect</i> Model .....                | 37 |
| 4.3                                        | Pemilihan Model .....                           | 38 |

|                                 |                                                                        |    |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.3.1                           | Uji Chow .....                                                         | 38 |
| 4.3.2                           | Uji Lagrange Multiplier .....                                          | 39 |
| 4.3.3                           | Uji Hausman .....                                                      | 39 |
| 4.4                             | Evaluasi Hasil Regresi Data Panel <i>Fixed Effect Model</i> (FEM)..... | 40 |
| 4.4.1                           | Koefisien Determinasi ( $R^2$ ).....                                   | 41 |
| 4.4.2                           | Uji Kelayakan Model (Uji F) .....                                      | 41 |
| 4.4.3                           | Uji Parsial (Uji T).....                                               | 41 |
| 4.4.3.1                         | Variabel PDRB.....                                                     | 42 |
| 4.4.3.2                         | Variabel Investasi.....                                                | 42 |
| 4.4.3.3                         | Varibabel Pengeluaran Pemerintah .....                                 | 42 |
| 4.4.3.4                         | Variabel Pendidikan .....                                              | 42 |
| 4.4.3.5                         | Variabel Covid-19 ( <i>Dummy</i> ).....                                | 43 |
| 4.5                             | Analisis Intershep .....                                               | 43 |
| 4.6                             | Interpretasi Hasil .....                                               | 45 |
| 4.6.1                           | Analisis Pengaruh PDRB terhadap Pengangguran .....                     | 45 |
| 4.6.2                           | Analisis Pengaruh Investasi terhadap Pengangguran .....                | 45 |
| 4.6.3                           | Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah terhadap Pengangguran .....   | 46 |
| 4.6.4                           | Analisis Pengaruh Pendidikan terhadap Pengangguran .....               | 46 |
| 4.6.5                           | Analisis Pengaruh Covid-19 Terhadap Pengangguran .....                 | 47 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... |                                                                        | 48 |
| 5.1                             | Kesimpulan.....                                                        | 48 |
| 5.2                             | Saran .....                                                            | 49 |
| DAFTAR PUSTAKA .....            |                                                                        | 51 |
| LAMPIRAN.....                   |                                                                        | 54 |

## **DAFTAR GRAFIK**

|                                                                                                       |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Grafik 1.1 Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Jawa Tengah periode 2016-2020 (dalam persen)..... | 3 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

## DAFTAR TABEL

|                                                                                                            |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1.1 Tingkat Pengangguran Kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah Periode 2016-2020 (dalam jiwa) ..... | 4  |
| Tabel 4.1 Statistik Deskriptif.....                                                                        | 34 |
| Tabel 4.2 Hasil Regresi Model <i>Common Effect</i> .....                                                   | 36 |
| Tabel 4.3 Hasil Regresi Metode <i>Fixed Effect</i> .....                                                   | 37 |
| Tabel 4.4 Hasil Regresi Metode <i>Random Effect</i> .....                                                  | 37 |
| Tabel 4.5 Hasil Uji Chow .....                                                                             | 38 |
| Tabel 4.6 Hasil Uji Lagrange Multiplier .....                                                              | 39 |
| Tabel 4.7 Hasil Uji Hausman .....                                                                          | 40 |
| Tabel 4.8 Hasil Model Terbaik .....                                                                        | 40 |
| Tabel 4.9 Hasil Uji T .....                                                                                | 42 |
| Tabel 4.10 Koefisien Model <i>Fixed Effect</i> .....                                                       | 43 |

## **DAFTAR GAMBAR**

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran..... | 22 |
|------------------------------------|----|

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| LAMPIRAN 1 : Data Tingkat Pengangguran, PDRB, Investasi, Pengeluaran<br>Pemerintah, Pendidikan, dan Dummy Covid 19 Kabupaten/kota Provinsi Jawa<br>Tengah tahun 2016-2020..... | 54 |
| LAMPIRAN 2 : Common Effect Model.....                                                                                                                                          | 59 |
| LAMPIRAN 3 : Fixed Effect Model .....                                                                                                                                          | 60 |
| LAMPIRAN 4 : Random Effect Model .....                                                                                                                                         | 61 |
| LAMPIRAN 5 : Uji Chow .....                                                                                                                                                    | 62 |
| LAMPIRAN 6 : Uji Lagrange Multiplier .....                                                                                                                                     | 63 |
| LAMPIRAN 7 : Uji Hausman .....                                                                                                                                                 | 64 |

## ABSTRAK

Permasalahan pengangguran merupakan salah satu permasalahan yang sering muncul dalam proses pembangunan. Tingkat pengangguran yang tinggi di suatu negara akan menimbulkan masalah sosial ekonomi, rendahnya kesejahteraan sosial, pertumbuhan ekonomi yang lebih lambat, dan ketidakstabilan ekonomi. Provinsi Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang sedang menghadapi permasalahan terkait pengangguran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana tingkat pengangguran di Provinsi Jawa Tengah dipengaruhi oleh faktor-faktor diantaranya PDRB, investasi, Pengeluaran Pemerintah, Pendidikan, dan Covid-19. Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel sebagai metodologi penelitiannya dan menggunakan sumber data sekunder sebagai sumber datanya. Tingkat pengangguran menjadi variabel dependen dalam penelitian ini dan variabel independennya adalah PDRB, Investasi, Pengeluaran Pemerintah, dan Pendidikan, serta menggunakan dummy Covid-19. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pengeluaran Pemerintah dan Covid 19 berpengaruh secara signifikan terhadap Tingkat Pengangguran di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2016-2020. Sedangkan, PDRB, Investasi, dan Pendidikan tidak berpengaruh terhadap Tingkat Pengangguran di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2016-2020.

**Kata kunci:** Pengangguran, PDRB, Investasi, Pengeluaran Pemerintah, Pendidikan, dan Covid-19.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara dengan jumlah penduduk terbesar keempat di dunia. Namun, pada kenyataannya, memiliki populasi yang besar tidak secara otomatis berarti perekonomian berjalan dengan baik. Hal ini dapat menimbulkan ancaman terhadap kemajuan nasional. Salah satu permasalahan yang dihadapi negara berkembang seperti Indonesia adalah pengangguran karena jumlah penduduk yang tinggi dan padat dapat menimbulkan permasalahan sosial.

Pengangguran merupakan penyakit ekonomi utama yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Masyarakat yang menganggur kehilangan pendapatannya sehingga menyebabkan mereka berada dalam kemiskinan (Sejati, 2020). Pengangguran umumnya diartikan sebagai kondisi ketika seseorang mencapai usia kerja tetapi tidak mempunyai sumber penghasilan atau menganggur. Hal ini karena tidak tersedia cukup lapangan kerja untuk mengimbangi laju pertumbuhan penduduk. Saat ini, pengangguran masih menjadi masalah yang belum terselesaikan.

Jika pengangguran dibiarkan terus-menerus, tentu akan berdampak buruk bagi suatu bangsa atau daerah. Tingkat pengangguran yang tinggi di suatu negara dapat menimbulkan dampak buruk yang dapat mengganggu stabilitas perekonomian, menghambat kesejahteraan sosial dan kemajuan ekonomi, menciptakan masalah sosial ekonomi, serta meningkatkan kemiskinan. Pengangguran muncul ketika terdapat kesenjangan antara penawaran dan permintaan angkatan kerja, yang berarti lebih banyak orang yang mencari pekerjaan dibandingkan jumlah lowongan yang tersedia.

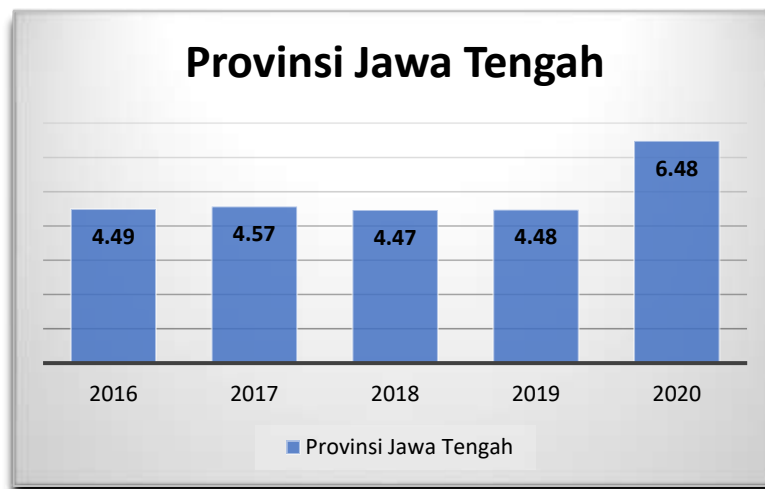
Meningkatnya pengangguran di negara-negara berkembang merupakan permasalahan yang rumit dan tidak mudah dalam penyelesaiannya. Dampak negatif

dari pengangguran mungkin tidak hanya berdampak pada individu, tetapi juga pada masyarakat atau lingkungan sekitar. Berkurangnya kesempatan kerja adalah penyebab dari semua hal ini, dan hal ini dapat disebabkan oleh melemahnya perekonomian, menurunnya potensi lapangan kerja, penurunan pajak penghasilan, berkurangnya jumlah bantuan sosial yang diberikan, atau menurunnya keterampilan kerja.

Indikator tingkat pengangguran terbuka di Indonesia menunjukkan angka pengangguran yang tinggi. Menurut Badan Pusat Statistik (2020) terdapat 138,22 juta orang angkatan kerja di Indonesia pada tahun 2020, meningkat dibanding tahun 2019 yakni meningkat sebesar 2,36 juta orang. Pada tahun 2020, tingkat pengangguran terbuka (TPT) pada bulan Agustus sebesar 7,07 %, mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan tahun 2019, yakni 1,84 %. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa hampir semua wilayah di Indonesia mengalami pertumbuhan, dan meskipun angkatan kerja bertambah dengan cepat, lapangan kerja yang ada tidak mencukupi untuk memenuhi permintaan. Kenyataannya Indonesia menghasilkan lebih banyak pencari kerja dari pada menciptakan lapangan kerja.

Lebih dari separuh penduduk Indonesia tinggal di Pulau Jawa. Jumlah penduduk yang besar mengakibatkan banyaknya berbagai masalah pembangunan lainnya, maka pertumbuhan penduduk yang besar dapat meningkatkan jumlah angkatan kerja yang lebih tinggi. Pengangguran akan timbul apabila hal ini tidak diimbangi dengan banyaknya lapangan kerja yang tersedia (Hadi et al., 2022). Pengangguran pada dasarnya menjadi masalah di Pulau Jawa. Salah satu provinsi di Pulau Jawa yang memiliki permasalahan terhadap pengangguran adalah Provinsi Jawa Tengah.

Grafik 1.1 Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Jawa Tengah periode 2016-2020 (dalam persen)



Grafik 1.1 menunjukkan bahwa angka pengangguran di Provinsi Jawa Tengah selama tahun 2016-2020 mengalami fluktuasi, yang dimana pada tahun 2020 terjadi kenaikan yang sangat signifikan dibanding tahun-tahun sebelumnya yakni sebesar 6,48 % dari tahun sebelumnya di tahun 2019 sebesar 4,48% yang disebabkan karena adanya Pandemi Covid-19. Hal ini berpengaruh pada menurunnya kinerja di berbagai sektor, menurunnya daya beli masyarakat yang diringi dengan kebijakan yang membatasi berbagai pelayanan publik serta kegiatan masyarakat. Selain itu, banyak pelaku usaha atau perusahaan yang berhenti produksi akibat pandemi Covid-19 yang berpengaruh terhadap karyawan yang akhirnya diberhentikan sehingga semakin menambah jumlah pengangguran.

Tabel 1.1 Tingkat Pengangguran Kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah Periode 2016-2020 (dalam jiwa)

| <b>Wilayah</b>         | <b>2016</b> | <b>2017</b> | <b>2018</b> | <b>2019</b> | <b>2020</b> |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Kabupaten Cilacap      | 62332       | 52992       | 60452       | 61548       | 80811       |
| Kabupaten Banyumas     | 47172       | 38048       | 36153       | 36576       | 52689       |
| Kabupaten Purbalingga  | 21858       | 26138       | 29663       | 22779       | 30513       |
| Kabupaten Banjarnegara | 24659       | 23025       | 20049       | 21907       | 28994       |
| Kabupaten Kebumen      | 25521       | 33110       | 32422       | 29167       | 38484       |
| Kabupaten Purworejo    | 15014       | 12923       | 16513       | 10899       | 15936       |
| Kabupaten Wonosobo     | 19167       | 17667       | 15005       | 14755       | 22991       |
| Kabupaten Magelang     | 33953       | 17644       | 20381       | 22922       | 33080       |
| Kabupaten Boyolali     | 11149       | 19215       | 11969       | 17207       | 30650       |
| Kabupaten Klaten       | 15367       | 26661       | 19539       | 22834       | 34992       |
| Kabupaten Sukoharjo    | 20303       | 10437       | 12951       | 16325       | 33831       |
| Kabupaten Wonogiri     | 16015       | 12987       | 13207       | 13800       | 24868       |
| Kabupaten Karanganyar  | 16815       | 14964       | 10990       | 15172       | 30722       |
| Kabupaten Sragen       | 21965       | 22266       | 22597       | 15721       | 22906       |
| Kabupaten Grobogan     | 37736       | 22590       | 16534       | 25964       | 33496       |
| Kabupaten Blora        | 21764       | 13339       | 16277       | 17795       | 24058       |
| Kabupaten Rembang      | 14474       | 11052       | 9548        | 11981       | 15986       |
| Kabupaten Pati         | 28613       | 24826       | 23447       | 23861       | 30244       |
| Kabupaten Kudus        | 22727       | 16722       | 15900       | 18549       | 28336       |
| Kabupaten Jepara       | 18800       | 31002       | 24368       | 19115       | 45521       |
| Kabupaten Demak        | 34200       | 25704       | 43198       | 32218       | 45290       |
| Kabupaten Semarang     | 14864       | 10799       | 13230       | 15658       | 28716       |

|                      |       |       |       |       |       |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Kabupaten Temanggung | 6459  | 12908 | 14226 | 13681 | 13756 |
| Kabupaten Kendal     | 33113 | 23892 | 29611 | 31863 | 40314 |
| Kabupaten Batang     | 17255 | 22597 | 17239 | 16690 | 28835 |
| Kabupaten Pekalongan | 20963 | 20246 | 20410 | 20664 | 33509 |
| Kabupaten Pemalang   | 38678 | 34779 | 38763 | 41381 | 48784 |
| Kabupaten Tegal      | 59905 | 51000 | 57290 | 57774 | 70246 |
| Kabupaten Brebes     | 53261 | 72051 | 65167 | 66232 | 89494 |
| Kota Magelang        | 3927  | 4193  | 3201  | 2769  | 5699  |
| Kota Surakarta       | 12877 | 12133 | 11919 | 12039 | 22877 |
| Kota Salatiga        | 5794  | 4155  | 4647  | 4478  | 8203  |
| Kota Semarang        | 51229 | 63700 | 48558 | 43317 | 98001 |
| Kota Pekalongan      | 6131  | 7958  | 9904  | 9845  | 11041 |
| Kota Tegal           | 9723  | 10215 | 9755  | 10790 | 10469 |

Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah

Tabel 1.1 menunjukkan bahwa pengangguran di Provinsi Jawa Tengah selama kurun waktu 2016-2020 mengalami fluktuatif. Beberapa kabupaten/kota pada tahun 2020 mengalami kenaikan jumlah pengangguran yang signifikan dibanding tahun sebelumnya, Kota Semarang mengalami kenaikan jumlah pengangguran sebesar 98.001, Kabupaten Brebes mengalami kenaikan sebesar 89.494. Kabupaten Cilacap mengalami kenaikan jumlah pengangguran sebesar 80.811, Kabupaten Tegal sebesar 70.246, dan Kabupaten Pemalang mengalami kenaikan sebesar 48.784. Saat ini terdapat lebih banyak pekerja yang mencari pekerjaan daripada yang dibutuhkan, maka terdapat kekurangan lapangan kerja yang tersedia. Dengan kata lain, jumlah pencari kerja lebih banyak dibandingkan posisi yang tersedia. Sejak tahun 2020, pandemi Covid-19 semakin memperburuk keadaan dengan mengakibatkan hilangnya lapangan kerja dan PHK serta terpuruknya perekonomian akibat pembatasan kegiatan ekonomi.

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu elemen yang dapat mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka. Pertumbuhan ekonomi suatu negara berdampak pada tingkat penganggurannya. Kabupaten/kota yang mengalami pertumbuhan ekonomi pesat mempunyai lebih banyak peluang bagi dunia usaha untuk mencapai kesejahteraan dan lebih banyak lapangan kerja bagi warganya. Selain itu, dengan peningkatan PDRB diharapkan dapat meningkatkan lapangan kerja dan perekonomian daerah. Hal ini agar kapasitas produksi bisa ditingkatkan dengan menaikkan PDRB. Hal ini menjelaskan bahwa tingginya angka pengangguran di suatu daerah kemungkinan besar menjadi penyebab turunnya PDRB di daerah tersebut.

Prokoso (2020) menjelaskan investasi adalah elemen lain yang mempengaruhi tingkat pengangguran. Salah satu dari banyak faktor ekonomi yang mempengaruhi tingkat pengangguran suatu negara adalah investasi. Investasi adalah belanja modal, atau bisa juga menjadi cara bagi suatu bisnis untuk memproduksi lebih banyak barang dan jasa. Jumlah investasi terus meningkat, sehingga meningkatkan kapasitas perusahaan atau bahkan menciptakan lapangan kerja baru, sehingga menurunkan angka pengangguran.

