

**Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi tingkat pengangguran terbuka di  
Indonesia tahun 2011-2020**

Disusun dalam rangka menulis skripsi

Oleh:



Nama : N Windi Nurlia Putri

Nomor Mahasiswa :17313200

Program Studi : Ekonomi pembangunan

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA**

**TAHUN AJARAN 2021**

## 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 plagiarisme seperti dimaksud dalam buku pedoman penulisan skripsi Progam Studi Ilmu Ekonomi FBE UII. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 14 Juni 2022



N Windi Nurlia Putri

الجنة الاستاذة



**BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI**

SKRIPSI BERJUDUL

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT PENGANGGURAN  
TERBUKA DI INDONESIA 2011-2020**

Disusun Oleh : N WINDI NURLIA PUTRI

Nomor Mahasiswa : 17313200

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

Pada hari, tanggal: **Rabu, 10 Agustus 2022**

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Jaka Sriyana, Prof., S.E., M.Si., Ph.D.

Penguji : Sahabudin Sidiq, Dr., S.E., M.A.



Mengetahui

Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika  
Universitas Islam Indonesia



*[Signature]*  
SE., M.Si., Ph.D., CFrA.

## PENGESAHAN

### Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka di Indonesia tahun 2011-2020

Nama : N Windi Nurlia Putri

Nomor Mahasiswa :17313200

Yogyakarta, 9 Juni 2022

Telah disetujui oleh

Dosen Pembimbing



Prof. Jaka Sriyana, S.E., M.Si., Ph.D

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala puji dan syukur atas rahmat serta nikmat yang telah diberikan oleh Allah SWT bahwasanya skripsi ini dapat diselesaikan  
Karya ini kupersembahkan teruntuk Ayah dan Ibu tercinta, terimakasih atas segala pengorbanan yang telah dilakukan oleh Bapak dan Ibu, serta dukungan, motivasi dan selalu mendoakan dengan tulus untuk kesuksesanku  
Karya ini kupersembahkan juga teruntuk kedua adik laki-lakiku tersayang Fais dan Al yang selalu menghibur, memberi semangat dan selalu mendoakanku.  
Karya ini kupersembahkan juga teruntuk diriku sendiri, terimakasih karena sudah berjuang untuk menyelesaikan tugas akhir ini



## KATA PENGANTAR



### **Assalamu'alaikum.Wr.Wb**

Syukur Alhamdulillah atas rahmat, kelancaran dan kemudahan yang diberikan Allah SWT sehingga skripsi ini dapat diselesaikan oleh penulis. Oleh karena itu kesempatan khusus ini penulis ingin menyampaikan dengan rasa hormat mengucapkan terimakasih kepada :

- Allah SWT yang selalu memberikan kekuatan, kesehatan, kesabaran dan hal-hal baik lain kepada penulis.
- Kedua Orang tuaku tercinta yang telah memberikan bantuan moril maupun materil serta mendidik, dan memberi nasehat dan doa yang tak henti kepada penulis
- Prof. Jaka Sriyana, S.E., M.Si., Ph.D selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama proses pembuatan tugas akhir penulis.
- Seluruh dosen ilmu ekonomi yang sudah memberikan ilmu yang sangat berarti dan ilmu yang penulis terima akan digunakan sebaik-baiknya.
- Pakde & bude yang selaku wali di jogja yang selalu mendoakan serta memberi semangat penulis.
- Sepupuku Noni Hendriani dan Adeliانا Rulianti yang selalu memberikan semangat, dukungan dan motivasi dalam proses penyelesaian tugas akhir ini.
- Himawan Indrayana yang selalu memberikan dukungan, kebaikan & perhatian kepada penulis.
- Dita, Ida, Naning, Maya, Sanisa, Tania, Wulan, Afi selaku teman seperjuangan yang tak pernah lelah selalu memberi dorongan, semangat, saran dan dukungan kepada penulis.
- Arum, Ina, Ningrum terimakasih sudah selalu menemani penulis dalam susah maupun senang dan selalu mendoakan dalam proses penyelesaian tugas akhir ini.
- Teman-teman ataupun semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberi dukungan kepada penulis.

Semoga semua pihak yang telah membantu dan memberi dukungan dalam penulisan skripsi ini selalu diberikan kesehatan dan kebaikannya dibalas oleh Allah SWT. Dengan demikian penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

**Wassalamu'alaikum Wr.Wb**

Yogyakarta, 09 Juni 2022

Penulis





## DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	i
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
1.4 Sistematika Penulisan	6
BAB II	8
KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	8
2.1 Kajian Pustaka	8
2.2 Landasan Teori	9
<b>2.2.1 Pengangguran</b>	9
<b>2.2.2 Angkatan Kerja</b>	10
<b>2.2.3 Hubungan Angkatan kerja terhadap pengangguran terbuka</b>	12
<b>2.2.4 Upah</b>	12
<b>2.2.5 Hubungan Tingkat Upah Minimum Terhadap Pengangguran Terbuka</b>	13
<b>2.2.6 Indeks Pembangunan manusia</b>	14
<b>2.2.7 Hubungan IPM terhadap Pengangguran Terbuka</b>	15
<b>2.2.8 Pendidikan</b>	15
<b>2.2.10 Hubungan Tingkat Pendidikan Terhadap Pengangguran Terbuka</b>	17
2.3 Kerangka Berpikir	17
2.4 Hipotesis	18
BAB III	20
METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1 Metode Penelitian	20
3.1.1 Jenis dan sumber data	20

3.1.2 Definisi operasional variabel penelitian	20
3.1.3 Metode Analisis Data	21
3.2 Metode Analisis	22
3.2.1 Common Effect Model (CEM)	22
3.2.2 Fixed Effect Model (FEM)	22
3.2.3 Random Effect Model (REM)	23
3.2.4 Uji Chow	23
3.2.5 Uji Hausman	24
3.2.6 Pengujian statistik	25
3.2.7 Koefisien Determinan (R <sup>2</sup> )	25
3.2.8 Uji F (Simultan)	25
3.2.9 Uji T (Parsial)	26
BAB IV	28
HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Deskripsi Data Penelitian	28
4.1.1 Pengangguran (Y)	28
4.1.2 Jumlah Angkatan Kerja (X <sub>1</sub> )	28
4.1.3 Tingkat Upah Minimum(UMP) (X <sub>2</sub> )	29
4.1.4 Tingkat Pendidikan (Angka Harapan Sekolah (X <sub>3</sub> ))	29
4.1.5 IPM (X <sub>4</sub> )	30
4.2 Hasil Estimasi	31
4.2.1 Metode Common Effect Model (CEM)	31
4.2.2 Metode Fixed Effect Model (FEM)	31
4.2.3 Metode Random Effect Model (REM)	32
4.3 Pemilihan Model Terbaik	34
4.3.1 Uji Chow	34
4.3.2 Uji Hausman	35
4.4 Uji Statistik	37
4.4.1 Koefisien Determinan R <sup>2</sup>	38
4.4.2 Uji F	38
4.4.3 Uji T	39
4.4.4 Analisis Cross Section Effect (Perprovinsi)	40
4.4.5 Analisis Period Effect (Pertahun)	40
4.5 Pembahasan	40

4.5.1 Pengaruh Angkatan Kerja Terhadap Pengangguran Terbuka Di Indonesia	40
4.5.2 Pengaruh Upah Minimum Provinsi Terhadap Pengangguran Terbuka Di Indonesia	41
4.5.3 Pengaruh Tingkat Pendidikan (AHS) Terhadap Pengangguran Terbuka Di Indonesia	41
4.5.4 Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Pengangguran Terbuka Di Indonesia	41
BAB V	43
SIMPULAN DAN IMPLIKASI	43
5.1 Simpulan	43
5.2 Implikasi	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	47



## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Tenaga Kerja di Indonesia tahun 2016-2020 (Persen)	7
Tabel 2 Pengangguran di Indonesia Tahun 2016-2020 (Persen)	8
Tabel 3 Angkatan Kerja di Indonesia Tahun 2015-2020 (Juta Jiwa)	8
Tabel 4 Tingkat UMP di Indonesia Tahun 2016-2020	9
Tabel 5 IPM di Indonesia Tahun 2016-2020	9
Tabel 6 Jumlah Kelulusan Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Indonesia Tahun 2016-2020	10
Tabel 7 Pengangguran pada 33 Provinsi di Indonesia Tahun 2011-2020	33
Tabel 8 Jumlah Angkatan Kerja di 33 Provinsi di Indonesia tahun 2011-2020	34
Tabel 9 Upah Minimum Provinsi di 33 Provinsi Indonesia tahun 2011-2020	34
Tabel 10 Tingkat Pendidikan di 33 Provinsi Indonesia Tahun 2011-2020	35
Tabel 11 IPM di 33 Provinsi di Indonesia Tahun 2011-2020	35
Tabel 12 Hasil Regresi Common Effect Model	36
Tabel 13 Hasil Regresi Fixed Effect Model	36
Tabel 14 Hasil Regresi Random Effect Model	37
Tabel 15 Hasil Uji Chow	39
Tabel 16 Hasil Uji Hausman	40
Tabel 17 Hasil Uji Statistik	41
Tabel 18 Cross Effect	43
Tabel 19 Period Effect	44

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Pemikiran Penelitian	23
Gambar 2 Prosedur Pemilihan Model Estimasi	28



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian 2011-2020	48
Lampiran : 2 Hasil Regresi Common Effect	62
Lampiran 3 : Hasil Regresi Fixed Effect Model	62
Lampiran 4 : Hasil Regresi Random Effect Model	63
Lampiran 5 : Hasil Uji Chow	64
Lampiran 6 : Hasil Uji Hausman	65
Lampiran 7 : Cross Effect	66



## ABSTRAK

Kenaikan tingkat pengangguran terbuka di Indonesia menjadi masalah yang harus dipecahkan karena berdampak pada pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu diperlukan penelitian yang lebih lanjut mengenai faktor-faktor apa saja yang dapat menimbulkan pengangguran terbuka di Indonesia semakin bertambah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis apakah variabel jumlah angkatan kerja, Upah minimum provinsi, indeks angka harapan sekolah dan indeks pembangunan manusia berpengaruh terhadap pengangguran terbuka di Indonesia pada tahun 2011-2020. Model analisis yang digunakan yaitu dengan menggunakan data panel per provinsi periode 2011-2020 dengan pendekatan *fixed effect model* (FEM) dengan taraf sebesar 5% atau 0.05. Hasil yang didapatkan jumlah angkatan kerja dan indeks pembangunan manusia berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengangguran terbuka di Indonesia. Sedangkan upah minimum provinsi dan angka harapan sekolah berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pengangguran terbuka di Indonesia pada tahun 2011-2020.

**Kata Kunci:** *Pengangguran terbuka, jumlah angkatan kerja, Upah Minimum provinsi, Angka Harapan Sekolah dan Indeks Pembangunan Manusia*



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

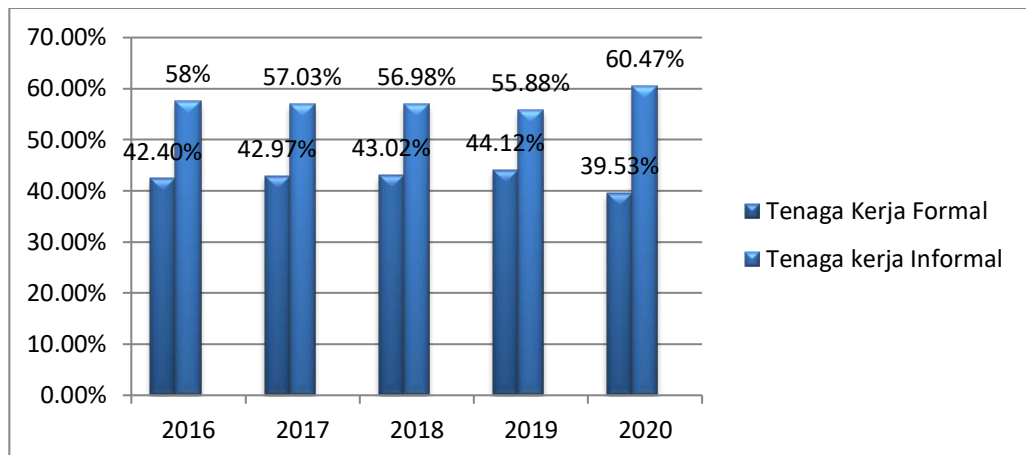
Indonesia sebagai negara berkembang, pertumbuhan ekonomi dicapai dengan cara meningkatkan jumlah penduduk di Indonesia. Jumlah penduduk Indonesia masih banyak yang sebagai pengangguran. Biasanya, pengangguran dapat dicirikan sebagai seseorang yang memiliki tempat dengan angkatan kerja tetapi mereka tidak memiliki pekerjaan dan sedang mencari pekerjaan.

Menurut Franita (2016) menyatakan bahwa tingkat pengangguran yang tinggi merupakan masalah yang mendasar di ketenagakerjaan di Indonesia. Karena tingkat kenaikan tenaga kerja baru di Indonesia lebih besar daripada lapangan yang berakibat tingkat pengangguran yang tinggi. Pengangguran merupakan salah satu penyebab tingkat pertumbuhan penduduk tinggi contohnya seperti Indonesia.

Dimensi persoalan ketenagakerjaan tidak hanya tentang keterbatasan lapangan kerja saja tetapi juga rendahnya produktivitas para pekerja. Menurut Todaro (2000) memaparkan bahwa hal ini bisa disebabkan oleh beberapa faktor-faktor eksternal juga seperti kondisi neraca pembayaran yang semakin menyusut, meningkatnya persoalan utang luar negeri yang pada akhirnya menyebabkan penurunan pertumbuhan industri, tingkat upah dan juga lapangan pekerjaan.



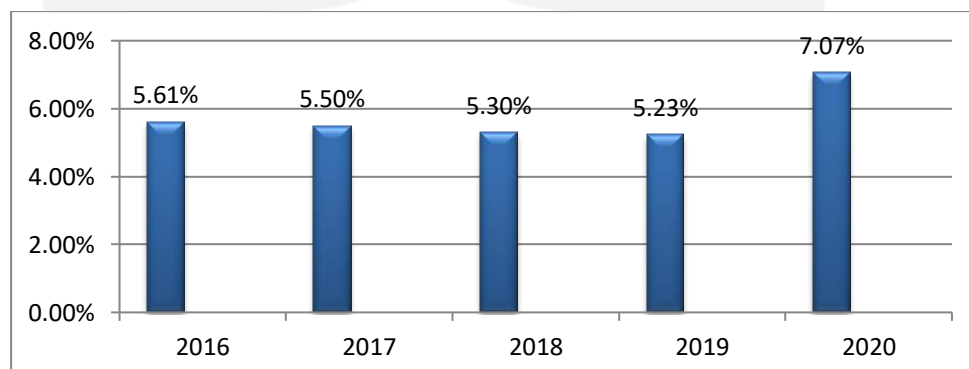
**Tabel 1 Tenaga Kerja di Indonesia tahun 2016-2020 (Persen)**



*Sumber: Badan Pusat Statistik (Data diolah 2021)*

Berdasarkan gambar 1.1 Menurut Badan Pusat Statistik tenaga kerja formal merupakan seseorang yang pekerjaannya sebagai buruh, karyawan, pegawai contohnya seperti pegawai yang bekerja di administrasi pemerintahan, pertahanan dan jaminan sosial dan juga yang bekerja di jasa pendidikan, jasa kesehatan, transportasi, penyediaan akomodasi dan juga makanan minuman maupun industri pengolahan juga. Sementara tenaga kerja informal adalah mereka yang status pekerjaannya tidak terikat dan penghasilan didapat dari hasil usaha mereka sendiri, contohnya seperti pedagang kaki lima, sopir angkot, tukang becak, delman, online shop.