Selanjutnya, yang mempengaruhi pengangguran adalah pengeluaran pemerintah. Kebijakan fiskal mencakup langkah-langkah seperti pengeluaran pemerintah atau penggunaan anggaran sebagai senjata untuk mempengaruhi perekonomian. Untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan perekonomian, pengeluaran pemerintah diperlukan untuk memperluas aset fisik, seperti akomodasi publik dan infrastruktur penting. Hal ini diperlukan untuk meningkatkan pelayanan publik dan lebih memberikan kesejahteraan bagi masyarakat serta dapat mengurangi tingkat pengangguran.

Faktor selanjutnya yang berpengaruh terhadap pengangguran adalah pendidikan. Salah satu indikator kesejahteraan masyarakat adalah tingkat

pendidikan. Sumber daya manusia yang unggul menunjukkan derajat pendidikan yang lebih tinggi. Hal ini karena pendidikan memberikan kemungkinan untuk tumbuh melalui perolehan keterampilan dan pengetahuan, terdapat korelasi yang kuat antara pengangguran dan pendidikan.

Mengingat konteks di atas, peneliti terkesan untuk mengadakan penelitian yang berjudul **“Analisis Pengaruh PDRB, Investasi, Pengeluaran Pemerintah, Pendidikan, dan Covid-19 terhadap Pengangguran di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016-2020”**.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka dapat ditemukan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh PDRB terhadap jumlah pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah tahun 2016-2020?
2. Bagaimana pengaruh investasi terhadap jumlah pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah tahun 2016-2020?
3. Bagaimana pengaruh pengeluaran pemerintah terhadap jumlah pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah tahun 2016-2020?
4. Bagaimana pengaruh pendidikan terhadap jumlah pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah tahun 2016-2020?
5. Bagaimana pengaruh *Dummy* Covid-19 terhadap jumlah pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah tahun 2016-2020?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui pengaruh PDRB terhadap jumlah pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah tahun 2016-2020.
2. Untuk mengetahui pengaruh investasi terhadap jumlah pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah tahun 2016-2020.

3. Untuk mengetahui pengaruh pengeluaran pemerintah terhadap jumlah pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah tahun 2016-2020.
4. Untuk mengetahui pengaruh pendidikan terhadap jumlah pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah tahun 2016-2020.
5. Untuk mengetahui pengaruh *Dummy* Covid-19 terhadap jumlah pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah tahun 2016-2020.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan uraian di atas, diharapkan bahwa dengan adanya penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan pihak-pihak terkait yang dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Bagi penulis : Penelitian ini digunakan sebagai salah satu syarat kelulusan untuk meraih gelar S1 serta dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan mengenai apa saja faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pengangguran.
2. Bagi Pemerintah : Dengan penelitian ini diharapkan menjadi bahan pertimbangan pemerintah daerah Jawa Tengah dalam mengambil setiap kebijakan terkait dengan pengangguran terbuka.
3. Bagi Peneliti : Diharapkan dapat menjadi referensi dan pengetahuan bagi penelitian selanjutnya serta dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak terkait.

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan berisi bagian bab yang akan tersaji pada penelitian, yaitu :

BAB I : Pendahuluan

Dalam bab ini memuat mengenai latar belakang masalah dalam penelitian, rumusan masalah, tujuan, dan sistematika penulisan pada penelitian.

**BAB II : Kajian Pustaka dan Landasan Teori**

Dalam bab ini memuat kajian pustaka dan landasan teori yang nantinya akan menjadi acuan dalam penelitian ini. Kajian Pustaka akan membahas penelitian-penelitian sebelumnya yang masih saling berkaitan dan landasan dimana menguraikan teori-teori, dan hipotesis menjelaskan dugaan awal penelitian.

**BAB III : Metodologi Penelitian**

Pada bab ini akan menjelaskan jenis dan sumber data yang dipakai, definisi operasional variabel, dan penejelasan terkait penggunaan metode-metode analisis yang digunakan di dalam penelitian.

**BAB IV : Hasil Analisis dan Pembahasan**

Dalam bagian ini menjelaskan terkait deskripsi dan analisis data, pengujian hipotesis dan pembahasan lebih lanjut dari hasil pengolahan data.

**BAB V : Kesimpulan dan Saran**

Pada bagian ini berisi kesimpulan akhir dan hasil penelitian yang telah dilakukan serta memuat saran-saran yang dijelaskan berdasarkan hasil analisis data yang sudah dilakukan dan diharapkan berguna bagi pemerintah daerah untuk mengurangi tingkat pengangguran di Jawa Tengah.

## **BAB II**

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

#### **2.1 Kajian Pustaka**

Perilia & Mustika (2023) melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh PDRB, Jumlah Penduduk, IPM, dan Pandemi Covid-19 terhadap Pengangguran di Provinsi Bali”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak pengangguran terhadap IPM, jumlah penduduk, PDRB, dan Pandemi Covid-19 di daerah Bali. Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa pandemi Covid-19, IPM berpengaruh positif dan signifikan sedang PDRB berdampak signifikan dan negatif terhadap pengangguran di Provinsi Bali. Namun, tidak ada korelasi yang signifikan antara jumlah penduduk dan pengangguran di Provinsi Bali.

Kurniawan (2013) melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Pengaruh PDRB, Upah Minimum Kabupaten/Kota dan Inflasi terhadap Pengangguran Terbuka di Kota Malang Tahun 1980-2011”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh PDRB, upah, dan inflasi terhadap tingkat pengangguran terbuka di Kota Malang pada tahun 1980 hingga 2011. Metodologi penelitian yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun gaji mempunyai dampak yang besar dan menguntungkan terhadap pengangguran terbuka, PDRB dan inflasi juga mempunyai dampak yang signifikan namun negatif.

Erlangga (2021) melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Faktor-Faktor Tingkat Pengangguran Terbuka di Kabupaten Kota Provinsi D.I. Yogyakarta”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kemiskinan di provinsi tersebut. Khususnya, pendapatan minimum, investasi, tingkat pengembalian internal, dan pertumbuhan ekonomi. Salah satu metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel. Semua

penelitian menunjukkan bahwa di D.I. Provinsi Yogyakarta, investasi dan IPM mempunyai pengaruh positif dan signifikan, sedangkan upah minimum dan pertumbuhan ekonomi mempunyai pengaruh negatif dan signifikan.

Alfian (2023) melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia, Upah Minimum, dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Tingkat Pengangguran di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016–2021”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan tingkat pengangguran di wilayah provinsi Jawa Tengah. Data panel merupakan metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. Data yang tersedia menunjukkan bahwa meskipun pertumbuhan ekonomi dan IPM tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran, upah minimum dan faktor *dummy* Covid-19 dalam penelitian ini berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran. Model yang paling efektif yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji random efek.

Yanti et al. (2017) melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Bagaimana Investasi, PDRB, dan Inflasi Mempengaruhi Tingkat Pengangguran di Wilayah Sulawesi Periode 2010-2014”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana tingkat pengangguran di Sulawesi dipengaruhi secara parsial dan simultan oleh PDB, investasi, dan inflasi. Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel. Berdasarkan temuan studi tersebut, inflasi dan PDRB memiliki dampak negatif yang tidak signifikan terhadap pengangguran di wilayah Sulawesi pada tahun 2010 dan 2014 sedang investasi mempunyai pengaruh positif yang tidak signifikan terhadap pengangguran.

Khotimah (2019) melakukan penelitian yang berjudul Penelitian “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengangguran di Provinsi Banten Tahun 2012-2017”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh terhadap IPM, pertumbuhan ekonomi, upah minimum di kota dan kabupaten, serta usaha mikro, kecil, dan menengah di Provinsi Banten. Penelitian ini menggunakan regresi data panel sebagai

metodologi penelitiannya. Hasil studi ini menunjukkan bahwa meskipun gaji minimum kabupaten/kota dan indeks pembangunan manusia tidak berpengaruh terhadap pengangguran di Provinsi Banten, namun pertumbuhan ekonomi dan usaha mikro, kecil, dan menengah berpengaruh.

Dalam penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Perbedaan penelitian ini diantaranya dalam hal lokasi, tahun, dan variabel independen yang digunakan. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Tingkat Pengangguran Terbuka di 35 Kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah. Selain itu, PDRB, Investasi, Pengeluaran Pemerintah, dan Pendidikan di Kabupaten/kota Provinsi Jawa Tengah digunakan sebagai variabel independen dengan periode tahun 2016 hingga tahun 2020.

## **2.2 Landasan Teori**

### **2.2.1 Pengangguran**

Permasalahan utama yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi adalah pengangguran. Masyarakat yang menganggur kehilangan pendapatannya sehingga menyebabkan mereka berada dalam kemiskinan. Untuk memerangi pengangguran, pemerintah umumnya berupaya meningkatkan peluang kerja di sektor publik dan swasta. Setiap negara telah lama berjuang untuk menemukan solusi terhadap masalah pengangguran. Jumlah orang yang mencari pekerjaan akan meningkat sebagai akibat dari pertumbuhan penduduk harian setiap tahunnya, yang juga akan mengakibatkan peningkatan jumlah angkatan kerja. Orang-orang yang berada dalam angkatan kerja akan dikategorikan sebagai pengangguran jika mereka tidak mampu mendapatkan pekerjaan (Ishak, 2018).

Menurut Sukirno (2000) pengangguran merupakan seseorang yang termasuk dalam angkatan kerja tetapi tidak dapat memperoleh pekerjaan. Individu yang tidak aktif mencari pekerjaan namun menganggur tidak dianggap sebagai pengangguran. Penyebab utama pengangguran adalah pengeluaran yang tidak mencukupi secara keseluruhan. Berdasarkan tingkatannya kita dapat mengamati keadaan suatu negara,

terkait perekonomiannya berkembang, lambat, atau mengalami kemunduran perekonomiannya.

Pengangguran terbuka merupakan angkatan kerja yang benar-benar menganggur. Alasan terjadinya pengangguran ini adalah karena masyarakat tidak mendapatkan pekerjaan sama sekali atau merasa lesu dalam bekerja meskipun mereka mempunyai pengalaman dalam pekerjaan produktif (Erlangga, 2021). Jumlah pengangguran yang disebabkan oleh lebih banyak lapangan kerja lebih kecil dibandingkan dengan pertumbuhan angkatan kerja. Semakin banyak masyarakat yang mengalami pengangguran dalam perekonomian yang berdampak pada semakin sulitnya pekerja mendapatkan pekerjaan. Jadi, istilah "pengangguran terbuka" mengacu pada fakta bahwa mereka benar-benar menganggur separuh waktu. Menurunnya aktivitas perekonomian juga berkontribusi terhadap pengangguran terbuka baik sebagai konsekuensi dari kemajuan teknis yang menghemat tenaga kerja atau sebagai akibat dari kegagalan pengembangan industri.

Menurut Mankiw (2006) pengangguran dapat digolongkan berdasarkan penyebabnya, yaitu sebagai berikut:

a. Pengangguran Friksional

Pengangguran yang disebabkan oleh kebutuhan waktu bagi pencari kerja untuk menyesuaikan keterampilan atau jurusannya dengan posisi yang tersedia di wilayah tersebut dan jumlah waktu yang dibutuhkan. Pengangguran ini disebut sebagai pengangguran friksional.

b. Pengangguran Siklikal

Permintaan agregat yang rendah, ketidakseimbangan permintaan, atau perubahan pengangguran yang disebabkan oleh siklus bisnis merupakan penyebab pengangguran siklis. Banyak perusahaan menurunkan permintaan mereka terhadap tenaga kerja dan input lainnya selama resesi sebagai akibat dari penurunan produksi. Pada periode resesi, pengangguran siklis meningkat, dan pada periode ekspansi, pengangguran menurun.

c. Pengangguran Struktural

Pengangguran yang diakibatkan oleh ketidakseimbangan pasokan dan permintaan tenaga kerja antar wilayah, serta ketidaksesuaian antara permintaan dan kualifikasi pekerja di suatu lokasi, disebut sebagai pengangguran struktural. Adanya lowongan pekerjaan dan pengangguran menunjukkan bahwa para pengangguran tidak hanya tidak memiliki kemampuan yang dicari oleh pemberi kerja, namun mereka juga tidak tinggal di lokasi dimana keterampilan tersebut dibutuhkan. Hal ini juga terjadi ketika kandidat suatu pekerjaan tidak dapat memenuhi standar yang ditetapkan oleh organisasi yang menawarkan peran tersebut.

d. Pengangguran Teknologi

Kemajuan teknologi yang pesat menggantikan tenaga manusia dalam dunia kerja dengan mesin karena teknologi tersebut dapat menghasilkan barang lebih cepat dan biaya lebih rendah dibandingkan jika dilakukan dengan tangan.

Menurut Sukirno (1994) pengangguran digolongkan berdasarkan ciri-ciri nya, yakni sebagai berikut:

a. Pengangguran Terbuka

Apabila jumlah lapangan kerja yang tidak terisi lebih banyak dibandingkan dengan jumlah pekerja, maka terjadilah pengangguran terbuka, yang mengakibatkan terjadinya pengangguran. Oleh karena itu, jumlah orang yang tidak memiliki peluang kerja meningkat dalam perekonomian. Hal ini membuat mereka tidak bisa bekerja untuk sementara waktu karena separuh waktu mereka

menganggur, orang-orang ini dikenal sebagai pengangguran terbuka. Penyebab lain dari pengangguran terbuka adalah menurunnya aktivitas ekonomi, kemajuan teknologi yang mengurangi kebutuhan akan tenaga kerja, dan hambatan terhadap pertumbuhan usaha tertentu.

b. Setengah Menganggur

Migrasi lebih khusus lagi, migrasi dari desa ke kota sering terjadi di negara-negara berkembang. Akibatnya, tidak semua penduduk lokal yang pindah ke kota terburu-buru mencari pekerjaan. Mayoritas dari mereka terpaksa bekerja penuh waktu tanpa dibayar. Selain itu, beberapa orang bekerja dengan jam kerja yang jauh lebih sedikit dari biasanya namun tidak merasa menganggur. Warga hanya boleh bekerja satu atau dua hari ataupun satu atau dua jam per hari. Pekerja yang bekerja lebih lama dari itu dianggap setengah menganggur.

c. Pengangguran Bermusim

Industri utama yang berkontribusi terhadap pengangguran ini adalah pertanian dan perikanan. Dari menabur hingga memanen, para petani sering kali meluangkan waktunya. Selain itu, mereka tidak dapat memanfaatkan lahannya pada musim kemarau, sehingga menyebabkan mereka menjadi pengangguran jika tidak mampu mendapatkan pekerjaan alternatif. Pengangguran seperti ini disebut sebagai pengangguran musiman.

d. Pengangguran Tersembunyi

Seseorang yang bekerja tetapi tidak melaksanakan tugasnya secara akurat, sesuai, atau efektif dianggap sebagai pengangguran tersembunyi. Kecilnya peluang industri atau perusahaan menjadi penyebab permasalahan ini. Oleh karena itu, perusahaan tidak menggunakan seluruh pekerjanya untuk menghemat uang tenaga kerja. Pada saat itu, akan ada lebih banyak pekerja dibandingkan jumlah pengangguran yang bersembunyi. Pengusaha harus mewaspadaai pengangguran tersembunyi karena hal ini dapat berdampak signifikan terhadap keuntungan mereka dengan memungkinkan pekerja untuk bekerja pada tingkat tertinggi mereka. Peluang suatu perusahaan untuk bertahan

pada tahap produksi produk akan meningkat jika perusahaan dapat memanfaatkan tenaga kerjanya secara maksimal.

### **2.2.2 PDRB**

Nilai tambah dari produksi barang dan jasa yang dihasilkan dari beragamnya kegiatan perekonomian di suatu daerah atau wilayah disebut dengan produk domestik regional bruto atau PDRB. Menurut Hartono et al. (2018) Nilai tambah barang dan jasa ditentukan dengan menggunakan harga yang berlaku setiap tahun dalam PDRB atas dasar harga berlaku, sedangkan PDRB berdasarkan harga konstan menampilkan nilai tambah produk dan jasa tersebut yang dihitung dengan menggunakan harga berlaku, pada waktu tertentu sebagai tahun dasar. Dalam menentukan pertumbuhan ekonomi riil dari tahun ke tahun, faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan harga diperhitungkan dan PDRB berdasarkan harga berlaku dapat digunakan untuk mengamati perubahan struktur perekonomian.

Liow et al. (2022) menjelaskan sebagai tujuan pembangunan utama bagi banyak negara berkembang, pertumbuhan ekonomi yang tinggi merupakan salah satu ukuran keberhasilan suatu negara dalam pembangunan. Tujuan pelaksanaan pembangunan adalah untuk mempercepat pencapaian taraf hidup yang tinggi bagi warga negaranya. Tidak diragukan lagi, terdapat sejumlah tantangan dalam mencapai pertumbuhan ekonomi yang pesat, khususnya di negara-negara berkembang. Pertumbuhan ekonomi dapat dipengaruhi oleh sejumlah faktor, seperti investasi, ketersediaan sumber daya alam, sumber daya manusia, teknologi, efisiensi, dan pertumbuhan penduduk yang ditunjukkan dengan meningkatnya Produk Domestik Regional Bruto.

PDRB adalah alat lain untuk menilai kemajuan ekonomi suatu wilayah. Tingginya tingkat investasi akan didorong oleh pertumbuhan pendapatan baik dari sisi penawaran maupun permintaan. Meningkatnya permintaan konsumen terhadap produk dan jasa akan meningkatkan jumlah modal yang dibutuhkan investor untuk mendukung investasi di suatu wilayah, yang selanjutnya akan berdampak pada investasi nasional.

Semakin besar PDRB di suatu lokasi tertentu dapat meningkat karena tingginya nilai investasi.