**Tabel 2 Pengangguran di Indonesia Tahun 2016-2020 (Persen)**

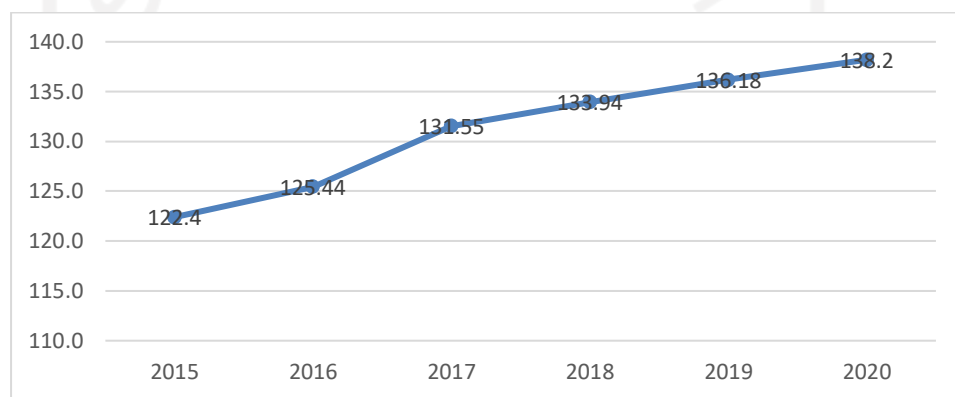


*Sumber: Badan Pusat Statistik (Data diolah 2021)*

Berdasarkan gambar 1.2 Pengangguran di Indonesia mengalami penurunan pada tahun 2015 tingkat pengangguran sebesar 5,61% dan terus

mengalami penurunan hingga tahun 2019 tingkat pengangguran di Indonesia sebesar 5,23%. Tetapi pada tahun 2020 tingkat pengangguran meningkat sebesar 7,07% meningkat 1,84% pon dibandingkan tahun 2019. Hal ini disebabkan karena adanya covid-19 di mana banyak perusahaan yang mengurangi jumlah pegawai hal ini disebabkan karena masalah ekonomi menurun membuat banyak perusahaan kesulitan untuk bertahan, dan jumlah angkatan kerja yang semakin bertambah.

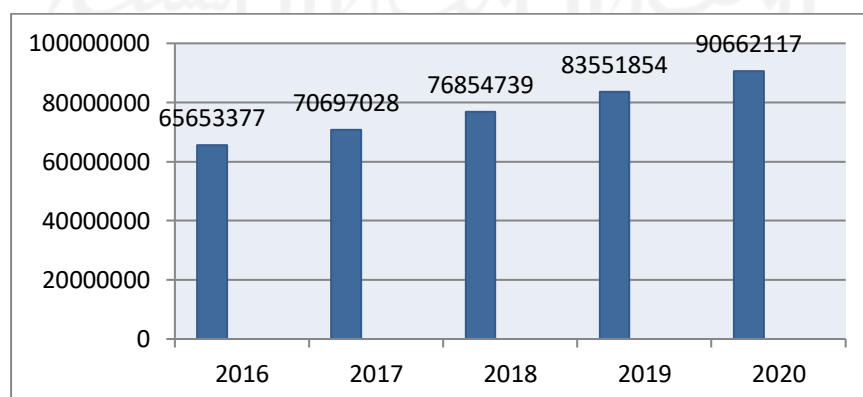
**Tabel 3 Angkatan Kerja di Indonesia Tahun 2015-2020 (Juta Jiwa)**



*Sumber: Badan Pusat Statistik (Data diolah 2021)*

Berdasarkan gambar 1.3 pertumbuhan angkatan kerja di Indonesia dari tahun 2015 hingga tahun 2020 mengalami peningkatan setiap tahun. Kenaikan yang paling signifikan terjadi di tahun 2016 ke 2017 di mana kenaikan terjadi sebanyak 6,11 juta jiwa.

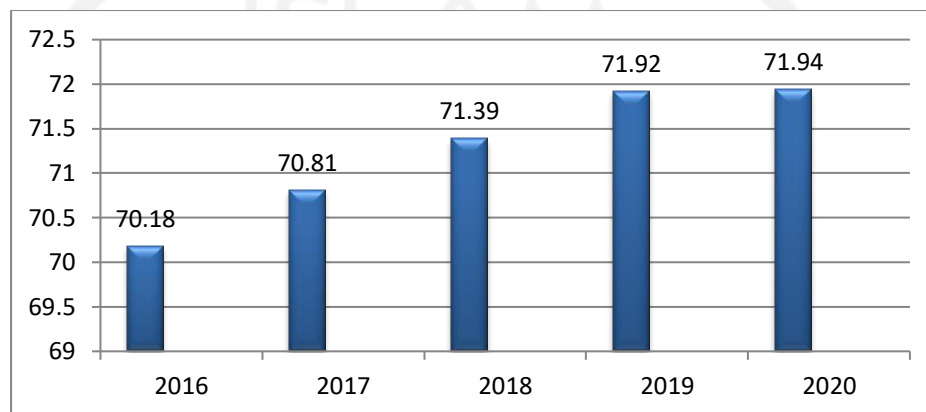
**Tabel 4 Tingkat UMP di Indonesia Tahun 2016-2020**



*Sumber: Badan Pusat Statistik (Data diolah 2021)*

Berdasarkan gambar 1.4 menjelaskan bahwa setiap tahun UMP Indonesia mengalami peningkatan dari tahun 2016-2020. Tingkat UMP terendah terjadi pada tahun 2016 yaitu sebesar Rp. 656,533,77 dan tingkat UMP tertinggi terjadi di tahun 2020 yaitu sebesar Rp. 906,621,17. Sedangkan di tahun lainnya mengalami kenaikan secara signifikan

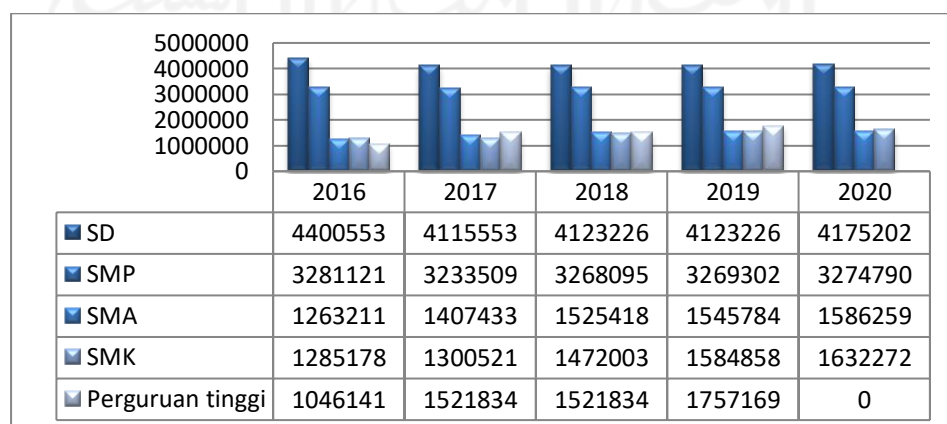
**Tabel 5 IPM di Indonesia Tahun 2016-2020**



*Sumber: Badan Pusat Statistik (Data diolah 2021)*

Pada gambar 1.5 menjelaskan di mana kondisi indeks pembangunan manusia mengalami peningkatan dari tahun 2016-2020. Tingkat IPM terendah berada pada tahun 2012 yaitu sebesar 70,18% dan tingkat UMP tertinggi terjadi pada tahun 2020 yaitu sebesar 71,94%. Sedangkan tahun lainnya mengalami peningkatan secara signifikan

**Tabel 6 Jumlah Kelulusan Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Indonesia Tahun 2016-2020**



*Sumber: Badan Pusat Statistik (Data diolah 2021)*

Pada gambar 1.6 menjelaskan bahwa lulusan tertinggi 5 tahun terakhir ini yaitu sekolah dasar yang mempunyai rata-rata kelulusan tiap tahunnya mencapai 4 juta siswa, sedangkan yang mempunyai lulusan terbanyak kedua yaitu SMP rata-rata lulusan setiap tahun 3 juta.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Apakah jumlah angkatan kerja mempengaruhi pengangguran terbuka di Indonesia?
2. Apakah tingkat upah minimum mempengaruhi pengangguran terbuka di Indonesia?
3. Apakah indeks pembangunan manusia mempengaruhi pengangguran terbuka di Indonesia?
4. Apakah tingkat pendidikan mempengaruhi pengangguran terbuka di Indonesia?

## **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh jumlah angkatan kerja pada pengangguran terbuka di Indonesia pada tahun 2011-2020.
2. Untuk mengetahui pengaruh tingkat upah minimum pada pengangguran terbuka di Indonesia pada tahun 2011-2020.
3. Untuk mengetahui pengaruh IPM pada pengangguran terbuka di Indonesia pada tahun 2011-2020.
4. Untuk mengetahui pengaruh tingkat pendidikan pada pengangguran terbuka di Indonesia pada tahun 2011-2020.

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Secara akademik, penelitian ini merupakan syarat wajib dalam menyelenggarakan studi tingkat satu (S1) pada Fakultas Bisnis dan Ekonomi Universitas Islam Indonesia

2. Melalui penelitian ini, penulis mengharapkan agar hasil penelitian mampu dijadikan langkah strategis dalam mengatasi masalah pengangguran di Indonesia
3. Bagi peneliti selanjutnya, penulis mengharapkan penelitian dapat bermanfaat dalam bidang ilmu pengetahuan baru mengenai pengangguran.

#### **1.4 Sistematika Penulisan**

Bagian sistematika penulisan merupakan rumus rencana isi skripsi yang akan disusun, sebagai gambaran awal untuk menilai kerangka materi yang akan dilakukan (ditulis) penulis skripsi. Adapun sistematikanya sebagai berikut.

1. Bagian awal, terdiri dari:
  - a) Halaman sampul depan
  - b) Halaman judul skripsi
  - c) Halaman pernyataan bebas plagiarisme
  - d) Halaman pengesahan skripsi
  - e) Halaman pengesahan ujian
  - f) Halaman persembahan
  - g) Halaman kata pengantar
  - h) Halaman daftar isi
  - i) Daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran
  - j) Halaman abstrak
2. Bagian inti, terdiri dari:
  - a) Bab I. Pendahuluan
    - i. Latar Belakang Masalah
    - ii. Rumusan Masalah
    - iii. Tujuan dan Manfaat Penelitian
    - iv. Sistematika Penulisan
  - b) Bab II. Kajian Pustaka dan Landasan Teori
    - i. Kajian Pustaka
    - ii. Landasan Teori
    - iii. Hipotesis Penelitian
  - c) BAB III. Metode Penelitian

- i. Jenis dan cara pengumpulan data
  - ii. Definisi operasional variabel
  - iii. Metode analisis
  - iv. Persamaan model penelitian
- d) BAB IV. Hasil analisis dan Pembahasan
- i. Deskripsi data penelitian
  - ii. Hasil analisis dan pembahasan
- e) BAB V. Simpulan dan Implikasi
- i. Simpulan
  - ii. Implikasi
3. Bagian akhir
- a) Daftar pustaka
  - b) Lampiran



## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

#### 2.1 Kajian Pustaka

Pada penelitian sebelumnya Franita (2016) menyatakan bahwa, telah menyelesaikan penelitian terkait data pengangguran terbuka di Indonesia 2010-2015 di mana peneliti menggunakan strategi Metode analisis asosiatif dan teknik analisis regresi data dengan metode *Ordinary Least Square*, di mana adanya pertumbuhan ekonomi dan angkatan kerja secara simultan dan parsial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap jumlah pengangguran di Indonesia yang menunjukkan hasil penelitian tersebut.

Lalu Prihanto (2012), telah meneliti terkait Data tingkat pengangguran terdidik di provinsi Jambi 1990-2011. Peneliti menggunakan Metode analisis asosiatif dan teknik analisis regresi data dengan metode *Ordinary Least Square*. Pada hasil penelitian menunjukkan inflasi, UMK dan IPM berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap tingkat pengangguran di provinsi Jambi 1990-2011 dan secara simultan inflasi, UMK dan IPM berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran di provinsi Jambi.

Selanjutnya Suaidah (2013), telah meneliti terkait Data lulusan SMA/Aliyah di Kabupaten Jombang di mana peneliti menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis regresi sederhana hasil penelitian Terdapat pengaruh positif antara tingkat pendidikan terhadap tingkat pengangguran, di mana semakin tinggi tingkat pendidikan maka akan semakin tinggi juga tingkat pengangguran Peningkatan pengangguran ditandai dengan meningkatnya jumlah lulusan sehingga menyebabkan daya saing dalam mencari pekerjaan yang semakin tinggi.

#### 2.2 Landasan Teori

##### 2.2.1 Pengangguran

###### A. Definisi Pengangguran

Pengangguran merupakan persoalan makro ekonomi yang mensugesti manusia secara langsung dan ialah yang paling berat. Bagi kebanyakan orang, kehilangan pekerjaan akan menurunkan standar kehidupan dan menjadi tekanan psikologis. Seseorang yang tidak bekerja, namun secara aktif mencari pekerjaan, tidak bisa digolongkan menjadi pengangguran (Sukirno, 2004).

#### B. Jenis-jenis pengangguran

Geovani (2018) menjelaskan bahwa pengangguran berdasarkan cirinya adalah sebagai berikut:

1. Pengangguran Terselubung adalah seseorang yang tidak bekerja secara maksimal karena alasan tertentu mereka. Contohnya seperti seorang karyawan yang tidak bekerja secara maksimal karena adanya pengaruh internal dari karyawan tersebut misalnya seorang yang bekerja tidak sesuai dengan latar belakang pendidikan.
2. Setengah Menganggur adalah tenaga kerja yang kurang dari 35 jam perminggu. Contohnya seperti kerja lepas yang tidak terikat seperti freelance.
3. Pengangguran terbuka adalah tenaga kerja yang sungguh-sungguh tidak memiliki pekerjaan. Contohnya seseorang yang lulusan S1 jurusan ekonomi, belum mendapat pekerjaan karena lapangan kerja yang belum tersedia sesuai dengan klasifikasinya.

Pengangguran berdasarkan penyebabnya sebagaimana dikatakan oleh Geovani (2018):

##### 1. Pengangguran Normal/Friksional

Merupakan seorang pengangguran yang meninggalkan pekerjaannya karena mereka lebih mencari pekerjaan yang lebih sesuai. Pengangguran ini dibagi menjadi 3:

- 1) Tingginya angka pencari pekerjaan setiap tahun meningkat dan mereka adalah orang yang baru pertama kali mencari pekerjaan. Contohnya Fresh graduate.



- 2) Perusahaan yang ditinggalkan oleh karyawannya. Di beberapa perusahaan perekonomian yang semakin tinggi dapat menyebabkan masalah krisis ekonomi atau pangsa pasar yang berbeda dengan biasanya di mana karyawan-karyawan perusahaan tersebut akan meninggalkan pekerjaannya demi mendapatkan pekerjaan dengan upah yang lebih tinggi.
- 3) Para pekerja yang meninggalkan pekerjaannya karena suatu hal tapi setelah masalah selesai pekerja tersebut akan kembali bekerja. Contohnya seperti ibu hamil selama hamil dia cuti tetapi setelah melahirkan ibu tersebut akan kembali bekerja setelah anaknya berumur beberapa bulan.

### **2.2.2 Angkatan Kerja**

#### **1. Definisi Angkatan Kerja**

Menurut Charysa (2013) menjelaskan bahwa penduduk yang bukan angkatan kerja yaitu penduduk yang berusia kerja (15-65 tahun) yang masih sekolah, ibu rumah tangga dan juga penerima pensiunan merupakan tingkat partisipasi angkatan kerja (BPS, 2015). Tingkat pengangguran angkatan kerja bisa digunakan sebagai indikator kesulitan pengangguran dalam mencari pekerjaan. Tingkat pengangguran angkatan kerja yang rendah dapat menyebabkan peluang pekerjaan atau kesempatan yang tersedia itu rendah begitu juga sebaliknya apabila tingkat pengangguran angkatan kerja itu tinggi maka kesempatan kerja yang tersedia akan tinggi juga. Tingginya angka tingkat pengangguran angkatan kerja memberi tanda penduduk usia aktif harus mencari atau melakukan aktivitas ekonomi.