Terdapat dua cara yang dipakai untuk menghitung Produk Domestik Regional Bruto yakni:

1. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga berlaku, yang memberikan gambaran terkait struktural perekonomian negara, perubahan, serta ketersediaan sumber daya.
2. Produk Domestik Regional Bruto atas dasar Harga Kostan, yakni ukuran pertumbuhan ekonomi tahunan yang tidak tergantung dengan adanya perubahan harga.

### **2.2.3 Investasi**

Investasi merupakan tindakan penyetoran sejumlah dana tertentu pada suatu waktu dengan tujuan untuk mendapatkan manfaat di kemudian hari (Hidayati, 2017). Investasi disebut juga penanaman modal. Untuk menjamin kelancaran pembangunan ekonomi dan terwujudnya kesejahteraan masyarakat luas, maka kegiatan penanaman modal harus ditingkatkan. Menurut Susilo (2009) Investasi secara langsung meningkatkan permintaan input, sehingga meningkatkan kesejahteraan sosial dan lapangan kerja. Hal ini juga mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap output. Oleh karena itu, signifikansinya dalam memastikan laju ekspansi ekonomi tidak dapat dilebih-lebihkan.

Tindakan berinvestasi melibatkan pengalokasian uang ke berbagai kelas aset selama jangka waktu yang telah ditentukan dengan harapan seseorang dapat menghasilkan pendapatan atau meningkatkan nilai investasinya di masa depan. Tujuannya adalah untuk memuaskan kebutuhan dan keinginan investor dengan memberikan manfaat bagi mereka secara pribadi atau masyarakat umum. Saya percaya bahwa setiap keputusan pasti melibatkan risiko dan investasi. Oleh karena itu,

manajemen risiko memerlukan banyak manajemen. Pembangunan memerlukan investasi yang mendorong agar perekonomian dapat berfungsi dengan baik.

Tujuan investasi adalah untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan masyarakat baik secara individu, kelompok, maupun negara yang perlu melakukan investasi.

1. Investasi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan barang dan jasa
2. Investasi untuk memenuhi keinginan masyarakat akan barang dan jasa

Investasi menurut jenisnya dikelompokkan menjadi dua yaitu (Hidayati, 2017):

1. Investasi langsung (aktiva riil)

Investasi langsung adalah investasi finansial yang dilakukan dengan tujuan menjalankan usaha pada aset atau komponen produksi. Misalnya, ada investasi yang mempunyai dampak nyata dan nyata terhadap masyarakat secara keseluruhan, seperti emas, berlian, perak, perkebunan, perumahan, tanah, dan toko. Jenis investasi ini mempunyai dampak ganda bagi masyarakat luas. Investasi ini menciptakan perusahaan-perusahaan yang akan mempunyai peran input di masa depan atau peran terbelakang sebagai bisnis output yang memasok input ke bisnis lain.

2. Investasi tidak langsung (aktiva finansial)

Investasi tidak langsung adalah investasi yang dilakukan pada aset keuangan, seperti deposito, sekuritas (seperti saham dan obligasi), surat berharga, reksa dana, dan sebagainya, bukan pada aset atau elemen produksi. Berikut ini adalah tujuan berinvestasi pada aset keuangan : memperoleh imbalan di masa depan disebut juga imbalan investasi dalam bentuk dividen atau keuntungan modal.

#### **2.2.4 Pengeluaran Pemerintah**

Kebijakan fiskal meliputi pengeluaran pemerintah atau belanja pemerintah, yaitu upaya pemerintah mengendalikan lintasan perekonomian dan menetapkan batas

pendapatan dan belanja tahunan yang tercermin dalam dokumen Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) dan Belanja Negara Nasional (APBN) (Nahumuri, 2019).

Menurut Wahyudi (2020) berdasarkan tujuannya, pengeluaran pemerintah secara umum dibagi menjadi dua bidang. Yang pertama adalah belanja pemerintah yang langsung digunakan untuk pengembangan sumber daya manusia. Pendidikan dan layanan kesehatan berhubungan dengan kebutuhan mendasar manusia, kedua sektor ini dapat membantu mencapai tujuan ini. Kedua, pemerintah mengeluarkan uang untuk meningkatkan output dan menjaga pertumbuhan ekonomi secara berkelanjutan. Pengeluaran pemerintah biasanya diarahkan pada perbaikan infrastruktur untuk mencapai tujuan tersebut karena semua kegiatan ekonomi memerlukan sarana dan prasarana yang memadai.

Dengan peningkatan pengeluaran pemerintah, khususnya belanja modal untuk perbaikan infrastruktur, akan meningkatkan output. Akibatnya, akan terdapat peningkatan permintaan terhadap input industri, termasuk lapangan kerja, yang mungkin akan berdampak pada penurunan tingkat pengangguran. Di sisi lain, penurunan pengeluaran pemerintah akan mengakibatkan penurunan produksi barang dan jasa, yang akan berdampak pada menurunnya tingkat permintaan terhadap input manufaktur dan meningkatkan tingkat pengangguran. Hal ini sesuai dengan penjelasan (Wijaya, 2022).

### **2.2.5 Pendidikan**

Untuk membantu peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya agar mempunyai kekuatan dalam bidang kerohanian keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan baik dirinya maupun masyarakat, maka pendidikan diartikan sebagai “Usaha sadar dan terencana untuk mencapai tujuan”. Selain untuk menanamkan keterampilan tertentu, pendidikan juga bertujuan untuk memberikan pengetahuan, pertimbangan, dan kebijaksanaan yang lebih dalam. (Pristiwanti et al., 2022)

Menurut Wijaya (2022) Pendidikan adalah suatu usaha yang disengaja dan terencana untuk menciptakan lingkungan dan metode belajar yang memungkinkan peserta didik mewujudkan semaksimal mungkin potensi dirinya dan memanfaatkan keterampilan, bakat, kebijaksanaan, spiritualitas agama, dan akhlak mulia yang dimilikinya. Komponen kunci pembangunan dan kemajuan ekonomi adalah pendidikan sebagai sarana peningkatan sumber daya manusia. Pendidikan dapat meningkatkan produktivitas negara sebagai cara untuk meningkatkan pemberdayaan masyarakat dan tingkat keterampilan. Oleh karena itu, seseorang dengan keahlian tersebut dapat meningkatkan output dan mendorong perekonomian.

Pendidikan harus menjadi prioritas utama dalam semua inisiatif pembangunan karena tingkat pendidikan suatu negara menentukan kapasitasnya untuk mengadopsi teknologi baru, mendorong kesejahteraan, dan mendorong pembangunan berkelanjutan. Rata-rata lama pendidikan merupakan indikator pendidikan. Rata-rata lama pendidikan menunjukkan tingkat pendidikan formal yang dimiliki suatu masyarakat. Semakin lama hari sekolah, semakin tinggi kebutuhan belajar. Istilah "Wajib Belajar Sembilan Tahun" menggambarkan rata-rata jumlah tahun yang dihabiskan seorang anak berusia lima belas tahun dalam pendidikan formal, apa pun tingkatannya (Tadoro P. Michael, 2015).

## **2.3 Hubungan antar Variabel**

### **2.3.1 Hubungan PDRB terhadap Pengangguran**

PDRB mengacu pada pertumbuhan ekonomi. Hukum Okun menggambarkan hubungan negatif antara PDRB dan pengangguran. Menurut teori ini, pengangguran dan pertumbuhan ekonomi berkorelasi terbalik. Hukum Okun menyatakan bahwa tingkat pengangguran berkurang sebesar 1% untuk setiap 3% pertumbuhan PDB riil. Dalam hal ini, terdapat hubungan negatif antara pertumbuhan ekonomi dan pengangguran terbuka karena peningkatan output nasional dalam konteks ekspansi ekonomi menyebabkan penurunan permintaan tenaga kerja dan pengangguran. Menurunnya PDB riil mengakibatkan penurunan output. Mengurangi jumlah pekerja

dalam suatu kegiatan berdampak pada penggunaan input yang lebih sedikit ketika terjadi penurunan produksi atau ketika organisasi ingin menciptakan lebih sedikit barang dan jasa. (Yaumidin, 2011)

### **2.3.2 Hubungan Investasi terhadap Pengangguran**

Meningkatnya investasi berarti dunia usaha akan menyisihkan lebih banyak uang untuk meningkatkan output, sehingga memerlukan lebih banyak tenaga kerja dan bahan mentah sebagai input. Permintaan akan pekerjaan mungkin terpengaruh oleh hal ini. Peningkatan kapasitas produksi akan menyebabkan lebih sedikit lapangan kerja dan berkurangnya pengangguran. Teori pembangunan ekonomi yang dikembangkan oleh Harrod-Domar menggambarkan hubungan antara investasi dan pengangguran.

Salah satu indikator yang dapat diatasi adalah investasi. Ketika terjadi pengangguran, sektor swasta melihat peluang untuk berinvestasi dan menciptakan lapangan kerja bagi masyarakat yang biasanya menganggur. Investasi merupakan salah satu komponen kegiatan ekonomi yang mempengaruhi tingkat penyerapan tenaga kerja di kemudian hari. Semakin besar investasi maka semakin besar pula dampaknya terhadap rendahnya pengangguran (Yanti et al., 2017). Di sisi lain, tingkat pengangguran akan meningkat jika investasi menurun. Investasi mempengaruhi laju pertumbuhan ekonomi selain jumlah pengangguran.

### **2.3.3 Hubungan Pengeluaran Pemerintah terhadap Pengangguran**

Tingkat pengangguran di wilayah suatu negara berkorelasi langsung dengan pengeluaran pemerintah, yang juga dapat memberikan efek pengganda pada perekonomian lain di sektor yang sama. Pengeluaran pemerintah dalam proses pembangunan akan mempunyai dampak yang berlipat ganda. Hasil otomatis dari pengeluaran pemerintah yang lebih tinggi adalah aktivitas ekonomi yang lebih tinggi dan pengangguran yang lebih rendah. Pasar bebas tidak selalu mampu mempekerjakan cukup tenaga kerja, intervensi pemerintah diperlukan untuk memacu pertumbuhan ekonomi dan penciptaan lapangan kerja (Sukirno, 2000).

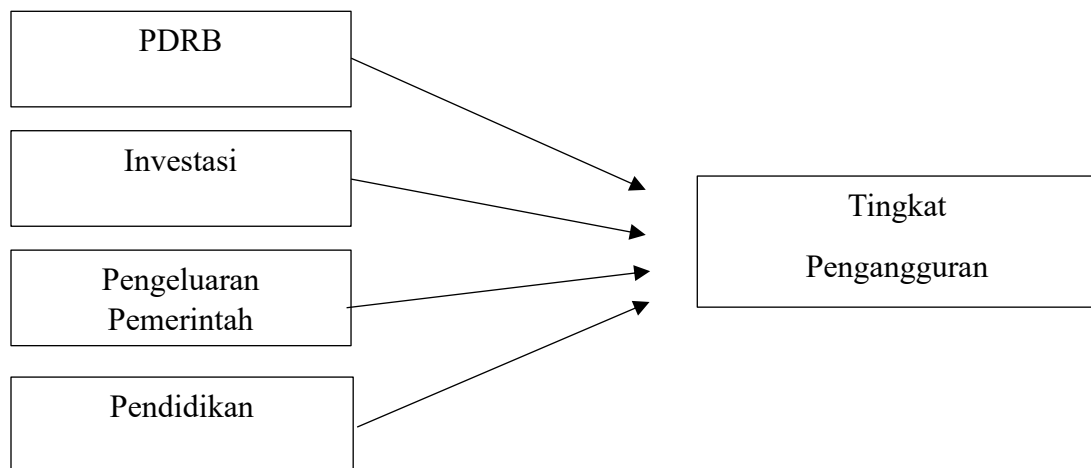
### 2.3.4 Hubungan Pendidikan terhadap Pengangguran

Sektor pendidikan mempunyai peranan strategis yang sangat penting yang dapat mendukung proses dan kegiatan perekonomian lainnya dalam upaya mencapai pembangunan ekonomi berkelanjutan atau pembangunan berkelanjutan yang dapat mengurangi pengangguran. Pendidikan dapat digunakan untuk mencapai kegiatan pembangunan, maka dalam konteks ini pendidikan dipandang sebagai alat untuk mencapai tujuan berkelanjutan, yang akan meningkatkan peluang perbaikan kualitas hidup di masa depan. (Susanto et al., 2017)

### 2.4 Kerangka Pemikiran

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah tingkat pengangguran, sedangkan variabel independen yang digunakan adalah PDRB, Investasi, Pengeluaran Pemerintah, dan Pendidikan. Berikut ini gambar 2.1 menunjukkan kerangka pemikiran yang digunakan dalam penelitian ini.

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran



## 2.5 Hipotesis

Hipotesis merupakan asumsi awal yang perlu dibuktikan kebenarannya melalui kajian bukti empiris karena belum dapat dibuktikan kebenarannya. Hipotesis penelitiannya adalah sebagai berikut:

1. Tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah dipengaruhi secara negatif oleh variabel PDRB.
2. Tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah dipengaruhi secara negatif oleh variabel Investasi.
3. Tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah dipengaruhi secara negatif oleh variabel Pengeluaran Pemerintah.
4. Tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah dipengaruhi secara negatif oleh variabel Pendidikan,
5. Tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah dipengaruhi secara positif oleh variabel Variabel *Dummy* Covid-19.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis dan Sumber Data**

Dalam penelitian ini menggunakan data kuantitatif dengan sumber data sekunder sebagai sumber data. Data panel dalam penelitian ini menggabungkan data *cross-section* dari 29 kabupaten dan 6 kota di Provinsi Jawa Tengah dengan menggunakan data *time series* dari tahun 2016 hingga 2020. Badan Pusat Statistik (BPS) dan Direktorat Jendral Perimbangan Keuangan (DJPk) adalah data yang digunakan pada penelitian ini. Melalui pendekatan deskriptif kuantitatif ini maka dapat dijelaskan pengaruh variabel independen yaitu PDRB, Investasi, Pengeluaran Pemerintah, dan Pendidikan terhadap variabel dependen Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Jawa Tengah .

#### **3.2 Definisi Variabel Operasional**

Variabel independen dan variabel dependen merupakan dua variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Variabel independen akan berpengaruh terhadap variabel dependen. Perubahan variabel independen mempunyai dampak terhadap setiap perubahan variabel dependen. Variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil variabel dependen dan kemampuan mengubah variabel dependen.

Penelitian ini menggunakan variabel independen yang meliputi PDRB (X1), Investasi (X2), Pengeluaran Pemerintah (X3), dan Pendidikan (X4), sedangkan variabel dependen yakni Tingkat Pengangguran (Y).

### **3.2.1 Variabel Dependen**

Variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen disebut variabel dependen. Tingkat pengangguran (Y) Kabupaten/Kota Jawa Tengah digunakan sebagai variabel dependen dalam penelitian ini. Penganggur adalah mereka yang belum bekerja namun sedang mencari pekerjaan baru, mereka yang masih mempersiapkan diri untuk memulai usaha baru, dan mereka yang sudah mempunyai pekerjaan namun belum mulai bekerja. Angka Pengangguran Terbuka Tahun 2016-2020 berdasarkan data yang dikumpulkan dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah dengan menggunakan satuan jumlah jiwa merupakan jenis pengangguran yang digunakan dalam penelitian yang dilakukan di Provinsi Jawa Tengah.

### **3.2.2 Variabel Independen**

Suatu variabel yang mempengaruhi variabel lain disebut dengan variabel independen. Dalam penelitian ini menggunakan beberapa variabel independen sebagai berikut:

#### **3.3.2.1 Variabel PDRB (X1)**

Ukuran pertumbuhan ekonomi suatu negara secara keseluruhan disebut Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), yang menghitung jumlah kontribusi setiap unit bisnis terhadap output dan pendapatan. PDB atas dasar harga konstan adalah jenis data yang digunakan dalam penelitian ini karena memungkinkan evaluasi tingkat pertumbuhan ekonomi dan dampaknya terhadap pengangguran. Untuk penelitian ini, data yang dikumpulkan dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah tahun 2016–2020 dengan menggunakan satuan jutaan rupiah.

#### **3.2.2.1 Investasi (X2)**

Investasi merupakan usaha untuk meningkatkan nilai guna produksi dan laba di masa yang akan datang. Investasi tunduk pada fluktuasi pasar dan dapat berbentuk saham atau barang modal. Variabel ini menampilkan jumlah investasi dalam negeri dan luar negeri yang dilakukan di Provinsi Jawa Tengah tahun 2016-2020. Penelitian ini

memakai data yang di dapat dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah antara tahun 2016-2020 dalam satuan juta rupiah.

#### **3.2.2.2 Pengeluaran Pemerintah (X3)**

Pengeluaran pemerintah merupakan belanja yang dikeluarkan untuk melaksanakan proyek pembangunan. Pengeluaran yang dilakukan pemerintah juga dapat berarti penggunaan dana dari APBN dan sumber daya lainnya untuk mendukung inisiatif negara atau pemerintah yang bertujuan mencapai kesejahteraan. Data statistik yang digunakan bersumber dari Direktorat Jendral Perimbangan Keuangan (DJPK) tahun 2016-2020 dengan satuan juta rupiah.

#### **3.2.2.3 Pendidikan (X4)**

Pendidikan adalah proses membantu seseorang atau sekelompok orang mengubah sikap dan perilakunya dalam upaya membantu mereka menjadi manusia yang matang melalui pelatihan, prosedur pendidikan, metode, dan tindakan. Menciptakan lingkungan dan tata cara belajar dimana peserta didik dapat secara aktif mengembangkan kemampuannya dalam beragama, pengendalian diri, individualitas, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan bagi dirinya dan masyarakat merupakan hakikat pendidikan. Penelitian ini memakai data yang di dapat dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah antara tahun 2016-2020 dalam satuan persen.