Penduduk berusia produktif yang bekerja atau memiliki pekerjaan tetapi di sementara waktu tidak bekerja tetapi mencari pekerjaan merupakan pengertian dari angkatan kerja. Sedangkan yang termasuk bukan tenaga kerja (bukan termasuk angkatan kerja) adalah penduduk yang berusia produktif yang tidak bekerja, tidak mempunyai pekerjaan serta tidak mencari pekerjaan, seperti (pelajar, mahasiswa) dan juga yang menerima pendapatan namun bukan artinya imbalan langsung atas jasa kerjanya tetapi seperti pensiunan dan penderita cacat yang dependen (Putri

*et al.*, 2017).

Perubahan perluasan pengangguran tenaga kerja terdidik dari sektor subsisten yang berubah menjadi sektor modern di mana mereka diharapkan memiliki kapasitas tinggi yang sesuai dengan kebutuhan organisasi. Pengangguran tenaga kerja terpelajar terjadi karena beberapa variabel sebagai berikut: timbunan pekerjaan yang melebihi awal minat untuk bekerja (penawaran > permintaan), lebih tepatnya ketika tingkat perkembangan daerah setempat tinggi, minat yang berkurang. Untuk bekerja dapat menurunkan kerjasama penduduk dalam memasuki dunia kerja.

Terkait hal tersebut mahasiswa dituntut untuk mandiri, kritis, kreatif serta ekspresif dan komunikatif. Kelima sifat-sifat dijadikan sebagai modal untuk mencari pekerjaan, sebab itu suatu perusahaan sangat membutuhkan karyawan yang berkemampuan tinggi. (Ryan Z *et al.*, 2017).

### **2.2.3 Hubungan Angkatan kerja terhadap pengangguran terbuka**

Menurut Anggraini (2018) memaparkan bahwa pesatnya kenaikan jumlah penduduk di Indonesia selain berpengaruh pada kepadatan penduduk juga mengakibatkan kenaikan angkatan kerja. Akan tetapi kenaikan jumlah penduduk yang begitu cepat tidak diimbangi dengan kesempatan kerja atau lapangan kerja yang tersedia. Kesempatan kerja yang ada di Indonesia tidak mampu menyerap banyaknya angkatan kerja yang ada. Akibatnya angkatan kerja yang tidak mampu bersaing atau tidak memenuhi kriteria suatu pekerjaan tidak memiliki pekerjaan atau menganggur.

Selanjutnya, sebagaimana yang dipaparkan oleh Anggoro dan Soesatyo (2013) menjelaskan bahwa Saat angkatan kerja bertambah, jumlah tenaga kerja juga akan bertambah, membuat pengangguran meningkat. Hal ini berlaku jika perluasan tenaga kerja tidak sesuai dengan perluasan usaha. Di mana ada hubungan positif antara angkatan kerja dan tingkat pengangguran.

## 2.2.4 Upah

### 1. Definisi Upah

Feriyanto (2014) menyatakan bahwa Besaran upah yang diberikan sudah ditetapkan oleh kepala daerah yaitu Gubernur menetapkan upah untuk tingkat provinsi dan Walikota yaitu menetapkan upah untuk tingkat kabupaten/kota. Sebagaimana dinyatakan oleh dewan pengupahan nasional, kompensasi adalah penerimaan yang diberikan setelah tenaga kerja berfungsi sebagai jaminan kehidupan yang layak bagi umat manusia yang dibayar berdasarkan kesepakatan yang telah dibuat antara perusahaan dengan angkatan kerja. Terdapat 3 teori upah, yaitu (Umar, 2020):

#### a. Teori Upah Alami (*natural wage*)

Upah alami adalah kompensasi yang digunakan untuk memenuhi kehidupan hidup buruh. Jika terjadi peningkatan upah terlalu tinggi maka akan berdampak pada harga output produksi tinggi, sehingga permintaan atas barang dan jasa yang dihasilkan tidak banyak dan menyebabkan kerugian. Jika terjadi penurunan upah yang rendah maka pendapatan tenaga kerja akan menurun yang menyebabkan tidak mampu untuk memenuhi kebutuhan dasar pekerja.

#### b. Teori Upah Besi

Upah besi adalah upah nominal yang diberikan kepada tenaga kerja, dan perusahaan akan mendapatkan laba yang besar. Karena peran pekerja berada pada posisi yang sehingga tidak bisa berbuat banyak, maka pekerja akan menerima upah yang rendah.

#### c. Teori Upah Produktivitas Batas Kerja

Pada teori ini upah yang didapatkan pekerja seharusnya sama dengan apa yang dilakukan oleh pekerja, dengan adanya imbal hasil yang sepadan maka pekerja dapat memenuhi kebutuhan hidup layaknya. Bagi para pekerja, upah yang didapatkan diharapkan dapat

membeli banyak barang dan jasa dengan menggunakan upah yang didapatkan.

## 2. Upah Minimum Provinsi (UMP)

Upah minimum provinsi adalah standar upah yang diberikan kepada pekerja sesuai dengan pedoman umum perusahaan. Biasanya pembayaran terendahnya sesuai dengan ketentuan yang dilakukan setiap tahun dengan proses yang berbeda-beda.

Proses awal Dewan Pengupahan Daerah akan meminta tim survei lapangan yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pekerjaan yang dibutuhkan. Langkah kedua maka akan diperoleh angka kebutuhan hidup layak yang memperhatikan produktivitas serta pertumbuhan ekonomi. Setelah adanya kebutuhan hidup layak, dewan pengupahan daerah akan menyampaikan besaran nilai upah minimum provinsi yang akan disahkan dan juga akan didiskusikan oleh Gubernur. Terdapat 3 komponen kebutuhan hidup layak yaitu, tunjangan tetap, tunjangan tidak tetap dan gaji pokok (Lutfi et al., 2016).

### **2.2.5 Hubungan Tingkat Upah Minimum Terhadap Pengangguran Terbuka**

Menurut Kaufman dan Hotchkiss (1999) dalam Prawira (2018) menyatakan bahwa hubungan antara upah minimum dengan tingkat pengangguran adalah semakin tinggi besaran upah yang ditetapkan oleh pemerintah maka hal tersebut akan berakibat pada penurunan jumlah orang yang bekerja pada negara tersebut.

Menurut Burhanudin (2015) menjelaskan ketika upah minimum meningkat maka tingkat pengangguran juga ikut meningkat. Hal tersebut dilakukan oleh pengusaha karena dengan upah yang tinggi mereka akan mencari kualitas karyawan yang lebih tinggi contohnya dilihat dari pendidikannya mereka melupakan lulusan SD, SMP sehingga dengan upah yang tinggi mereka tidak mau mengeluarkan upah yang besar untuk karyawan

yang berkualifikasi tersebut. Hal tersebut berlaku untuk usaha yang bersifat formal. Di mana terdapat hubungan yang positif antara upah minimum dengan tingkat pengangguran.

### 2.2.6 Indeks Pembangunan manusia

Menurut UNDP (*United Nations Development Program*) pembangunan manusia merupakan suatu proses yang dapat memengaruhi perluasan pilihan-pilihan bagi masyarakat, dalam IPM terdapat tiga indikator:

1. umur panjang dan hidup sehat (*a long and healthy life*)
2. pengetahuan (*knowledge*); dan
3. standar hidup layak (*decent standard of living*)

Selain itu IPM merupakan salah satu indikator ekonomi yang dapat digunakan untuk mengukur keberhasilan pembangunan manusia pada suatu wilayah. Kondisi IPM dapat dijadikan sebagai modal untuk mencapai keberhasilan indeks dalam pembangunan ekonomi suatu wilayah, karena kualitas sumber daya manusia yang meningkat akan berpengaruh terhadap kemampuan individu tenaga kerja yang lebih baik, sehingga permintaan atas tenaga kerja akan lebih banyak jika keahlian yang dimiliki meningkat. Berikut ini rumus perhitungan IPM yaitu:

$$\sqrt[3]{\text{Indeks } X1 + \text{Indeks } X2 + \text{Indeks } X3}$$

Penjelasan:

- X1 : Indeks harapan hidup  
X2 : Indeks pendidikan  
X3 : Indeks standar hidup layak

Adanya pembangunan manusia yang mengutamakan peningkatan kualitas hidup. Apabila terjadi peningkatan sumber daya manusia (SDM) akan berpengaruh terhadap tingkat partisipasi terhadap pembangunan bagi masyarakat yang lebih besar. Selain itu diperlukannya investasi modal manusia sebagai proses yang dapat mendorong adanya peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia dari segi pendidikan, hal ini yang dapat dilakukan dengan pendidikan, pembinaan, dan pelatihan. Tingkat pendidikan yang

cenderung besar akan berpengaruh terhadap pertumbuhan perekonomian suatu wilayah. tenaga kerja yang memiliki kualitas rendah akan cenderung memiliki tingkat produktivitas yang rendah, sehingga terjadinya penurunan output produksi yang akan turut memengaruhi rendahnya penyerapan tenaga kerja pada suatu wilayah (Setiawan & Hakim, 2008).