### **3.3 Metode Analisis**

Analisis regresi yang dipakai menggunakan data panel yang dipadukan dengan penelitian deskriptif kuantitatif merupakan pendekatan analitis yang digunakan dalam penelitian ini. Data panel yang dibuat dengan menggabungkan data *time series* dan data *cross-sectional*. Data *time series* adalah data yang dihitung selama interval waktu, seperti hari, bulan, kuartal, atau tahun. Data *cross-section* dapat berarti informasi yang dikumpulkan secara bersamaan dari beberapa situs, individu, atau perusahaan. Data panel dibuat dengan menggabungkan data *time series* yang dikumpulkan selama jangka

waktu tertentu dengan *data cross-section* mengenai hal-hal tertentu yang dikumpulkan dalam jangka waktu tertentu.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan dependen dengan menggunakan data sekunder kuantitatif. Dengan demikian, dapat mengetahui pengaruh Tingkat Pengangguran sebagai variabel dependen, terhadap PDRB, Investasi, Pengeluaran Pemerintah, dan Pendidikan sebagai variabel independen yang ada di Provinsi Jawa Tengah.

Menurut Widarjono (2018) pengolahan data panel memiliki keuntungan dalam melakukan sebuah observasi. Hal ini karena data akan menghasilkan *degree of freedom* (df) yang lebih besar karena data panel menggabungkan data dari data *time series* dan data *cross section* sehingga menghasilkan lebih banyak data. Selain itu, permasalahan akibat hilangnya variabel dapat diatasi dengan menggabungkan data *time series* dan data *cross section*.

Dalam mengolah data kuantitatif, penulis terlebih dahulu menyusun data panel menggunakan Microsoft Excel, yang kemudian diolah menggunakan Eviews 12. Tujuan dari pengolahan data ini adalah untuk mengetahui bagaimana variabel dependen Tingkat Pengangguran (Y) di Provinsi Jawa Tengah tahun 2016-2020 dipengaruhi oleh variabel independen PDRB (X1), Investasi (X2), Pengeluaran Pemerintah (X3), dan Pendidikan (X4).

### **3.4 Memilih Model Estimasi**

Menurut Widarjono (2013) jika regresi data panel digunakan dalam pengolahan data, tersedia sejumlah regresi yang dapat digunakan. Ada berbagai model untuk memprediksi regresi data panel. Untuk menentukan model mana yang optimal untuk memprediksi regresi data panel ini, akan diuji dengan pendekatan *common effect*, *metode fixed effect*, dan *metode random effect*. Berikut ini adalah deskripsi pendekatan yang akan diterapkan pada tes:

### 3.4.1 Common Effect Model

Salah satu model estimasi data panel yang paling sederhana adalah model *common effect*, yang menggabungkan data *time series* dengan data *cross section* tanpa memperhitungkan derajat variasi antar waktu atau antar individu. Hal ini menunjukkan bahwa data *cross-sectional* menunjukkan perilaku yang stabil dari waktu ke waktu. Bentuk persamaan regresi pada model *common effect* dapat ditulis sebagai berikut:

$$TPT_{it} = \beta_0 + \beta_1 X1_{1it} + \beta_2 X2_{2it} + \beta_3 X3_{3it} + \beta_4 X4_{4it} + \beta_5 Dummy_{it} + e_{it}$$

Keterangan:

TPT : Tingkat Pengangguran (Jiwa)

$\beta_0$  : Koefisien intersep

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$  : Konstanta regresi

X1 : PDRB (Juta Rupiah)

X2 : Investasi (Juta Rupiah)

X3 : Pengeluaran Pemerintah (Juta Rupiah)

X4 : Pendidikan (Persen)

*Dummy* : *Dummy* Covid 19 (0 pada saat 2016-2019 dan 1 pada saat 2020)

i : Provinsi Jawa Tengah

t : Kurun waktu dari tahun 2016 – 2020

e : Variabel pengganggu (*error term*)

### 3.4.2 Fixed Effect Model

*Fixed effect* model disebut juga sebagai teknik variabel *dummy* kuadrat terkecil. Model *fixed effect* ini mengasumsikan bahwa intersep persamaannya berbeda. Meskipun terdapat perbedaan individual dalam model *fixed effect*, intersepnya tetap konstan sepanjang waktu. Selain itu, koefisien regresi dalam model *fixed effect* ini diasumsikan konstan antar individu dan lintas waktu. Berikut persamaan model *Fixed Effect*:

$$TPT_{it} = \beta_0 + \beta_1 X1_{1it} + \beta_2 X2_{2it} + \beta_3 X3_{3it} + \beta_4 X4_{4it} + \beta_5 Dummy_{it} + \alpha_1 D_1 + \dots + \alpha_{34} D_{34} + e_{it}$$

Keterangan:

TPT : Tingkat Pengangguran (Jiwa)

$\beta_0$  : Koefisien intersep

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$  : Konstanta regresi

X1 : PDRB (Juta Rupiah)

X2 : Investasi (Juta Rupiah)

X3 : Pengeluaran Pemerintah (Juta Rupiah)

X4 : Pendidikan (Persen)

*Dummy* : *Dummy* Covid 19 (0 pada saat 2016-2019 dan 1 pada saat 2020)

$\alpha$  : Tingkat signifikan

D : *Dummy* kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah

i : Provinsi Jawa Tengah

t : Kurun waktu dari tahun 2016 – 2020

e : Variabel pengganggu (*error term*)

### 3.4.3 Random Effect Model

*Random effect* model merupakan model yang terdiri dari *cross section* dan gabungan variabel-variabel *time series* yang terjadi secara keseluruhan dengan variabel *dummy*. Model *random effect* hadir ketika variabel *dummy* bervariasi antara individu dan periode waktu. Dalam model ini, intersep dianggap  $\alpha_i = \alpha + \mu_i$ , dimana  $\mu_i$  mewakili error acak. Bentuk persamaan regresi pada model *random effect* dapat ditulis sebagai berikut:

$$TPT_{it} = \beta_0 + \beta_1 X1_{1it} + \beta_2 X2_{2it} + \beta_3 X3_{3it} + \beta_4 X4_{4it} + \beta_5 Dummy_{it} + \alpha_1 D_1 + \dots + \alpha_{34} D_{34} + \varepsilon_i + e_{it}$$

Keterangan:

TPT : Tingkat Pengangguran (Jiwa)

$\beta_0$  : Koefisien intersep

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$  : Konstanta regresi

X1 : PDRB (Juta Rupiah)

X2 : Investasi (Juta Rupiah)

X3 : Pengeluaran Pemerintah (Juta Rupiah)

X4 : Pendidikan (Persen)

$\alpha$  : Tingkat signifikan

*Dummy* : *Dummy* Covid 19 (0 pada saat 2016-2019 dan 1 pada saat 2020)

$\alpha$  : Tingkat signifikan

D : *Dummy* kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah

$\varepsilon$  : Epsilon

i : Provinsi Jawa Tengah

t : Kurun waktu dari tahun 2016-2020

e : variabel pengganggu (*error term*)

### 3.5 Pemilihan Model Terbaik

Analisis regresi data panel dapat dilakukan dengan menggunakan tiga metode berbeda yakni *common effect*, *fixed effect*, dan *random effect*. Menurut Widarjono (2018) Ketiga pendekatan ini dimaksudkan untuk membantu menentukan korelasi antara variabel independen dan variabel dependen yang lebih akurat untuk penelitian ini. Dua tahap pengujian regresi data panel dilakukan untuk menentukan pendekatan terbaik untuk penelitian ini. Untuk menentukan mana yang lebih akurat, maka model *fixed effect* dan model *common effect* dibandingkan terlebih dahulu dengan menggunakan Uji Chow. Kemudian, model *fixed effect* dan model *random effect* dibandingkan menggunakan Uji Hausman yang bertujuan untuk memilih pendekatan yang paling baik dalam menjawab masalah yang ada di dalam penelitian.

#### 3.5.1 Uji F-Stats atau Uji Chow

Uji F-Stats atau uji Chow digunakan untuk menilai pendekatan terbaik antara metode *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM). Ini adalah uji hipotesis:

$H_0$  : *Common effect* model terbaik

$H_a$  : *Fixed Effect* model terbaik

Jika p.value kurang dari 10% berarti hipotesisnya ditolak dan *Fixed Effect Model* adalah model yang direkomendasikan. *Common effect Model* digunakan jika p.value lebih dari 10% yang menunjukkan bahwa gagal menolak  $H_0$ .

#### 3.5.2 Uji Lagrange Multiplier

Uji Breusch-Lagrange Multiplier (LM) digunakan untuk mengetahui apakah model *random effect* lebih baik dibandingkan model *common effect*. Ini adalah uji hipotesis:

$H_0$  : metode *common effect* lebih efektif dari *random effect*

$H_a$  : metode *random effect* lebih efektif dari *common effect*

Apabila p.value kurang dari 10% maka  $H_0$  ditolak, sehingga mengarah pada pemilihan *random effect* (GLS). Karena p.value lebih besar dari 10% berarti gagal menolak  $H_0$ , maka *common effect* (OLS) merupakan model yang akan dipilih..

### 3.5.3 Uji Hausman

Mana yang lebih baik antara *Random Effect* (GLS) atau *Fixed Effect* (OLS) dapat dipastikan dengan menggunakan uji Hausman. Ini adalah uji hipotesis untuk mengetahui hasil yang terbaik diantara dua metode tersebut:

$H_0$  : metode *random effect* lebih efektif dari *fixed effect*

$H_a$  : metode *fixed effect* lebih efektif dari *random effect*

Jika nilai p.value kurang dari 10%,  $H_0$  ditolak, sehingga mengarah pada pemilihan model *fixed effect* (OLS). Nilai p.value yang lebih besar dari 10% berarti bahwa gagal menolak  $H_0$  sehingga *random effect* (GLS) merupakan model yang dipilih.

## 3.6 Uji Statistik

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ), Uji Koefisien Regresi Gabungan (Uji F), dan Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji T) merupakan uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini.

### 3.6.1 Koefisien Determinan ( $R^2$ )

Mengukur seberapa besar kontribusi variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen merupakan tujuan dari uji R-Squared. Semakin tinggi nilai R-Squared menunjukkan semakin kuatnya hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Koefisien ini memiliki rentang nilai 0 hingga 1.

### 3.6.2 Uji F

Uji F yang disebut juga dengan uji kelayakan model digunakan untuk menilai seberapa besar pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Tes ini memiliki dua kemungkinan hasil, yaitu sebagai berikut:

1.  $H_0$  ditolak jika F hitung melebihi F kritis yang menunjukkan bahwa seluruh faktor independen mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen.

2. Semua faktor independen tidak mempunyai pengaruh gabungan terhadap variabel dependen jika estimasi F lebih kecil dari F kritis, sehingga gagal menolak  $H_0$ .

Hal ini juga dapat ditunjukkan dengan membandingkan F tabel dan nilai probabilitas F yang dihitung:

1.  $H_0$  ditolak apabila F hitung melebihi F tabel, jadi faktor-faktor independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen.
2. Gagal menolak  $H_0$  jika F hitung lebih kecil dari F tabel, hal ini menunjukkan bahwa variabel-variabel independen dalam penelitian ini tidak secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen.

### **3.6.3 Uji T (Uji Parsial)**

Uji statistik T digunakan untuk menunjukkan besarnya pengaruh suatu variabel independen terhadap variabel dependen. Tes ini menawarkan sejumlah kemungkinan, seperti:

1.  $H_0 : \beta_i = 0$ , menjelaskan tidak ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya sendiri.
2.  $H_a : \beta_i < 0$ , menjelaskan adanya pengaruh negatif setiap variabel independen terhadap variabel dependen.
3.  $H_a : \beta_i > 0$ , menjelaskan bahwa setiap variabel independen berpengaruh positif terhadap variabel dependennya sendiri.

## BAB IV

### HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Deskripsi Data Penelitian

Penelitian yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari publikasi tahunan Badan Pusat Statistik (BPS) dan Direktorat Jendral Perimbangan Keuangan (DJPK). Penelitian ini menggabungkan data *crosssection* dari 29 kabupaten dan 6 kota di Provinsi Jawa Tengah pada periode 2016-2020. Sehingga total data yang digunakan dalam penelitian ini adalah 175 data. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meneliti pengaruh PDRB, Investasi, Pendidikan dan Pengeluaran Pemerintah terhadap Pengangguran di Provinsi Jawa Tengah. Untuk menganalisis penelitian ini, maka metode yang akan dipilih adalah regresi data panel. Ada tiga model data panel yaitu *Commond Effect*, *Fexed Effect Model*, dan *Random Effect Model*. Kemudian, alat analisis yang dipakai dalam penelitian ini adalah alat analisis E-views 12.

Dalam deskripsi penelitian ini, akan dijelaskan melalui *mean* (nilai rata-rata), nilai minimum, nilai maksisum, dan setandar deviasi dengan tujuan memberikan gambaran tentang karakteristik variabel penelitian ini. Tabel 4.1 menunjukkan hasil statistik deskriptif penelitian.

Tabel 4.1 Statistik Deskriptif

| Variabel                   | N   | Mean     | Maximum  | Minimum  | Std. Dev. |
|----------------------------|-----|----------|----------|----------|-----------|
| PENGANGGURAN               | 175 | 25916.7  | 98001    | 2769     | 17281.31  |
| PDRB                       | 175 | 35619554 | 1.91E+08 | 7023900  | 31538757  |
| INVESTASI                  | 175 | 838451.6 | 16426909 | 14.8     | 2000673   |
| PENGELUARAN_<br>PEMERINTAH | 175 | 2142538  | 4633934  | 226804.6 | 689082.1  |
| PENDIDIKAN                 | 175 | 7.666629 | 10.69    | 6.05     | 1.21024   |
| COVID                      | 175 | 0.2      | 1        | 0        | 0.401148  |

Sumber : Hasil olah Eviews 12

Berdasarkan hasil perhitungan analisis statistik deskriptif pada tabel 4.1 masing-masing variabel tersebut akan dijabarkan :

1. Pengangguran Terbuka (Y)

Variabel tingkat Pengangguran Terbuka (Y) pada tahun 2016-2020 kabupaten/kota provinsi Jawa Tengah menunjukkan nilai mean sebesar 25916.7 jiwa. Untuk nilai maksimum nya adalah 98001 jiwa dan nilai minimum sebesar 2769 jiwa dengan standar deviasi 17281.31.

2. PDRB (X1)

Variabel PDRB (X1) pada tahun 2016-2020 di kabupaten.kota di Provinsi Jawa Tengah menunjukkan nilai mean sebesar 35619554 juta rupiah. Untuk nilai maksimum nya adalah 1.91E+08 juta rupiah dan nilai minimum sebesar 7023900 juta rupiah dengan standar deviasi sebesar 31538757.

3. Investasi (X2)

Variabel investasi (X2) pada tahun 2016-2020 di kabupaten/ kota di Provinsi Jawa Tengah menunjukkan nilai mean sebesar 838451.6 juta rupiah. Untuk nilai maksimumnya adalah sebesar 16426909 juta rupiah dan nilai minimumnya sebesar 14.8 juta rupiah, dengan standar deviasi sebesar 2000673.

4. Pengeluaran Pemerintah (X3)

Varibel pengeluaran pemerintah (X3) pada tahun 2016-2020 di kabupaten /kota Provinsi Jawa Tengah menunjukkan nilai mean sebesar 2142538 juta rupiah. Untuk nilai maksimumnya adalah sebesar 4633934 juta rupiah dan nilai minimumnya sebesar 226804.6 juta rupiah, dengan standar deviasi sebesar 689082.1.

5. Pendidikan (X4)

Variabel pendidikan (X4) pada tahun 2016-2020 di kabupaten/kota di Jawa Tengah menunjukkan nilai mean sebesar 7.666629 persen. Untuk nilai maksimumnya sebesar 10.69 persen dan nilai minimumnya sebesar 6.05 persen dengan standar deviasi sebesar 1.21024.

## 4.2 Estimasi Regresi Data Panel

Beberapa model estimasi digunakan untuk pengolahan data ini diantaranya ada tiga regresi data panel yaitu *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model*, dan *Random Effect Model*. Model-model tersebut yang dianggap paling efektif atau model terbaik akan dipilih serta digunakan dalam menganalisis pengelolaan data panel. Berikut adalah hasil dari ketiga model tersebut.

### 4.2.1 Common Effect Model

Metode *common effect* merupakan metode yang mengkombinasikan data *time series* dengan data *cross-section*. Dalam metode ini tidak memperhatikan dimensi ruang dan waktu yang mengasumsikan bahwa perilaku data antar perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Tabel 4.2 menunjukkan hasil regresi menggunakan metode *common effect*.

Tabel 4.2 Hasil Regresi Model *Common Effect*

| Variable                        | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|---------------------------------|-------------|------------|-------------|--------|
| C                               | -1.169785   | 1.302367   | -0.898199   | 0.3704 |
| LOG(PDRB)                       | 0.561403    | 0.071517   | 7.849892    | 0.0000 |
| LOG(INVESTASI)                  | -0.002673   | 0.016177   | -0.165244   | 0.8689 |
| LOG(PENGELUARAN_<br>PEMERINTAH) | 0.371752    | 0.113128   | 3.286119    | 0.0012 |
| LOG(PENDIDIKAN)                 | -1.955903   | 0.2113     | -9.256525   | 0.0000 |
| COVID                           | 0.434049    | 0.06817    | 6.36717     | 0.0000 |
| R-squared                       | 0.726979    |            |             |        |
| Adjusted R-squared              | 0.718901    |            |             |        |
| F-statistic                     | 89.99986    |            |             |        |
| Prob(F-statistic)               | 0.000000    |            |             |        |

Sumber : Hasil olah Eviews 12

#### 4.2.2 *Fixed Effect Model*

Metode *Fixed Effect* merupakan model dengan pendekatan yang memerhatikan perbedaan intersep sedangkan untuk slope nya tetap sama. Dalam mengestimasi data panel menggunakan variabel covid untuk mengetahui adanya perbedaan intersep. Tabel 4.3 menunjukkan hasil regresi menggunakan metode *Fixed Effect*.