### **2.2.7 Hubungan IPM terhadap Pengangguran Terbuka**

Menurut Mahroji dan Nurkhasanah (2019) menjelaskan bahwa pembangunan manusia merupakan tujuan pembangunan itu sendiri. Pembangunan manusia memainkan peranan kunci dalam membentuk kemampuan sebuah negara dalam menyerap teknologi modern untuk mengembangkan kapasitasnya agar tercipta kesempatan kerja untuk mengurangi jumlah pengangguran dan pada akhirnya akan tercipta pertumbuhan serta pembangunan yang berkelanjutan. Hal ini menunjukkan bahwa dengan pembangunan manusia yang diukur melalui besarnya nilai Indeks Pembangunan Manusia (IPM) akan berdampak terhadap rendahnya tingkat pengangguran disuatu wilayah.

Peningkatan produktivitas yang disebabkan oleh meningkatnya indeks pembangunan manusia yang di mana mendorong pertumbuhan ekonomi yang meningkat. Peningkatan pertumbuhan ekonomi diharapkan bisa menaikkan kesempatan kerja dan permintaan tenaga kerja sehingga banyak masyarakat yang mempunyai pekerjaan dan mengurangi pengangguran di Indonesia (Asnidar, 2018).

### **2.2.8 Pendidikan**

#### **1. Definisi Pendidikan**

Bapak pendidikan Indonesia Ki Hajar Dewantara menjelaskan bahwa pendidikan merupakan upaya untuk menuntun kekuatan kodrat pada diri setiap anak peserta didik agar menjadi manusia dan anggota masyarakat yang bisa mencapai keselamatan dan kebahagiaan tertinggi.

Menurut Kamus besar Bahasa Indonesia (KBBI) pendidikan secara

bahasa adalah proses atau cara membimbing sikap dan tata laku seseorang atau grup orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran serta training.

## 2. Jenjang Pendidikan

### a) Pendidikan dasar

merupakan pendidikan dengan periode 6 tahun setelah pembelajaran di taman kanak-kanak.

### b) Pendidikan menengah

pendidikan ditempuh setelah menyelesaikan pendidikan dasar

### c) Pendidikan tinggi

pendidikan yang ditempuh setelah menyelesaikan pendidikan sekolah menengah atas.

#### ❖ Pendidikan non formal

Yaitu pendidikan nonformal masyarakat untuk menambah ilmu di luar pendidikan formal. Seperti pendidikan pemberdayaan, keterampilan, pendidikan dini dan kecakapan hidup.

#### ❖ Pendidikan informal

Yaitu pendidikan yang diberikan oleh keluarga dan lingkungan tetapi hasil dari pendidikan informal diakui sepadan dengan pendidikan formal dan non formal setelah peserta didik dinyatakan berhasil ujian standar nasional.

## 4. Indikator Pendidikan

### a) Harapan lama sekolah

Dihitung berdasarkan lamanya sekolah (dalam tahun). Harapan lama sekolah dimulai dari usia 7 tahun ke atas sesuai dengan kebijakan program wajib belajar.

### b) Rata-rata lama sekolah

Indikator ini digunakan untuk melihat kualitas penduduk dalam menjalankan pendidikan formal.

c) Angka partisipasi sekolah

Keseimbangan dari penduduk kelompok umur yang bersekolah terhadap penduduk kelompok umur sekolah yang disesuaikan.

d) Angka partisipasi kasar

Merupakan perbandingan antara siswa pada jenjang pendidikan tertentu dengan penduduk umur sekolah yang dinyatakan dalam persentase.

e) Angka partisipasi Murni

Merupakan perbandingan antara siswa umur sekolah tertentu pada jenjang pendidikan dengan pendidikan umur yang disesuaikan dan dinyatakan dalam persentase.

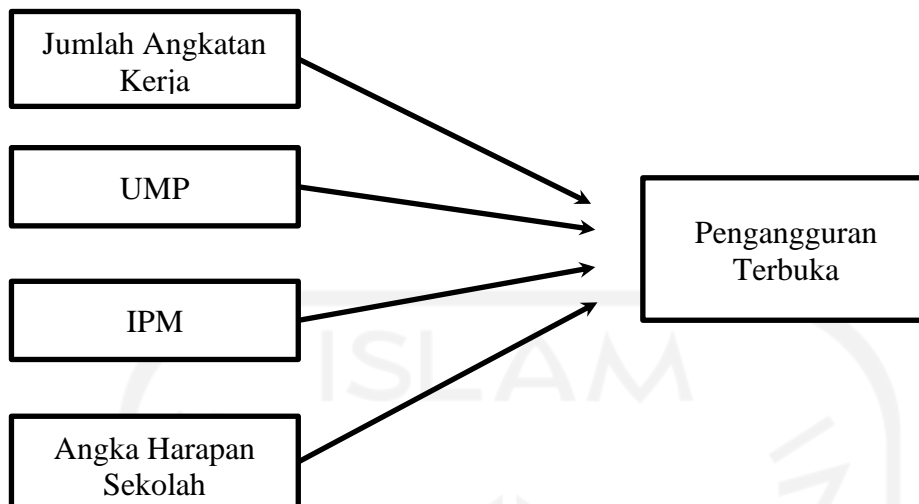
### **2.2.10 Hubungan Tingkat Pendidikan Terhadap Pengangguran Terbuka**

Menurut Simanjuntak (1985) dalam Prakoso (2020) menyatakan bahwa tingkat pendidikan dan pengangguran memiliki hubungan dimana semakin tinggi rata-rata pendidikan di suatu daerah maka akan mengalami peningkatan kualitas sumber daya manusia pada suatu daerah tersebut, sehingga meningkatkan kemungkinan mendapatkan pekerjaan. Karena seseorang yang memiliki kemampuan ataupun keahlian yang beragam akan meningkatkan kesempatan kerja dan mengurangi masalah pengangguran.

Menurut Ayu (2014) menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan maka yang diperoleh oleh tenaga kerja akan semakin besar juga. permintaan tenaga kerja yang dipengaruhi oleh tingkat pendidikan akan mengurangi pengangguran.

## **2.3 Kerangka Berpikir**





Dalam merumuskan kerangka pemikiran dilihat dari 4 aspek yaitu jumlah angkatan kerja, upah minimum, indeks pembangunan manusia, dan angka harapan sekolah. Semakin tinggi jumlah angkatan kerja sama menyebabkan semakin tinggi juga pengangguran terbuka, di samping itu pengangguran yang mempunyai pendidikan tinggi akan sulit mendapat pekerjaan bukan karena tidak ada lowongan pekerjaan tetapi yang harus sesuai dengan skill atau jurusan mereka kebanyakan mereka yang berpendidikan tinggi lebih menentukan membuang waktu buat menganggur daripada menerima pekerjaan yang tidak sinkron dengan kemampuannya. Meningkatnya pertumbuhan ekonomi digambarkan dengan peningkatan produktivitas yang disebabkan oleh meningkatnya IPM. Sehingga peningkatan IPM diharapkan dapat menciptakan lapangan pekerjaan baru alhasil tingkat pengangguran terbuka akan berkurang. Tingkat pendidikan (angka harapan sekolah) akan menciptakan kualitas penduduk yang lebih layak sehingga sangat berpengaruh pada permintaan tenaga kerja, karena tingginya tingkat pendidikan akan mempermudah calon pekerja mencari pekerjaan dan semakin besar juga tingkat output yang dihasilkan akan mengurangi pengangguran.