Tabel 4.3 Hasil Regresi Metode *Fixed Effect*

| Variable                        | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|---------------------------------|-------------|------------|-------------|--------|
| C                               | 14.16614    | 3.276833   | 4.323118    | 0.0000 |
| LOG(PDRB)                       | -0.142471   | 0.25281    | -0.563552   | 0.5740 |
| LOG(INVESTASI)                  | -0.010833   | 0.011471   | -0.944394   | 0.3467 |
| LOG(PENGELUARAN_<br>PEMERINTAH) | -0.114365   | 0.085692   | -1.334616   | 0.1842 |
| LOG(PENDIDIKAN)                 | -0.028975   | 1.005264   | -0.028823   | 0.9770 |
| COVID                           | 0.412885    | 0.044619   | 9.253547    | 0.0000 |
| R-squared                       | 0.942264    |            |             |        |
| Adjusted R-squared              | 0.925585    |            |             |        |
| F-statistic                     | 56.49303    |            |             |        |
| Prob(F-statistic)               | 0.000000    |            |             |        |

Sumber: Hasil olah Eviews 12

#### 4.2.3 *Random Effect Model*

Model *Random Effect* merupakan metode untuk mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan individu. Tabel 4.4 menunjukkan hasil regresi menggunakan metode *Random Effect*.

Tabel 4.4 Hasil Regresi Metode *Random Effect*

| Variable       | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|----------------|-------------|------------|-------------|--------|
| C              | 3.889812    | 1.542587   | 2.521616    | 0.0126 |
| LOG(PDRB)      | 0.667453    | 0.087811   | 7.601058    | 0.0000 |
| LOG(INVESTASI) | -0.010032   | 0.011116   | -0.90251    | 0.3681 |

|                                 |           |          |          |        |
|---------------------------------|-----------|----------|----------|--------|
| LOG(PENGELUARAN_<br>PEMERINTAH) | -0.046011 | 0.082029 | -0.56091 | 0.5756 |
| LOG(PENDIDIKAN)                 | -2.312487 | 0.331777 | -6.97001 | 0.0000 |
| COVID                           | 0.413798  | 0.037661 | 10.98753 | 0.0000 |
| R-squared                       | 0.554744  |          |          |        |
| Adjusted R-squared              | 0.541571  |          |          |        |
| F-statistic                     | 42.1114   |          |          |        |
| Prob(F-statistic)               | 0.000000  |          |          |        |

Sumber: Hasil olah Eviews 12

### 4.3 Pemilihan Model

Jika sudah melakukan estimasi regresi data panel, selanjutnya akan dilakukan pengujian pemilihan model terbaik, maka masing-masing model tersebut diperlukan uji yaitu dengan Uji Chow, Uji LM, dan Uji Hausman.

#### 4.3.1 Uji Chow

Uji F-Stats atau Uji Chow untuk memilih pendekatan terbaik antara model pendekatan *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM) dengan melihat pada nilai distribusi p-value. Dalam model pendekatan ini, jika nilai probabilitas lebih besar alpha (10%) maka model terbaik adalah *Common Effect*. Namun, jika nilai probabilitas kurang dari alpha (10%) maka model terbaik adalah *Fixed Effect*. Tabel 4.5 menunjukkan hasil Uji Chow.

Tabel 4.5 Hasil Uji Chow

| Effects Test             | Statistic | d.f.    | Prob.  |
|--------------------------|-----------|---------|--------|
| Cross-section F          | 14.80547  | -34,135 | 0.0000 |
| Cross-section Chi-square | 271.892   | 34      | 0.0000 |

Sumber: Hasil olah Eviews 12

Pada tabel 4.5 dalam hasil Uji Chow didapatkan bahwa probabilitas sebesar  $0.0000 < \alpha 1\%$  sehingga menolak  $H_0$  dan menerima  $H_a$ . Hal ini berarti dalam Uji Chow model yang terbaik adalah *Fixed Effect Model*.

#### 4.3.2 Uji Lagrange Multiplier

Uji Lagrange Multiplier merupakan cara terbaik untuk menemukan model terbaik antara *Common Effect* dan *Random Effect*. Apabila nilai probabilitas Breusch-pangan lebih besar dari alpha (10%) maka model yang terbaik adalah *Common Effect*. Jika nilai probabilitas kurang dari alpha (10%), maka model yang paling cocok adalah *Random Effect*. Tabel 4.6 menunjukkan hasil Uji Lagrange Multiplier.

Tabel 4.6 Hasil Uji Lagrange Multiplier

| Test Hypothesis      |               |           |          |
|----------------------|---------------|-----------|----------|
|                      | Cross-section | Time      | Both     |
| Breusch-Pagan        | 144.2398      | 0.416329  | 144.6562 |
|                      | (0.0000)      | (0.5188)  | (0.0000) |
| Honda                | 12.00999      | -0.645236 | 8.036094 |
|                      | (0.0000)      | (0.7406)  | (0.0000) |
| King-Wu              | 12.00999      | -0.645236 | 3.286223 |
|                      | (0.0000)      | (0.7406)  | (0.0005) |
| Standardized Honda   | 12.79058      | -0.023569 | 5.032327 |
|                      | (0.0000)      | (0.5094)  | (0.0000) |
| Standardized King-Wu | 12.79058      | -0.023569 | 1.225847 |
|                      | (0.0000)      | (0.5094)  | (0.1101) |
| Gourieroux, et al.   | --            | --        | 144.2398 |
|                      |               |           | (0.0000) |

Sumber: Hasil olah Eviews 12

Hasil pengujian Tabel 4.6 di atas menunjukkan bahwa nilai probabilitas Breusch-pangan sebesar 0.0000 lebih kecil dari alpha 1% sehingga menolak  $H_0$  dan menerima  $H_a$ . Dengan demikian, model yang paling cocok adalah *Random Effect*.

#### 4.3.3 Uji Hausman

Uji Hausman adalah cara terbaik untuk menemukan model terbaik diantara Model *Common Effect* dan *Fixed Effect*. Jika nilai probabilitas *cross-section random*

lebih besar dari alpha (10%) maka model terbaik adalah *Random Effect*. Jika probabilitas kurang dari alpha (10%), maka model yang paling cocok adalah *Fixed Effect*. Tabel 4.7 menunjukkan hasil Uji Hausman.

Tabel 4.7 Hasil Uji Hausman

| Test Summary         | Chi-Sq. Statistic | Chi-Sq. d.f. | Prob.  |
|----------------------|-------------------|--------------|--------|
| Cross-section random | 21.664892         | 5            | 0.0006 |

Sumber: Hasil olah Eviews 12

Hasil pengujian tabel 4.7 di atas menunjukkan bahwa nilai probabilitas cross-section random sebesar  $0.0006 < \alpha 1\%$  sehingga menolak  $H_0$  dan menerima  $H_a$ . Dengan demikian, dalam Uji Hausman model terbaik adalah *Fixed Effect*.

#### 4.4 Evaluasi Hasil Regresi Data Panel *Fixed Effect Model* (FEM)

Berdasarkan uji pemilihan model, metode *Fixed Effect Model* (FEM) adalah metode terbaik. Tabel 4.8 menyajikan metode *Fixed Effect*.

Tabel 4.8 Hasil Model Terbaik

| Variable                        | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|---------------------------------|-------------|------------|-------------|--------|
| C                               | 14.16614    | 3.276833   | 4.323118    | 0.0000 |
| LOG(PDRB)                       | -0.142471   | 0.25281    | -0.563552   | 0.5740 |
| LOG(INVESTASI)                  | -0.010833   | 0.011471   | -0.944394   | 0.3467 |
| LOG(PENGELUARAN_<br>PEMERINTAH) | -0.114365   | 0.085692   | -1.334616   | 0.1842 |
| LOG(PENDIDIKAN)                 | -0.028975   | 1.005264   | -0.028823   | 0.9770 |
| COVID                           | 0.412885    | 0.044619   | 9.253547    | 0.0000 |
| R-squared                       | 0.942264    |            |             |        |
| Adjusted R-squared              | 0.925585    |            |             |        |
| F-statistic                     | 56.49303    |            |             |        |
| Prob(F-statistic)               | 0.000000    |            |             |        |

Sumber: Hasil olah Eviews 12

#### **4.4.1 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Nilai Koefisien Determinasi (R-square) digunakan untuk mengetahui beberapa variasi variabel dependen yang mampu dijelaskan melalui variabel independen. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar variasi variabel pengangguran yang dapat dijelaskan oleh variabel Produk Domestik Bruto (PDRB), Investasi, Pengeluaran Pemerintah, dan Pendidikan di Jawa Tengah. Dari hasil regresi model *Fixed Effect* didapatkan bahwa nilai R-squared sebesar 0.942264 yang berarti PDRB, Investasi, Pengeluaran Pemerintah, dan Pendidikan mampu menjelaskan variabel pengangguran sebesar 94,23%, sedangkan sisanya 5,77% dijelaskan oleh variabel lain diluar model.

#### **4.4.2 Uji Kelayakan Model (Uji F)**

Uji F dilakukan bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersamaan dapat memberi pengaruh pada variabel dependen atau tidak, maka diperlukan Uji F. Dari hasil yang didapatkan nilai Uji F diperoleh F statistik sebesar 56.49303 dengan nilai probabilitas F sebesar  $0.000000 < \alpha 10 \%$ , maka  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti variabel PDRB, Investasi, Pengeluaran Pemerintah, dan Pendidikan secara bersamaan berpengaruh signifikan terhadap variabel pengangguran di Provinsi Jawa Tengah.

#### **4.4.3 Uji Parsial (Uji T)**

Uji T memiliki tujuan untuk melihat pengaruh variabel independen dalam model secara individu terhadap variabel dependen. Pengujian dari hasil Uji T ini dapat dilihat melalui nilai t-Statistic dan nilai probabilitas dari masing-masing variabel dalam penelitian. Apabila nilai probabilitas lebih kecil dari  $\alpha$  (10%) maka variabel independen secara individu berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Begitu juga sebaliknya, jika probabilitas lebih besar dari  $\alpha$  (10%) maka individu tidak ada pengaruh secara signifikan variabel independen terhadap variabel dependen. Tabel 4.9 menunjukkan hasil Uji T.

Tabel 4.9 Hasil Uji T

| Variable                        | Coefficient | t-Statistic | Prob.  | Alpha | Keterangan       |
|---------------------------------|-------------|-------------|--------|-------|------------------|
| LOG(PDRB)                       | -0.142471   | -0.563552   | 0.2870 | 0,1   | Tidak Signifikan |
| LOG(INVESTASI)                  | -0.010833   | -0.944394   | 0.1733 | 0,1   | Tidak Signifikan |
| LOG(PENGELUARAN<br>_PEMERINTAH) | -0.114365   | -1.334616   | 0.0921 | 0,1   | Signifikan       |
| LOG(PENDIDIKAN)                 | -0.028975   | -0.028823   | 0.4885 | 0,1   | Tidak Signifikan |
| COVID                           | 0.412885    | 9.253547    | 0.0000 | 0,01  | Signifikan       |

Sumber: Hasil olah Eviews 12

#### 4.4.3.1 Variabel PDRB

Berdasarkan hasil Uji T di atas didapatkan nilai koefisien variabel PDRB negatif sebesar -0.142471 dengan probabilitas 0.2870 lebih besar alpha 10% sehingga menunjukkan bahwa variabel PDRB tidak signifikan, yang berarti bahwa variabel PDRB tidak berpengaruh terhadap pengangguran di Jawa Tengah.

#### 4.4.3.2 Variabel Investasi

Berdasarkan hasil Uji T di atas nilai koefisien Investasi negatif sebesar -0.010833 dengan probabilitas 0.1733 lebih besar dari alpha 10 % sehingga menunjukkan bahwa variabel Investasi tidak signifikan, yang berarti bahwa variabel Investasi tidak berpengaruh terhadap pengangguran di Jawa Tengah.

#### 4.4.3.3 Variabel Pengeluaran Pemerintah

Berdasarkan hasil Uji T di atas didapatkan nilai koefisien Pengeluaran Pemerintah negatif sebesar -0.114365 dengan probabilitas 0.0921 lebih kecil dari alpha 10% sehingga menunjukkan bahwa variabel Pengeluaran Pemerintah signifikan, yang berarti bahwa variabel Pengeluaran Pemerintah berpengaruh terhadap pengangguran di Jawa Tengah.

#### 4.4.3.4 Variabel Pendidikan

Berdasarkan hasil Uji T di atas didapatkan nilai koefisien Pendidikan negatif sebesar -0.028975 dengan probabilitas 0.4885 lebih besar alpha 10% sehingga

menunjukkan bahwa variabel Pendidikan tidak signifikan, yang berarti bahwa variabel Pendidikan tidak berpengaruh terhadap pengangguran di Jawa Tengah.

#### 4.4.3.5 Variabel Covid-19 (*Dummy*)

Berdasarkan hasil Uji T di atas didapatkan koefisien variabel Covid-19 pada saat pandemi Covid-19 positif sebesar 0.412885 dengan probabilitas 0.0000 lebih kecil dari alpha 10% yang menunjukkan bahwa variabel Covid signifikan, yang berarti bahwa variabel Covid berpengaruh terhadap pengangguran di Jawa Tengah. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa variabel Covid-19 yakni pada masa pandemi Covid-19 berpengaruh signifikan positif terhadap pengangguran di Jawa Tengah.

#### 4.5 Analisis Intershep

Tabel koefisien model *Fixed Effect* dari kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah yang menjelaskan bahwa variabel PDRB, Investasi, pengeluaran Pemerintah memiliki pengaruh yang berbeda-beda terhadap pengangguran di tiap-tiap kabupaten/kota di provinsi Jawa Tengah.

Tabel 4.10 Koefisien Model *Fixed Effect*

| No | KAB_KOTA               | Effect    | Coeficien | Intercept |
|----|------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 1  | Kabupaten Cilacap      | 1.364635  | 14.16614  | 15.53078  |
| 2  | Kabupaten Banyumas     | 0.822736  | 14.16614  | 14.98888  |
| 3  | Kabupaten Purbalingga  | 0.162126  | 14.16614  | 14.32827  |
| 4  | Kabupaten Banjarnegara | 0.050616  | 14.16614  | 14.21676  |
| 5  | Kabupaten Kebumen      | 0.405017  | 14.16614  | 14.57116  |
| 6  | Kabupaten Purworejo    | -0.483645 | 14.16614  | 13.6825   |
| 7  | Kabupaten Wonosobo     | -0.296352 | 14.16614  | 13.86979  |
| 8  | Kabupaten Magelang     | 0.183781  | 14.16614  | 14.34992  |
| 9  | Kabupaten Boyolali     | -0.190198 | 14.16614  | 13.97594  |
| 10 | Kabupaten Klaten       | 0.148251  | 14.16614  | 14.31439  |
| 11 | Kabupaten Sukoharjo    | -0.155341 | 14.16614  | 14.0108   |
| 12 | Kabupaten Wonogiri     | -0.312147 | 14.16614  | 13.85399  |

|    |                       |           |          |          |
|----|-----------------------|-----------|----------|----------|
| 13 | Kabupaten Karanganyar | -0.184    | 14.16614 | 13.98214 |
| 14 | Kabupaten Sragen      | 0.03589   | 14.16614 | 14.20203 |
| 15 | Kabupaten Grobogan    | 0.225553  | 14.16614 | 14.39169 |
| 16 | Kabupaten Blora       | -0.20679  | 14.16614 | 13.95935 |
| 17 | Kabupaten Rembang     | -0.607529 | 14.16614 | 13.55861 |
| 18 | Kabupaten Pati        | 0.300311  | 14.16614 | 14.46645 |
| 19 | Kabupaten Kudus       | 0.154089  | 14.16614 | 14.32023 |
| 20 | Kabupaten Jepara      | 0.188458  | 14.16614 | 14.3546  |
| 21 | Kabupaten Demak       | 0.517924  | 14.16614 | 14.68406 |
| 22 | Kabupaten Semarang    | -0.202712 | 14.16614 | 13.96343 |
| 23 | Kabupaten Temanggung  | -0.665783 | 14.16614 | 13.50036 |
| 24 | Kabupaten Kendal      | 0.439169  | 14.16614 | 14.60531 |
| 25 | Kabupaten Batang      | -0.109573 | 14.16614 | 14.05657 |
| 26 | Kabupaten Pekalongan  | 0.041185  | 14.16614 | 14.20733 |
| 27 | Kabupaten Pemasang    | 0.618083  | 14.16614 | 14.78422 |
| 28 | Kabupaten Tegal       | 1.075258  | 14.16614 | 15.2414  |
| 29 | Kabupaten Brebes      | 1.262245  | 14.16614 | 15.42839 |
| 30 | Kota Magelang         | -1.974492 | 14.16614 | 12.19165 |
| 31 | Kota Surakarta        | -0.363445 | 14.16614 | 13.8027  |
| 32 | Kota Salatiga         | -1.593777 | 14.16614 | 12.57236 |
| 33 | Kota Semarang         | 1.401846  | 14.16614 | 15.56799 |
| 34 | Kota Pekalongan       | -1.127082 | 14.16614 | 13.03906 |
| 35 | Kota Tegal            | -0.924307 | 14.16614 | 13.24183 |

Sumber: Hasil olah Eviews 12

Berdasarkan hasil tabel 4.10 menunjukkan bahwa Provinsi Jawa Tengah mempunyai 29 kabupaten dan 6 kota, dimana hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa intercept yang didapatkan bernilai positif. Maka, berdasarkan hasil dari nilai intercept ini bisa mempengaruhi area tingkat pengangguran. Nilai intercept Kabupaten

Cilacap sebesar 15.53078 berarti bahwa jika semua variabel PDRB, Investasi, Pengeluaran Pemerintah, dan Pendidikan bernilai nol maka Jumlah Pengangguran di Kabupaten Cilacap 15.53078 jiwa. Oleh karena itu, jika diurutkan hasil yang didapatkan bahwa terdapat 3 daerah yang memiliki nilai *cross-section* yang paling tinggi yaitu Kota Semarang sebesar 15.56799, Kabupaten Cilacap sebesar 15.53078, dan Kabupaten Brebes sebesar 15.42839. Sedangkan, 3 daerah yang memiliki nilai *cross-section* terendah yaitu Kota Magelang sebesar 12.19165, Kota Salatiga sebesar 12.57236, dan Kota Pekalongan sebesar 13.03906.