#### **2.4 Hipotesis**

Hipotesis yaitu dugaan sementara untuk menjawab permasalahan yang ada pada penelitian ini yang harus dilakukan pengujian selanjutnya untuk membuktikan kebenarannya. Sehingga berdasarkan pada pemaparan mengenai landasan teori dan penelitian terdahulu, maka hipotesis sementara penelitian sebagai berikut:

1. Diduga Angkatan kerja berpengaruh positif terhadap tingkat pengangguran di Indonesia
2. Diduga Tingkat upah minimum berpengaruh positif terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia
3. Diduga IPM berpengaruh negatif terhadap pengangguran terbuka di Indonesia
4. Diduga Tingkat pendidikan berpengaruh negatif terhadap pengangguran terbuka di Indonesia



## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Metode Penelitian

##### 3.1.1 Jenis dan sumber data

Penulisan pada penelitian menggunakan data sekunder diperoleh secara tidak langsung oleh peneliti, data didapatkan melalui publikasi online Badan Pusat Statistik dengan runtut waktu dari tahun 2011-2020. Variabel dependen terdiri dari Pengangguran dilihat dari Angkatan kerja yang sudah bekerja, sedangkan variabel independennya terdiri dari pertumbuhan ekonomi, Tingkat upah minimum, IPM dan Tingkat Pendidikan.

##### 3.1.2 Definisi operasional variabel penelitian

Definisi operasional dari variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Variabel Dependen

Tingkat Pengangguran Terbuka (Y)

Pengangguran adalah keadaan seseorang yang tidak memiliki pekerjaan atau seseorang yang sedang mencari pekerjaan. Di mana seorang individu tidak memiliki jam kerja yang dibayar dan selanjutnya tidak memiliki bisnis sendiri yang dapat menghasilkan bayaran (Franita, 2016).

b. Variabel Independen (X)

1) Angkatan Kerja (X1)

Angkatan Kerja pada penelitian ini menggunakan total jumlah angkatan kerja di seluruh provinsi, satuan yang digunakan adalah jiwa (Anggoro & Soesatyo, 2013).

2) Tingkat upah minimum(X2)

UMP merupakan gaji pokok bulanan terendah yang diberikan perusahaan untuk tenaga kerjanya dan sudah ditentukan oleh pemerintah provinsi dengan satuan rupiah (Umar, 2020).

3) IPM(X3)

Setiawan dan Hakim (2008) IPM adalah indeks yang dapat mengukur tingkat keberhasilan pembangunan dengan tujuan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Variabel IPM yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan satuan persen.

4) Tingkat pendidikan (X4)

Pendidikan merupakan unsur kebutuhan manusia yang esensial untuk mencerdaskan kehidupan bangsa karena melalui pendidikan kesejahteraan seseorang dapat terwujud (Mahsunah, 2013).

### 3.1.3 Metode Analisis Data

Pada metode dalam penelitian menggunakan data yang bersifat kuantitatif dan deskriptif yang disertai penggunaan metode regresi data panel yang diolah menggunakan Eviews 9. Data panel terdiri dari gabungan data antara *cross section (data silang)* yaitu data yang terdiri dari 33 provinsi di Indonesia, sedangkan data *time series* (runtun waktu) yaitu data yang digunakan dari tahun 2011-2020.

Menurut Prawoto (2017) terdapat keuntungan dalam menggunakan data panel, yaitu: adanya kombinasi antara times series dan cross section dapat memberikan informasi yang lebih lengkap, beragam serta *degree of freedom* (df) lebih besar, dapat menganalisis lebih kompleks seperti fenomena ekonomi.

Persamaan umum pada metode analisis penelitian yaitu:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + e_{it}; i = 1, 2, 3, \dots, n; t = 1, 2, \dots, t$$

Penjelasan:

n : terdiri dari seluruh observasi

t : terdiri dari tempo/waktu

n x t : Banyaknya data panel

Untuk dapat melihat pengaruh Pertumbuhan ekonomi, Tingkat upah minimum, IPM dan tingkat pendidikan pada penyerapan pengangguran, peneliti menggunakan data panel menggunakan aplikasi Eviews 9.

Rumus umum yang digunakan pada estimasi penelitian yaitu:

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

Penjelasan :

$PGRN_{it}$	: Pengangguran (Jiwa)
$\beta_0$	: Intercept (Konstanta)
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$	: Koefisien regresi masing-masing variabel
X1	: Angkatan Kerja (Jiwa)
X2	: Tingkat upah minimum (Rupiah)
X3	: Indeks pembangunan manusia (Persen)
X4	: Tingkat pendidikan (Jiwa)
I	: 34 Provinsi
t	: Tahun (2011-2020)
e	: Error

### 3.2 Metode Analisis

#### 3.2.1 Common Effect Model (CEM)

*Common effect* merupakan metode estimasi panel dengan menggabungkan data *time series* dengan data *cross section* dengan metode *ordinary least squares* (OLS) yang diasumsikan tidak disertai adanya perbedaan pada waktu dan individu. Metode ini dikenal dengan metode Common Effect (Sriyana, 2014) Model Common sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \beta_5 X_{5it} + e_{it}$$

#### 3.2.2 Fixed Effect Model (FEM)

Metode pendekatan efek tetap FEM merupakan metode dengan asumsi bahwa koefisien *slope* tetap antar waktu dan ruang, model ini juga mengasumsikan *intercept* bervariasi antar individu dengan menggunakan

variabel *dummy*. Model estimasi ini sering disebut dengan teknik *Least Square Dummy Variable* (LADV) (Sriyana, 2014).

Model Fixed Effect Model sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 D_{1i} + \beta_4 D_{2i} + \beta_5 D_{3i} + \beta_6 D_{4i} + \beta_7 D_{5i}$$

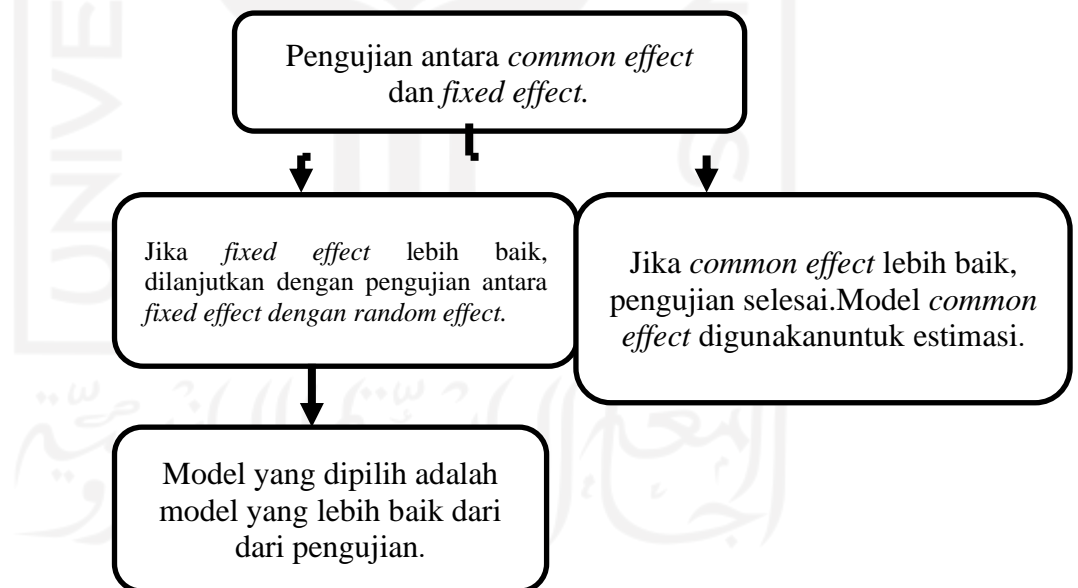
### 3.2.3 Random Effect Model (REM)

Metode REM merupakan metode yang dapat digunakan untuk estimasi jika data terdapat gangguan autokorelasi dengan menggunakan metode *generalized least square* (GLS) agar dapat menghilangkan autokorelasi dalam model tersebut.