#### **4.6 Interpretasi Hasil**

##### **4.6.1 Analisis Pengaruh PDRB terhadap Pengangguran**

Berdasarkan hasil estimasi di atas menunjukkan PDRB tidak berpengaruh terhadap tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah, dengan nilai koefisien -0.142471 dan probabilitas 0.2870 lebih besar dari alpha (10%). Pengaruh negatif PDRB terhadap jumlah pengangguran karena pertumbuhan ekonomi yang meningkat berdampak pada derasnya modal yang masuk sehingga kesempatan kerja yang ditandai dengan sektor usaha baru yang muncul dengan sistem yang berorientasi pada padat karya, sehingga mengurangi jumlah pengangguran. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniawan (2013) yang menjelaskan bahwa PDRB berpengaruh negatif terhadap pengangguran. Sehingga, seharusnya setiap ada peningkatan dalam pertumbuhan ekonomi diharapkan dapat meningkatkan jumlah tenaga kerja yang terserap yang akan berpengaruh terhadap pengangguran. Namun, pada penelitian ini pertumbuhan ekonomi yang meningkat tidak berpengaruh terhadap tingkat pengangguran di Provinsi Jawa Tengah tahun 2016-2020.

##### **4.6.2 Analisis Pengaruh Investasi terhadap Pengangguran**

Berdasarkan hasil estimasi menunjukkan Investasi tidak berpengaruh terhadap tingkat pengangguran terbuka yang ada di Jawa Tengah, yakni dengan nilai koefisien -0.010833 dan probabilitas 0.1733 lebih besar dari alpha (10%). Pratiwi (2022) menjelaskan bahwa investasi adalah pengeluaran modal atau perlengkapan produksi yang akan menambah kemampuan produksi barang dan jasa dalam perekonomian.

Rusmusi dan Agustin (2010) menjelaskan bahwa investasi tidak berpengaruh terhadap tingkat pengangguran. Hal ini menunjukkan peningkatan pada investasi banyak yang diarahkan pada sektor-sektor yang tidak menyerap tenaga kerja, tetapi lebih bersifat padat modal. Pada investasi swasta, ketika belanja pemerintah naik, maka pengangguran turun. Namun, saat belanja pemerintah naik, justru menekan investasi ke sektor-sektor yang tidak padat karya. Sehingga, di provinsi Jawa Tengah adanya investasi belum banyak mengurangi pengangguran yang ada.

#### **4.6.3 Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah terhadap Pengangguran**

Berdasarkan hasil estimasi di atas menunjukkan bahwa Pengeluaran Pemerintah berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Jawa Tengah, dengan nilai koefisien  $-0.114365$  dan probabilitas  $0.0921$  lebih kecil dari  $\alpha$  (10%). Nilai koefisien regresi Pengeluaran Pemerintah  $-0.114365$  menunjukkan bahwa ketika Pengeluaran Pemerintah naik satuan jutaan rupiah maka tingkat pengangguran terbuka akan turun sebesar  $0.114365$ . Begitu juga sebaliknya jika Pengeluaran Pemerintah turun satu jutaan rupiah maka tingkat pengangguran terbuka akan naik sebesar  $0.114365$ . Hal ini sesuai dengan penelitian Jirang et al., (n.d.) (2018) yang menyatakan bahwa Pengeluaran Pemerintah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pengangguran. Dengan adanya peningkatan Pengeluaran Pemerintah akan mampu mengurangi tingkat pengangguran di Jawa Tengah. Hal ini dapat dilakukan dengan alokasi Pengeluaran Pemerintah pada sektor-sektor seperti, sektor kesehatan, sektor ekonomi serta infrastruktur dapat menurunkan tingkat pengangguran yang ada.

#### **4.6.4 Analisis Pengaruh Pendidikan terhadap Pengangguran**

Berdasarkan hasil estimasi di atas menunjukkan bahwa Pendidikan tidak berpengaruh terhadap tingkat pengangguran terbuka di Jawa Tengah, dengan nilai koefisien  $-0.028975$  dan probabilitas  $0.4885$  lebih besar dari  $\alpha$  (10%). Karisma (2021) menjelaskan bahwa tidak ada pengaruh signifikan secara parsial di Jawa Tengah. Artinya, berapapun angka pendidikan tidak akan berpengaruh terhadap jumlah pengangguran yang ada di Jawa Tengah. Hal ini dapat dilihat dari nilai probabilitas yang tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa pendidikan yang ada tidak cukup

kompetensi untuk masuk di dunia pasar kerja, sehingga pendidikan formal dan non formal sangat diperlukan untuk menunjang sistem pendidikan. Pendidikan non formal, seperti pelatihan dan keterampilan digunakan untuk menunjang para pelamar kerja untuk bisa bersaing di dunia kerja.

#### **4.6.5 Analisis Pengaruh Covid-19 Terhadap Pengangguran**

Berdasarkan hasil estimasi di atas menunjukkan bahwa variabel Covid yang ada di Provinsi Jawa Tengah menghasilkan nilai koefisien yaitu sebesar 0.412885 dan probabilitas sebesar 0.0000 lebih kecil dari alpha (10 %) yang berarti adanya variabel covid berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah. Hal ini berarti apabila pandemi covid-19 masih ada maka akan menambah tingkat pengangguran sebesar 0.412885. Pada saat pandemi Covid-19 di Provinsi Jawa Tengah pengangguran semakin meningkat. Pengangguran meningkat disebabkan karena semakin berkurangnya lapangan pekerjaan dikarenakan banyak perusahaan yang tutup. Selain itu, ditambah dengan adanya kebijakan PSBB yang membuat masyarakat diharuskan melakukan aktivitas di rumah. Hal ini berpengaruh pada kegiatan ekonomi masyarakat yang semakin terhambat yang berdampak pada semakin banyaknya pengangguran.

Hal ini sejalan dengan Darmawan & Mifrahi (2022) yang menunjukkan bahwa ada pengaruh signifikan positif dari adanya Covid-19 terhadap tingkat pengangguran yang berarti adanya covid-19 menyebabkan peningkatan jumlah pengangguran.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Peneliti sampai pada kesimpulan sebagai berikut berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya:

1. Berdasarkan hasil penelitian di atas, pada tahun 2016-2020 PDRB di Provinsi Jawa Tengah tidak berpengaruh terhadap tingkat pengangguran terbuka. Hal ini menunjukkan Pengaruh negatif PDRB terhadap jumlah pengangguran karena pertumbuhan ekonomi yang meningkat berdampak pada derasnya modal yang masuk sehingga kesempatan kerja yang ditandai dengan sektor usaha baru yang muncul dengan sistem yang berorientasi pada padat karya, sehingga mengurangi jumlah pengangguran. Namun, pada penelitian ini pertumbuhan ekonomi yang meningkat belum berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat pengangguran.
2. Berdasarkan hasil penelitian di atas, investasi tidak berpengaruh terhadap tingkat pengangguran terbuka yang ada di Jawa Tengah pada tahun 2016-2020. Hal ini menunjukkan peningkatan pada investasi banyak yang diarahkan pada sektor-sektor yang tidak menyerap tenaga kerja, tetapi lebih bersifat padat modal. Pada investasi swasta, ketika belanja pemerintah naik, maka pengangguran turun. Namun, saat belanja pemerintah naik, justru menekan investasi ke sektor-sektor yang tidak padat karya. Sehingga, di provinsi Jawa Tengah adanya investasi belum banyak mengurangi pengangguran yang ada.
3. Berdasarkan hasil penelitian di atas, pengeluaran pemerintah berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Jawa Tengah tahun 2016-2020. Hal ini menunjukkan bahwa ketika Pengeluaran Pemerintah naik maka tingkat pengangguran terbuka akan turun. Hal ini dapat dilakukan dengan alokasi Pengeluaran Pemerintah pada sektor-sektor seperti, sektor kesehatan,

sektor ekonomi serta infrastruktur dapat menurunkan tingkat pengangguran yang ada di Jawa Tengah.

4. Berdasarkan hasil penelitian di atas, menunjukkan bahwa Pendidikan tidak berpengaruh terhadap tingkat pengangguran terbuka di Jawa Tengah tahun 2016-2020. Hal tersebut menunjukkan bahwa pendidikan yang ada tidak cukup memberikan kompetensi untuk masuk di dunia pasar kerja, sehingga pendidikan formal dan non formal sangat diperlukan untuk menunjang sistem pendidikan. Pendidikan non formal, seperti pelatihan dan keterampilan digunakan untuk menunjang para pelamar kerja untuk bisa bersaing di dunia kerja
5. Variabel *dummy* Covid-19 berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah tahun 2016-2020. Hal ini berarti Hal ini berarti apabila pandemi Covid-19 masih ada maka akan menambah tingkat pengangguran. Pengangguran meningkat disebabkan karena semakin berkurangnya lapangan pekerjaan dikarenakan banyak perusahaan yang tutup. Hal ini tentunya berpengaruh pada kegiatan ekonomi masyarakat yang semakin terhambat yang berdampak besar pada semakin banyaknya pengangguran.

## 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan-kesimpulan tersebut di atas, maka saran-saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Pemerintah harus melakukan keseimbangan atau menerapkan kebijakan untuk merangsang investasi di daerah padat karya dengan mempekerjakan tenaga kerja lokal untuk mengurangi pengangguran.
2. Pengeluaran Pemerintah terkait distribusi produk dan jasa yang tepat dan berkelanjutan akan berdampak pada penciptaan lapangan kerja baru dan penurunan angka pengangguran. Dengan tujuan yang jelas, pemerintah dapat meningkatkan Pengeluaran Pemerintah yang akan mengurangi pengangguran terbuka, terutama di Provinsi Jawa Tengah

3. Pemerintah menanggapi terkait dengan pendidikan secara lebih serius. Pendidikan yang ada harus memberikan kompetensi yang lebih untuk siap di dunia kerja. Dengan pendidikan yang baik, akan meningkatkan keterampilan seseorang dan mengurangi pengangguran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfian, L. (2023). *Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia, Upah Minimum, dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Tingkat Pengangguran di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016–2021*.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2020). *Agustus 2020: Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) sebesar 7,07 persen*.
- Darmawan, A. S., & Mifrahi, M. N. (2022). Analisis Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia Periode Sebelum dan Saat Pandemi Covid-19. *Jurnal Kebijakan Ekonomi Dan Keuangan*, 1(1), 111–118.
- Erlangga, C. D. (2021). *Pengaruh Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran terbuka di D.I. Kabupaten Kota Provinsi Yogyakarta*.
- Hadi, A. S., Westi Riani, & Ria Haryatiningsih. (2022). *Pengaruh Laju Pertumbuhan Ekonomi, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Upah Minimum Provinsi terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Pulau Jawa Tahun 2016-2020*. 2, 446–454.
- Hartono, R., Busari, A., & Awaludin, M. (2018). *Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan Upah Minimum Kota (UMK) Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja*. 14, 3643.
- Hidayati, A. N. (2017). *Investasi : Analisis dan Relevansinya dengan Ekonomi Islam*. 8, 227–242.
- Ishak, K. (2018). *Faktor-Faktor Yang mempengaruhi Pengangguran Dan Inflikasi Terhadap Indeks Pembangunan Di Indonesia*. . 7, 22–38.
- Jirang, P. A., Musa, A. H., & Wijaya, A. (n.d.). *Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Dan Investasi Swasta Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dan Pengangguran Di Provinsi Kalimantan Timur*. 11.
- Karisma, A. dkk. (2021). *Pengaruh Pendidikan dan Investasi Terhadap Pengangguran di Jawa*. 5, 442–443.
- Khotimah, N. F. (2019). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengangguran di Provinsi Banten tahun 2012 sampai dengan tahun 2017*.
- Kurniawan, R. C. (2013). *Analisis Pengaruh PDRB, UMK, dan Inflasi Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Kota Malang Tahun 1980-2011*. 7.

- Liow, M. O., Naukoko, A., & Rompas, W. (2022). *Pengaruh Jumlah Penduduk dan Investasi Terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Provinsi Sulawesi Utara*. 22, 138–149.
- Mankiw, N. G. (2006). *Teori Makro Ekonomi*. Ghalia Indonesia.
- Nahumuri, L. L. (2019). Esensi Dan Urgensi Pengeluaran Pemerintah Untuk Pembangunan Daerah. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Suara Khatulistiwa*, 4, 1–12.
- Perilia, N. K. A., & Mustika, M. D. S. (2023). Pengaruh PDRB, Jumlah Penduduk, IPM, dan Pandemi Covid-19 terhadap Pengangguran di Provinsi Bali. *E-Jurnal EP Unud*, 12, 634–649.
- Pratiwi, A. R. (2022). *Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, Pendidikan, dan Investasi Terhadap Tingkat Pengangguran di Indonesia dalam Prespektif Ekonomi Islam Tahun 2012-2019*.
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian Pendidikan. *JURNAL PENDIDIKAN DAN KONSELING*, 4.
- Prokoso, E. S. (2020). *Analisis Pengaruh Tingkat Pendidikan, Upah Minimum, Inflasi, dan Investasi terhadap tingkat Pengangguran di Indonesia tahun 2010 sampai dengan tahun 2019*.
- Sejati, D. P. (2020). *Pengangguran Serta Dampaknya Terhadap Pertumbuhan dan Pembangunan Ekonomi*. 2.
- Sukirno, S. (1994). *Pengantar Teori Makro Ekonomi*. Rajawali Pers.
- Sukirno, S. (2000). *Makro Ekonomi Teori Pengantar*. Raja Grafindo Persada.
- Susanto, E., Rochaida, E., & Ilfah, Y. (2017). *Pengaruh inflasi dan pendidikan terhadap pengangguran dan kemiskinan*. 13, 19–27.
- Susilo, A. (2009). *Pengaruh pergerakan rasio profitabilitas emiten terhadap perubahan harga saham (studi kasus perusahaan perbankan yang terdaftar di bursa efek Indonesia tahun 2005-2007)*.
- Tadoro P. Michael. (2015). *Pembangunan Ekonomi Dunia Ketiga Jilid I*. Erlangga.
- Wahyudi. (2020). *Pengeluaran Pemerintah dan Implikasinya Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Tingkat Kemiskinan di Indonesia*. 103–113.
- Widarjono, A. (2013). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Ekonosia.

- Widarjono, A. (2018). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews*. UPP STIM YKPN Yogyakarta.
- Wijaya, M. I. F. (2022). *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2014-2020*.
- Yanti, N. F., Anam, H., & Adda, H. W. (2017). Analisis Pengaruh Inflasi, Investasi, dan PDRB terhadap Tingkat Pengangguran di Wilayah Sulawesi Periode 2010-2014. *E Jurnal Katalogis*, 5, 138–149.
- Yaumidin, U. K. (2011). *Agregate Demand, Unemployment, and Employment Policies in the Indonesia's Industrial Sector*.

## LAMPIRAN

**LAMPIRAN 1 : Data Tingkat Pengangguran, PDRB, Investasi, Pengeluaran Pemerintah, Pendidikan, dan Dummy Covid 19 Kabupaten/kota Provinsi Jawa Tengah tahun 2016-2020.**

| Kab/kota          | Tahun | Y     | X1           | X2          | X3         | X4   | Dummy |
|-------------------|-------|-------|--------------|-------------|------------|------|-------|
| Kab. Cilacap      | 2016  | 62332 | 99033565.66  | 12165204.00 | 3150325.84 | 6.90 | 0.00  |
| Kab. Cilacap      | 2017  | 52992 | 103921776.03 | 401113.40   | 3014110.48 | 6.91 | 0.00  |
| Kab. Cilacap      | 2018  | 60452 | 109699658.75 | 4814414.70  | 2985422.84 | 6.92 | 0.00  |
| Kab. Cilacap      | 2019  | 61548 | 114117079.76 | 6847557.70  | 3283321.14 | 6.93 | 0.00  |
| Kab. Cilacap      | 2020  | 80811 | 104542659.55 | 4287706.10  | 3088834.82 | 6.97 | 1.00  |
| Kab. Banyumas     | 2016  | 47172 | 42016940.50  | 120817.20   | 2902853.58 | 7.39 | 0.00  |
| Kab. Banyumas     | 2017  | 38048 | 45585979.73  | 446607.70   | 3200686.52 | 7.40 | 0.00  |
| Kab. Banyumas     | 2018  | 36153 | 49896126.75  | 615408.80   | 3319060.76 | 7.41 | 0.00  |
| Kab. Banyumas     | 2019  | 36576 | 53948860.05  | 461788.20   | 3457550.20 | 7.42 | 0.00  |
| Kab. Banyumas     | 2020  | 52689 | 53682112.37  | 1075232.90  | 3249141.94 | 7.52 | 1.00  |
| Kab. Purbalingga  | 2016  | 21858 | 19984164.28  | 21402.50    | 1813162.14 | 6.86 | 0.00  |
| Kab. Purbalingga  | 2017  | 26138 | 21439650.09  | 408795.30   | 2013766.01 | 6.87 | 0.00  |
| Kab. Purbalingga  | 2018  | 29663 | 23190328.56  | 21462.00    | 1924908.43 | 7.00 | 0.00  |
| Kab. Purbalingga  | 2019  | 22779 | 24917589.96  | 53081.10    | 2062727.85 | 7.14 | 0.00  |
| Kab. Purbalingga  | 2020  | 30513 | 25093682.28  | 137971.50   | 1894875.53 | 7.24 | 1.00  |
| Kab. Banjarnegara | 2016  | 24659 | 17217246.96  | 22224.90    | 2017382.96 | 6.26 | 0.00  |
| Kab. Banjarnegara | 2017  | 23025 | 18545598.40  | 51752.30    | 2178823.34 | 6.27 | 0.00  |
| Kab. Banjarnegara | 2018  | 20049 | 20069802.33  | 148632.20   | 2119096.68 | 6.28 | 0.00  |
| Kab. Banjarnegara | 2019  | 21907 | 21599477.27  | 168098.90   | 2123033.80 | 6.50 | 0.00  |
| Kab. Banjarnegara | 2020  | 28994 | 21694375.77  | 68649.50    | 2030532.40 | 6.74 | 1.00  |
| Kab. Kebumen      | 2016  | 25521 | 22434948.76  | 41408.90    | 2707059.85 | 7.05 | 0.00  |
| Kab. Kebumen      | 2017  | 33110 | 24068988.49  | 17065.00    | 2630271.31 | 7.29 | 0.00  |
| Kab. Kebumen      | 2018  | 32422 | 26037016.66  | 71422.60    | 2652047.98 | 7.34 | 0.00  |
| Kab. Kebumen      | 2019  | 29167 | 27936659.65  | 78430.30    | 2809549.44 | 7.53 | 0.00  |
| Kab. Kebumen      | 2020  | 38484 | 28014905.70  | 39135.20    | 2737861.92 | 7.54 | 1.00  |
| Kab. Purworejo    | 2016  | 15014 | 15013872.35  | 14731.70    | 1968159.50 | 7.66 | 0.00  |
| Kab. Purworejo    | 2017  | 12923 | 16155396.44  | 14731.70    | 2265141.73 | 7.69 | 0.00  |
| Kab. Purworejo    | 2018  | 16513 | 17407507.43  | 113205.00   | 2125880.84 | 7.70 | 0.00  |
| Kab. Purworejo    | 2019  | 10899 | 18657373.14  | 18352.10    | 2186289.23 | 7.91 | 0.00  |

|                  |      |       |             |            |            |      |      |
|------------------|------|-------|-------------|------------|------------|------|------|
| Kab. Purworejo   | 2020 | 15936 | 18646485.02 | 72534.50   | 2126674.18 | 8.12 | 1.00 |
| Kab. Wonosobo    | 2016 | 19167 | 15367781.80 | 2481.50    | 1619140.12 | 6.12 | 0.00 |
| Kab. Wonosobo    | 2017 | 17667 | 16255103.40 | 2481.50    | 1715290.16 | 6.51 | 0.00 |
| Kab. Wonosobo    | 2018 | 15005 | 17493244.85 | 16126.80   | 1856165.29 | 6.75 | 0.00 |
| Kab. Wonosobo    | 2019 | 14755 | 18807664.10 | 14715.30   | 2024794.96 | 6.76 | 0.00 |
| Kab. Wonosobo    | 2020 | 22991 | 18838679.07 | 9280.90    | 1881315.43 | 6.81 | 1.00 |
| Kab. Magelang    | 2016 | 33953 | 26232349.05 | 30899.70   | 2073797.41 | 7.40 | 0.00 |
| Kab. Magelang    | 2017 | 17644 | 28183854.01 | 187524.70  | 2451441.15 | 7.41 | 0.00 |
| Kab. Magelang    | 2018 | 20381 | 30339465.47 | 128213.30  | 2486540.56 | 7.57 | 0.00 |
| Kab. Magelang    | 2019 | 22922 | 32497408.50 | 193927.40  | 2568593.60 | 7.77 | 0.00 |
| Kab. Magelang    | 2020 | 33080 | 32462030.10 | 197315.40  | 2304375.92 | 7.78 | 1.00 |
| Kab. Boyolali    | 2016 | 11149 | 25756715.67 | 1042649.70 | 2057281.80 | 7.17 | 0.00 |
| Kab. Boyolali    | 2017 | 19215 | 27914646.55 | 487657.20  | 2148428.36 | 7.44 | 0.00 |
| Kab. Boyolali    | 2018 | 11969 | 30258836.39 | 1128864.40 | 2203112.76 | 7.55 | 0.00 |
| Kab. Boyolali    | 2019 | 17207 | 32665981.16 | 430282.90  | 2381601.86 | 7.56 | 0.00 |
| Kab. Boyolali    | 2020 | 30650 | 32687589.90 | 714737.30  | 2339805.52 | 7.84 | 1.00 |
| Kab Klaten       | 2016 | 15367 | 31619241.19 | 68758.00   | 2282330.77 | 8.22 | 0.00 |
| Kab Klaten       | 2017 | 26661 | 34174819.85 | 257584.20  | 2481861.74 | 8.23 | 0.00 |
| Kab Klaten       | 2018 | 19539 | 36993970.46 | 232879.90  | 2611007.50 | 8.24 | 0.00 |
| Kab Klaten       | 2019 | 22834 | 39766522.78 | 215485.60  | 2682356.73 | 8.31 | 0.00 |
| Kab Klaten       | 2020 | 34992 | 39939640.38 | 45956.10   | 2545164.49 | 8.58 | 1.00 |
| Kab. Sukoharjo   | 2016 | 20303 | 29130306.98 | 395511.20  | 1879860.89 | 8.58 | 0.00 |
| Kab. Sukoharjo   | 2017 | 10437 | 31621414.17 | 2081386.80 | 1887503.29 | 8.71 | 0.00 |
| Kab. Sukoharjo   | 2018 | 12951 | 34211246.04 | 1160833.10 | 2050161.90 | 8.84 | 0.00 |
| Kab. Sukoharjo   | 2019 | 16325 | 36945880.36 | 926538.90  | 2114149.36 | 9.10 | 0.00 |
| Kab. Sukoharjo   | 2020 | 33831 | 36890533.42 | 444570.00  | 2073080.97 | 9.34 | 1.00 |
| Kab. Wonogiri    | 2016 | 16015 | 23329378.86 | 228770.80  | 2132909.65 | 6.57 | 0.00 |
| Kab. Wonogiri    | 2017 | 12987 | 25104341.16 | 48384.90   | 2315599.51 | 6.68 | 0.00 |
| Kab. Wonogiri    | 2018 | 13207 | 27136616.42 | 42690.90   | 1507586.53 | 6.88 | 0.00 |
| Kab. Wonogiri    | 2019 | 13800 | 29044917.06 | 59626.70   | 2455975.32 | 7.04 | 0.00 |
| Kab. Wonogiri    | 2020 | 24868 | 29166531.53 | 46988.80   | 2262812.45 | 7.33 | 1.00 |
| Kab. Karanganyar | 2016 | 16815 | 29172749.37 | 1878727.50 | 2086307.68 | 8.49 | 0.00 |
| Kab. Karanganyar | 2017 | 14964 | 31552289.97 | 1958607.30 | 2066494.75 | 8.50 | 0.00 |
| Kab. Karanganyar | 2018 | 10990 | 34324380.71 | 996557.70  | 2064581.56 | 8.51 | 0.00 |
| Kab. Karanganyar | 2019 | 15172 | 37014752.03 | 274773.60  | 2262015.97 | 8.52 | 0.00 |
| Kab. Karanganyar | 2020 | 30722 | 37023453.39 | 191929.50  | 2092032.55 | 8.56 | 1.00 |
| Kab. Sragen      | 2016 | 21965 | 29826142.98 | 968197.10  | 2115629.41 | 6.87 | 0.00 |

|               |      |       |              |            |            |      |      |
|---------------|------|-------|--------------|------------|------------|------|------|
| Kab. Sragen   | 2017 | 22266 | 32410814.98  | 1001054.60 | 2202045.18 | 7.04 | 0.00 |
| Kab. Sragen   | 2018 | 22597 | 35100061.65  | 2446584.90 | 2236802.76 | 7.22 | 0.00 |
| Kab. Sragen   | 2019 | 15721 | 37836230.82  | 35596.60   | 2092140.28 | 7.34 | 0.00 |
| Kab. Sragen   | 2020 | 22906 | 37850990.68  | 123651.10  | 2130438.48 | 7.65 | 1.00 |
| Kab. Grobogan | 2016 | 37736 | 21764917.28  | 36448.60   | 2331181.68 | 6.62 | 0.00 |
| Kab. Grobogan | 2017 | 22590 | 23463543.25  | 266456.20  | 2553147.90 | 6.66 | 0.00 |
| Kab. Grobogan | 2018 | 16534 | 25407053.22  | 258461.10  | 2345537.05 | 6.67 | 0.00 |
| Kab. Grobogan | 2019 | 25964 | 27278521.82  | 413749.60  | 2551226.71 | 6.86 | 0.00 |
| Kab. Grobogan | 2020 | 33496 | 27268744.50  | 3507281.30 | 2511268.63 | 6.91 | 1.00 |
| Kab. Blora    | 2016 | 21764 | 20010947.35  | 14.80      | 1951816.45 | 6.18 | 0.00 |
| Kab. Blora    | 2017 | 13339 | 21865831.17  | 106698.00  | 1981347.48 | 6.45 | 0.00 |
| Kab. Blora    | 2018 | 16277 | 24631543.50  | 17481.10   | 2116475.56 | 6.46 | 0.00 |
| Kab. Blora    | 2019 | 17795 | 25965937.47  | 2768.80    | 2201539.94 | 6.58 | 0.00 |
| Kab. Blora    | 2020 | 24058 | 24004210.06  | 282365.70  | 2109122.89 | 6.83 | 1.00 |
| Kab. Rembang  | 2016 | 14474 | 14871689.64  | 1551242.60 | 1734304.08 | 6.93 | 0.00 |
| Kab. Rembang  | 2017 | 11052 | 16324716.54  | 78557.00   | 1829088.24 | 6.94 | 0.00 |
| Kab. Rembang  | 2018 | 9548  | 17690102.92  | 444458.10  | 1814662.26 | 6.95 | 0.00 |
| Kab. Rembang  | 2019 | 11981 | 18944046.78  | 251622.20  | 1863502.83 | 7.15 | 0.00 |
| Kab. Rembang  | 2020 | 15986 | 18943648.80  | 238070.30  | 1830776.50 | 7.16 | 1.00 |
| Kab. Pati     | 2016 | 28613 | 33953935.22  | 1259724.10 | 2583066.00 | 6.83 | 0.00 |
| Kab. Pati     | 2017 | 24826 | 36790695.26  | 893733.50  | 2647104.85 | 7.08 | 0.00 |
| Kab. Pati     | 2018 | 23447 | 39901328.44  | 106331.30  | 2781234.69 | 7.18 | 0.00 |
| Kab. Pati     | 2019 | 23861 | 43039953.68  | 227515.70  | 2870260.40 | 7.19 | 0.00 |
| Kab. Pati     | 2020 | 30244 | 43288565.81  | 189302.10  | 2739724.37 | 7.44 | 1.00 |
| Kab. Kudus    | 2016 | 22727 | 90091575.43  | 881543.30  | 2149042.73 | 7.85 | 0.00 |
| Kab. Kudus    | 2017 | 16722 | 97163854.20  | 1037442.20 | 2006998.14 | 8.31 | 0.00 |
| Kab. Kudus    | 2018 | 15900 | 104056376.22 | 687301.70  | 1957701.65 | 8.62 | 0.00 |
| Kab. Kudus    | 2019 | 18549 | 110580428.47 | 2042526.30 | 2061664.16 | 8.63 | 0.00 |
| Kab. Kudus    | 2020 | 28336 | 109538558.60 | 1921363.90 | 1914626.26 | 8.75 | 1.00 |
| Kab. Jepara   | 2016 | 18800 | 23949816.71  | 146248.40  | 2157976.24 | 7.32 | 0.00 |
| Kab. Jepara   | 2017 | 31002 | 25785377.48  | 1099694.00 | 2215459.69 | 7.33 | 0.00 |
| Kab. Jepara   | 2018 | 24368 | 27996907.49  | 924152.40  | 2300574.12 | 7.43 | 0.00 |
| Kab. Jepara   | 2019 | 19115 | 30230196.61  | 1451996.00 | 2337605.99 | 7.44 | 0.00 |
| Kab. Jepara   | 2020 | 45521 | 30175170.54  | 405240.40  | 226804.57  | 7.68 | 1.00 |
| Kab. Demak    | 2016 | 34200 | 20938835.69  | 1021545.10 | 2065356.32 | 7.46 | 0.00 |
| Kab. Demak    | 2017 | 25704 | 22621049.05  | 774332.70  | 1986479.12 | 7.47 | 0.00 |
| Kab. Demak    | 2018 | 43198 | 24429141.74  | 485344.80  | 2050065.95 | 7.48 | 0.00 |

|                 |      |       |             |            |            |      |      |
|-----------------|------|-------|-------------|------------|------------|------|------|
| Kab. Demak      | 2019 | 32218 | 26184294.58 | 526094.40  | 2309815.55 | 7.55 | 0.00 |
| Kab. Demak      | 2020 | 45290 | 26546066.41 | 976924.80  | 2285742.10 | 7.71 | 1.00 |
| Kab. Semarang   | 2016 | 14864 | 39528618.88 | 251312.60  | 1974199.07 | 7.48 | 0.00 |
| Kab. Semarang   | 2017 | 10799 | 42621419.92 | 1364202.70 | 2034382.21 | 7.87 | 0.00 |
| Kab. Semarang   | 2018 | 13230 | 46188055.96 | 2160748.80 | 2171799.81 | 7.88 | 0.00 |
| Kab. Semarang   | 2019 | 15658 | 49620375.46 | 568832.50  | 2312242.12 | 8.01 | 0.00 |
| Kab. Semarang   | 2020 | 28716 | 49046716.57 | 578954.30  | 2191412.62 | 8.02 | 1.00 |
| Kab. Temanggung | 2016 | 6459  | 17548930.01 | 58503.30   | 1739541.99 | 6.55 | 0.00 |
| Kab. Temanggung | 2017 | 12908 | 18807712.01 | 165803.80  | 1768574.35 | 6.90 | 0.00 |
| Kab. Temanggung | 2018 | 14226 | 20229292.56 | 102484.40  | 1670309.29 | 6.94 | 0.00 |
| Kab. Temanggung | 2019 | 13681 | 21648988.07 | 7777.60    | 1841033.64 | 7.15 | 0.00 |
| Kab. Temanggung | 2020 | 13756 | 21557077.14 | 33536.20   | 1783204.95 | 7.24 | 1.00 |
| Kab. Kendal     | 2016 | 33113 | 33797968.33 | 50722.10   | 1954982.48 | 6.65 | 0.00 |
| Kab. Kendal     | 2017 | 23892 | 36520986.43 | 11564.10   | 2091829.07 | 6.85 | 0.00 |
| Kab. Kendal     | 2018 | 29611 | 39548993.26 | 372193.30  | 2148450.04 | 7.05 | 0.00 |
| Kab. Kendal     | 2019 | 31863 | 42550706.97 | 154657.10  | 2331683.03 | 7.25 | 0.00 |
| Kab. Kendal     | 2020 | 40314 | 42586186.69 | 266922.10  | 2041114.77 | 7.45 | 1.00 |
| Kab. Batang     | 2016 | 17255 | 17279827.39 | 411211.00  | 1560785.41 | 6.42 | 0.00 |
| Kab. Batang     | 2017 | 22597 | 18661966.98 | 752805.80  | 1563181.72 | 6.61 | 0.00 |
| Kab. Batang     | 2018 | 17239 | 20180576.47 | 1554043.70 | 1687215.73 | 6.62 | 0.00 |
| Kab. Batang     | 2019 | 16690 | 21585719.48 | 1205058.70 | 1755066.56 | 6.63 | 0.00 |
| Kab. Batang     | 2020 | 28835 | 21621362.81 | 866572.50  | 1662512.93 | 6.87 | 1.00 |
| Kab. Pekalongan | 2016 | 20963 | 18256295.67 | 1373610.10 | 1804967.60 | 6.56 | 0.00 |
| Kab. Pekalongan | 2017 | 20246 | 19709225.70 | 5907349.90 | 2037600.97 | 6.73 | 0.00 |
| Kab. Pekalongan | 2018 | 20410 | 21314311.91 | 1241009.10 | 2160744.43 | 6.74 | 0.00 |
| Kab. Pekalongan | 2019 | 20664 | 22857063.60 | 40784.40   | 2183534.79 | 6.88 | 0.00 |
| Kab. Pekalongan | 2020 | 33509 | 22803190.50 | 76392.80   | 2053017.71 | 6.91 | 1.00 |
| Kab. Pemalang   | 2016 | 38678 | 20213315.71 | 254230.90  | 1847304.44 | 6.05 | 0.00 |
| Kab. Pemalang   | 2017 | 34779 | 21860524.17 | 3177.30    | 2258339.87 | 6.31 | 0.00 |
| Kab. Pemalang   | 2018 | 38763 | 23670900.26 | 104509.90  | 2324288.80 | 6.32 | 0.00 |
| Kab. Pemalang   | 2019 | 41381 | 25483601.77 | 53843.70   | 2584470.87 | 6.41 | 0.00 |
| Kab. Pemalang   | 2020 | 48784 | 25820813.34 | 111134.00  | 2664990.53 | 6.42 | 1.00 |
| Kab. Tegal      | 2016 | 59905 | 28025643.38 | 95391.60   | 2422128.52 | 6.54 | 0.00 |
| Kab. Tegal      | 2017 | 51000 | 30278514.25 | 509878.70  | 2453004.54 | 6.55 | 0.00 |
| Kab. Tegal      | 2018 | 57290 | 32770354.50 | 72962.00   | 2575620.50 | 6.70 | 0.00 |
| Kab. Tegal      | 2019 | 57774 | 35217969.61 | 54366.70   | 2717431.60 | 6.86 | 0.00 |
| Kab. Tegal      | 2020 | 70246 | 35299977.86 | 7586941.90 | 2505539.95 | 6.98 | 1.00 |

|                 |      |       |              |             |            |       |      |
|-----------------|------|-------|--------------|-------------|------------|-------|------|
| Kab. Brebes     | 2016 | 53261 | 37448715.50  | 18133.20    | 2946269.40 | 6.17  | 0.00 |
| Kab. Brebes     | 2017 | 72051 | 39963111.45  | 89324.20    | 2767377.46 | 6.18  | 0.00 |
| Kab. Brebes     | 2018 | 65167 | 42973395.36  | 158753.30   | 2825364.00 | 6.19  | 0.00 |
| Kab. Brebes     | 2019 | 66232 | 46178657.58  | 73808.60    | 3132251.74 | 6.20  | 0.00 |
| Kab. Brebes     | 2020 | 89494 | 47058595.60  | 124921.50   | 2955050.37 | 6.21  | 1.00 |
| Kota Magelang   | 2016 | 3927  | 7023900.08   | 13797.30    | 871859.13  | 10.29 | 0.00 |
| Kota Magelang   | 2017 | 4193  | 7606070.53   | 16426909.00 | 879408.18  | 10.30 | 0.00 |
| Kota Magelang   | 2018 | 3201  | 8201328.71   | 13024.40    | 937345.75  | 10.31 | 0.00 |
| Kota Magelang   | 2019 | 2769  | 8806285.60   | 25772.80    | 995162.12  | 10.33 | 0.00 |
| Kota Magelang   | 2020 | 5699  | 8713158.54   | 31305.10    | 798353.19  | 10.39 | 1.00 |
| Kota Surakarta  | 2016 | 12877 | 37771066.12  | 22607.40    | 1680456.92 | 10.37 | 0.00 |
| Kota Surakarta  | 2017 | 12133 | 41042339.48  | 32591.30    | 1768345.96 | 10.38 | 0.00 |
| Kota Surakarta  | 2018 | 11919 | 44429816.95  | 383388.20   | 1914818.59 | 10.53 | 0.00 |
| Kota Surakarta  | 2019 | 12039 | 47999714.41  | 213307.70   | 2012408.11 | 10.54 | 0.00 |
| Kota Surakarta  | 2020 | 22877 | 47621820.53  | 394194.80   | 1639665.23 | 10.69 | 1.00 |
| Kota Salatiga   | 2016 | 5794  | 10534591.57  | 40859.10    | 919667.52  | 9.82  | 0.00 |
| Kota Salatiga   | 2017 | 4155  | 11382348.72  | 130417.90   | 849474.26  | 10.15 | 0.00 |
| Kota Salatiga   | 2018 | 4647  | 12339179.98  | 131610.50   | 923538.24  | 10.40 | 0.00 |
| Kota Salatiga   | 2019 | 4478  | 13310955.95  | 38022.10    | 942687.43  | 10.41 | 0.00 |
| Kota Salatiga   | 2020 | 8203  | 13271841.36  | 103234.00   | 944954.21  | 10.42 | 1.00 |
| Kota Semarang   | 2016 | 51229 | 147049319.76 | 603467.70   | 3931802.54 | 10.49 | 0.00 |
| Kota Semarang   | 2017 | 63700 | 160292032.03 | 1329627.20  | 4328942.65 | 10.50 | 0.00 |
| Kota Semarang   | 2018 | 48558 | 175223201.26 | 8580759.50  | 4506407.63 | 10.51 | 0.00 |
| Kota Semarang   | 2019 | 43317 | 191352036.29 | 4170216.10  | 4633934.34 | 10.52 | 0.00 |
| Kota Semarang   | 2020 | 98001 | 188731693.86 | 6744646.10  | 4128912.55 | 10.53 | 1.00 |
| Kota Pekalongan | 2016 | 6131  | 8507535.11   | 15620.50    | 869324.08  | 8.29  | 0.00 |
| Kota Pekalongan | 2017 | 7958  | 9274261.81   | 51256.50    | 924172.72  | 8.56  | 0.00 |
| Kota Pekalongan | 2018 | 9904  | 10089284.87  | 96720.00    | 883184.89  | 8.57  | 0.00 |
| Kota Pekalongan | 2019 | 9845  | 10873976.04  | 24344.30    | 954397.01  | 8.71  | 0.00 |
| Kota Pekalongan | 2020 | 11041 | 10848872.87  | 27069.20    | 944840.46  | 8.96  | 1.00 |
| Kota Tegal      | 2016 | 9723  | 11963075.45  | 10343.30    | 1074739.58 | 8.28  | 0.00 |
| Kota Tegal      | 2017 | 10215 | 12996752.28  | 34490.60    | 1017223.99 | 8.29  | 0.00 |
| Kota Tegal      | 2018 | 9755  | 14104486.26  | 14563.00    | 916730.79  | 8.30  | 0.00 |
| Kota Tegal      | 2019 | 10790 | 15284713.52  | 36918.80    | 1046575.21 | 8.31  | 0.00 |
| Kota Tegal      | 2020 | 10469 | 15224684.62  | 47734.40    | 1048606.50 | 8.51  | 1.00 |

## LAMPIRAN 2 : Common Effect Model

Dependent Variable: LOG(PENGANGGURAN)

Method: Panel Least Squares

Date: 01/14/24 Time: 22:24

Sample: 2016 2020

Periods included: 5

Cross-sections included: 35

Total panel (balanced) observations: 175

| Variable                        | Coefficien<br>t | Std. Error         | t-Statistic | Prob.    |
|---------------------------------|-----------------|--------------------|-------------|----------|
| C                               | -1.169785       | 1.302367           | -0.898199   | 0.3704   |
| LOG(PDRB)                       | 0.561403        | 0.071517           | 7.849892    | 0.0000   |
| LOG(INVESTASI)                  | -0.002673       | 0.016177           | -0.165244   | 0.8689   |
| LOG(PENGELUARAN_PEME<br>RINTAH) | 0.371752        | 0.113128           | 3.286119    | 0.0012   |
| LOG(PENDIDIKAN)                 | -1.955903       | 0.211300           | -9.256525   | 0.0000   |
| COVID                           | 0.434049        | 0.068170           | 6.367170    | 0.0000   |
| Root MSE                        | 0.349369        | R-squared          |             | 0.726979 |
| Mean dependent var              | 9.953896        | Adjusted R-squared |             | 0.718901 |
| S.D. dependent var              | 0.670549        | S.E. of regression |             | 0.355517 |
| Akaike info criterion           | 0.803197        | Sum squared resid  |             | 21.36030 |
|                                 |                 |                    |             | -        |
| Schwarz criterion               | 0.911704        | Log likelihood     |             | 64.27971 |
| Hannan-Quinn criter.            | 0.847210        | F-statistic        |             | 89.99986 |
| Durbin-Watson stat              | 0.608090        | Prob(F-statistic)  |             | 0.000000 |

### LAMPIRAN 3 : Fixed Effect Model

Dependent Variable: LOG(PENGANGGURAN)

Method: Panel Least Squares

Date: 01/14/24 Time: 22:25

Sample: 2016 2020

Periods included: 5

Cross-sections included: 35

Total panel (balanced) observations: 175

| Variable                              | Coefficient | Std. Error         | t-Statistic | Prob.  |
|---------------------------------------|-------------|--------------------|-------------|--------|
| C                                     | 14.16614    | 3.276833           | 4.323118    | 0.0000 |
| LOG(PDRB)                             | -0.142471   | 0.252810           | -0.563552   | 0.5740 |
| LOG(INVESTASI)                        | -0.010833   | 0.011471           | -0.944394   | 0.3467 |
| LOG(PENGELUARAN_PEME<br>RINTAH)       | -0.114365   | 0.085692           | -1.334616   | 0.1842 |
| LOG(PENDIDIKAN)                       | -0.028975   | 1.005264           | -0.028823   | 0.9770 |
| COVID                                 | 0.412885    | 0.044619           | 9.253547    | 0.0000 |
| Effects Specification                 |             |                    |             |        |
| Cross-section fixed (dummy variables) |             |                    |             |        |
| Root MSE                              | 0.160661    | R-squared          | 0.942264    |        |
| Mean dependent var                    | 9.953896    | Adjusted R-squared | 0.925585    |        |
| S.D. dependent var                    | 0.670549    | S.E. of regression | 0.182920    |        |
| Akaike info criterion                 | -0.361900   | Sum squared resid  | 4.517080    |        |
| Schwarz criterion                     | 0.361479    | Log likelihood     | 71.66628    |        |
| Hannan-Quinn criter.                  | -0.068477   | F-statistic        | 56.49303    |        |
| Durbin-Watson stat                    | 2.215846    | Prob(F-statistic)  | 0.000000    |        |

#### LAMPIRAN 4 : Random Effect Model

Dependent Variable: LOG(PENGANGGURAN)

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)

Date: 01/14/24 Time: 22:25

Sample: 2016 2020

Periods included: 5

Cross-sections included: 35

Total panel (balanced) observations: 175

Swamy and Arora estimator of component variances

| Variable                        | Coefficient | t                  | Std. Error | t-Statistic | Prob.    |
|---------------------------------|-------------|--------------------|------------|-------------|----------|
| C                               | 3.889812    |                    | 1.542587   | 2.521616    | 0.0126   |
| LOG(PDRB)                       | 0.667453    |                    | 0.087811   | 7.601058    | 0.0000   |
| LOG(INVESTASI)                  | -0.010032   |                    | 0.011116   | -0.902512   | 0.3681   |
| LOG(PENGELUARAN_PEME<br>RINTAH) | -0.046011   |                    | 0.082029   | -0.560910   | 0.5756   |
| LOG(PENDIDIKAN)                 | -2.312487   |                    | 0.331777   | -6.970008   | 0.0000   |
| COVID                           | 0.413798    |                    | 0.037661   | 10.98753    | 0.0000   |
| Effects Specification           |             |                    |            |             |          |
|                                 |             |                    |            | S.D.        | Rho      |
| Cross-section random            |             |                    |            | 0.296227    | 0.7240   |
| Idiosyncratic random            |             |                    |            | 0.182920    | 0.2760   |
| Weighted Statistics             |             |                    |            |             |          |
| Root MSE                        | 0.188918    | R-squared          |            |             | 0.554744 |
| Mean dependent var              | 2.649638    | Adjusted R-squared |            |             | 0.541571 |
| S.D. dependent var              | 0.283932    | S.E. of regression |            |             | 0.192243 |
| Sum squared resid               | 6.245779    | F-statistic        |            |             | 42.11140 |
| Durbin-Watson stat              | 1.693972    | Prob(F-statistic)  |            |             | 0.000000 |
| Unweighted Statistics           |             |                    |            |             |          |
| R-squared                       | 0.697676    | Mean dependent var |            |             | 9.953896 |
| Sum squared resid               | 23.65281    | Durbin-Watson stat |            |             | 0.447311 |

## LAMPIRAN 5 : Uji Chow

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

| Effects Test             | Statistic              | d.f.     | Prob.  |
|--------------------------|------------------------|----------|--------|
| Cross-section F          | 14.805474<br>271.89198 | (34,135) | 0.0000 |
| Cross-section Chi-square | 9                      | 34       | 0.0000 |

Cross-section fixed effects test equation:  
Dependent Variable: LOG(PENGANGGURAN)  
Method: Panel Least Squares  
Date: 05/15/24 Time: 15:20  
Sample: 2016 2020  
Periods included: 5  
Cross-sections included: 35  
Total panel (balanced) observations: 175

| Variable                        | Coefficient | Std. Error         | t-Statistic | Prob.    |
|---------------------------------|-------------|--------------------|-------------|----------|
| C                               | -1.169785   | 1.302367           | -0.898199   | 0.3704   |
| LOG(PDRB)                       | 0.561403    | 0.071517           | 7.849892    | 0.0000   |
| LOG(INVESTASI)                  | -0.002673   | 0.016177           | -0.165244   | 0.8689   |
| LOG(PENGELUARAN_PEME<br>RINTAH) | 0.371752    | 0.113128           | 3.286119    | 0.0012   |
| LOG(PENDIDIKAN)                 | -1.955903   | 0.211300           | -9.256525   | 0.0000   |
| COVID                           | 0.434049    | 0.068170           | 6.367170    | 0.0000   |
| Root MSE                        | 0.349369    | R-squared          |             | 0.726979 |
| Mean dependent var              | 9.953896    | Adjusted R-squared |             | 0.718901 |
| S.D. dependent var              | 0.670549    | S.E. of regression |             | 0.355517 |
| Akaike info criterion           | 0.803197    | Sum squared resid  |             | 21.36030 |
| Schwarz criterion               | 0.911704    | Log likelihood     |             | 64.27971 |
| Hannan-Quinn criter.            | 0.847210    | F-statistic        |             | 89.99986 |
| Durbin-Watson stat              | 0.608090    | Prob(F-statistic)  |             | 0.000000 |

## LAMPIRAN 6 : Uji Lagrange Multiplier

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects

Null hypotheses: No effects

Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided

(all others) alternatives

|                      | Test Hypothesis      |                       |                      |
|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
|                      | Cross-section        | Time                  | Both                 |
| Breusch-Pagan        | 144.2398<br>(0.0000) | 0.416329<br>(0.5188)  | 144.6562<br>(0.0000) |
| Honda                | 12.00999<br>(0.0000) | -0.645236<br>(0.7406) | 8.036094<br>(0.0000) |
| King-Wu              | 12.00999<br>(0.0000) | -0.645236<br>(0.7406) | 3.286223<br>(0.0005) |
| Standardized Honda   | 12.79058<br>(0.0000) | -0.023569<br>(0.5094) | 5.032327<br>(0.0000) |
| Standardized King-Wu | 12.79058<br>(0.0000) | -0.023569<br>(0.5094) | 1.225847<br>(0.1101) |
| Gourieroux, et al.   | --                   | --                    | 144.2398<br>(0.0000) |

## LAMPIRAN 7 : Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: RANDOM

Test cross-section random effects

| Test Summary         | Chi-Sq.<br>Statistic | Chi-Sq. d.f. | Prob.  |
|----------------------|----------------------|--------------|--------|
| Cross-section random | 21.664892            | 5            | 0.0006 |

Cross-section random effects test comparisons:

| Variable                        | Fixed     | Random    | Var(Diff.) | Prob.  |
|---------------------------------|-----------|-----------|------------|--------|
| LOG(PDRB)                       | -0.142471 | 0.667453  | 0.056202   | 0.0006 |
| LOG(INVESTASI)                  | -0.010833 | -0.010032 | 0.000008   | 0.7773 |
| LOG(PENGELUARAN_PEME<br>RINTAH) | -0.114365 | -0.046011 | 0.000614   | 0.0058 |
| LOG(PENDIDIKAN)                 | -0.028975 | -2.312487 | 0.900479   | 0.0161 |
| COVID                           | 0.412885  | 0.413798  | 0.000573   | 0.9696 |

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: LOG(PENGANGGURAN)

Method: Panel Least Squares

Date: 05/15/24 Time: 15:24

Sample: 2016 2020

Periods included: 5

Cross-sections included: 35

Total panel (balanced) observations: 175

| Variable                        | Coefficient | t | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|---------------------------------|-------------|---|------------|-------------|--------|
| C                               | 14.16614    |   | 3.276833   | 4.323118    | 0.0000 |
| LOG(PDRB)                       | -0.142471   |   | 0.252810   | -0.563552   | 0.5740 |
| LOG(INVESTASI)                  | -0.010833   |   | 0.011471   | -0.944394   | 0.3467 |
| LOG(PENGELUARAN_PEME<br>RINTAH) | -0.114365   |   | 0.085692   | -1.334616   | 0.1842 |
| LOG(PENDIDIKAN)                 | -0.028975   |   | 1.005264   | -0.028823   | 0.9770 |
| COVID                           | 0.412885    |   | 0.044619   | 9.253547    | 0.0000 |

### Effects Specification

---



---

Cross-section fixed (dummy variables)

---



---

|                       |           |                    |          |
|-----------------------|-----------|--------------------|----------|
| Root MSE              | 0.160661  | R-squared          | 0.942264 |
| Mean dependent var    | 9.953896  | Adjusted R-squared | 0.925585 |
| S.D. dependent var    | 0.670549  | S.E. of regression | 0.182920 |
| Akaike info criterion | -0.361900 | Sum squared resid  | 4.517080 |
| Schwarz criterion     | 0.361479  | Log likelihood     | 71.66628 |
| Hannan-Quinn criter.  | -0.068477 | F-statistic        | 56.49303 |
| Durbin-Watson stat    | 2.215846  | Prob(F-statistic)  | 0.000000 |

---



---