Model random effect model sebagai berikut (Sriyana, 2014):

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \epsilon_{it}$$

**Gambar 3.1** Prosedur Pemilihan Model Estimasi



Sumber: Sriyana (2014)

### 3.2.4 Uji Chow

Pada uji chow test ini, fixed effect models digunakan untuk melihat uji yang akan layak digunakan. Selain itu, uji chow test juga untuk membuktikan yang digunakan fixed effect models ataupun command effect models. Dengan

menggunakan alpha ( $\alpha$ ) dijadikan sebagai batas kesalahan maksimal yang menjadi patokan dalam perhitungan statistik dengan konvensi alpha yang bisa digunakan sebesar 1% (0,01), 5% (0,05), 10% (0,10). Hipotesis uji chow test sebagai berikut (Sriyana, 2014):

1. Apabila probabilitas (p-value)  $> \alpha$ , menerima  $H_0$  dan menerima  $H_a$  maka model yang valid digunakan yaitu common effect models
2. Apabila probabilitas (p-value)  $< \alpha$ , menolak  $H_0$  dan menerima  $H_a$  maka model yang valid digunakan yaitu fixed effect models

Uji statistik yang digunakan yaitu uji F-statistik dengan dirumuskan oleh Chow yaitu:

$$F = \frac{SSR_R - SSR_U / q}{SSR_U / (n - k)}$$

Keterangan:

- $SSRR$  : Restricted residual sums of squares yang berasal dari estimasi data panel dengan metode command intercept / model koefisien tetap
- $SSRU$  : Unrestricted residual sum of squares yang berasal dari estimasi data panel metode fixed effect model
- $n$  : Jumlah data Cross Section
- $k$  : Jumlah data variabel penjelas

### 3.2.5 Uji Hausman

Pada Uji Hausman ini bertujuan untuk melihat apakah terdapat random effect pada data panel. Selain itu, uji hausman juga digunakan untuk menentukan apakah menggunakan fixed effect models ataupun random effect models (Sriyana, 2014).

Hipotesis Uji Hausman:

Ho: Apabila probabilitas (p-value)  $> \alpha$ , menerima Ho dan menerima Ha maka model yang valid digunakan yaitu random effect models

Ha: Apabila probabilitas (p-value)  $< \alpha$ , menolak Ho dan menerima Ha maka model yang valid digunakan yaitu fixed effect models

### 3.2.6 Pengujian statistik

Pengujian hipotesis digunakan untuk memeriksa koefisien yang digunakan dalam regresi signifikan atau tidak. Ketika koefisien regresi sama dengan nol maka variabel independen memiliki pengaruh terhadap variabel dependen. Maka koefisien regresi harus diuji menggunakan determinan ( $R^2$ ), uji F (simultan), dan uji T (parsial). (Sriyana, 2014).

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

Menurut Ghozali (2013:97), Koefisien determinasi menunjukkan seberapa besar kemampuan model untuk menerangkan persentase variasi dalam variabel terikat yang dapat dijelaskan oleh variasi dalam variabel bebas dengan mengenai *adjusted* /  $R^2$

### 3.2.8 Uji F (Simultan)

Uji F digunakan untuk membuktikan apakah variabel independen mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen secara simultan. Ketika  $F_{hitung} < F_{Tabel}$  maka model dapat dikatakan layak (Sriyana, 2014).

Hipotesis uji F:

Ho:  $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3$ , variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

Ha:  $\beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3$ , variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen

Ketika nilai  $F_{hitung} < F_{Tabel}$  maka menerima Ho, sedangkan ketika  $F_{hitung} > F_{Tabel}$  maka menolak Ho.

- Ketika  $F_{hitung} < F_{Tabel}$  maka menerima Ho dan menolak Ha yang artinya variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

- Ketika  $F_{hitung} > F_{Tabel}$  maka menolak Ho dan menerima Ha yang artinya variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen



### 3.2.9 Uji T (Parsial)

Uji T digunakan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel independen secara parsial dengan membandingkan nilai t hitung dengan t tabel. Ketika t hitung  $>$  t tabel masing-masing variabel Independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Hipotesis uji t sebagai berikut (Sriyana, 2014):

1.  $H_0 : \beta_1 = 0$ , variabel independen X1 tidak berpengaruh terhadap variabel dependen  
 $H_a : \beta_1 \neq 0$ , variabel independen X1 berpengaruh terhadap variabel dependen
2.  $H_0 : \beta_2 = 0$ , variabel independen X2 tidak berpengaruh terhadap variabel dependen  
 $H_a : \beta_2 \neq 0$ , variabel independen X2 berpengaruh terhadap variabel dependen
3.  $H_0 : \beta_3 = 0$ , variabel independen X3 tidak berpengaruh terhadap variabel dependen  
 $H_a : \beta_3 \neq 0$ , variabel independen X3 berpengaruh terhadap variabel dependen.
4.  $H_0 : \beta_4 = 0$ , variabel independen X4 tidak berpengaruh terhadap variabel dependen  
 $H_a : \beta_4 \neq 0$ , variabel independen X4 berpengaruh terhadap variabel dependen.

Ketika nilai t hitung  $<$  t tabel maka menerima  $H_0$ , sedangkan ketika t hitung  $>$  t tabel maka menolak  $H_0$ .

- a. Ketika t hitung  $<$  t tabel, maka menerima  $H_0$  dan menolak  $H_a$  yang artinya variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Ketika t hitung  $>$  t tabel, maka menolak  $H_0$  dan menerima  $H_a$  yang artinya variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Selain menggunakan tabel t hitung dan t tabel, untuk menentukan menolak atau menerima  $H_0$  dapat digunakan dengan membandingkan nilai probabilitas dengan alpha  $\alpha$ , yaitu:

- a. Ketika nilai probabilitas  $t < \alpha$ . Maka menolak  $H_0$  yang artinya variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b. Ketika nilai  $t > \alpha$ . Maka menerima  $H_0$  yang artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.



## BAB IV

### HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

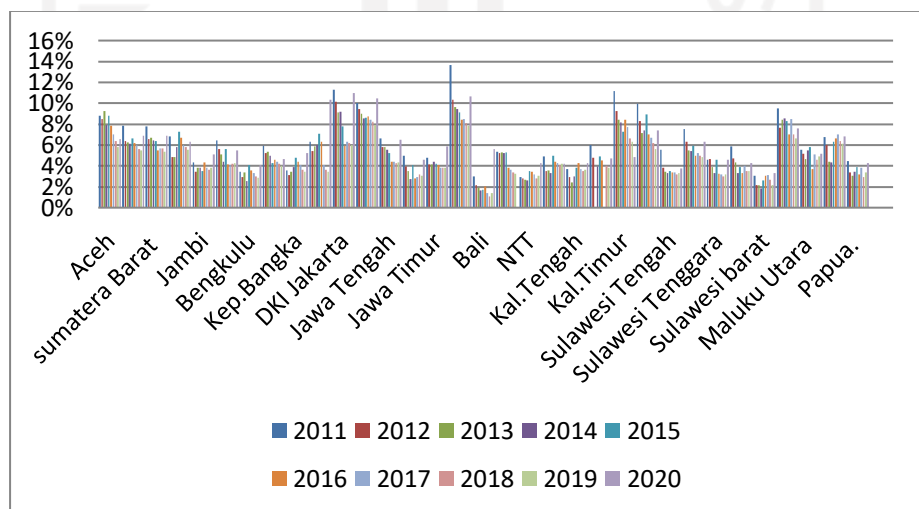
#### 4.1 Deskripsi Data Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan data sekunder yang didapatkan dari Badan Pusat Statistik (BPS). di mana tingkat pengangguran terbuka merupakan variabel dependen, dan variabel independen yaitu Jumlah Angkatan Kerja (JAK), Tingkat Upah Minimum (UMP), Indeks Angka Harapan Sekolah (AHS) dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) sebagai variabel independen. Data yang digunakan yaitu data di 33 provinsi Indonesia pada tahun 2011-2020. Metode penelitian ini menggunakan data panel yang merupakan gabungan dari data time series dan cross section dengan menggunakan evIEWS 10.

##### 4.1.1 Pengangguran (Y)

Variabel dependen pada penelitian ini menggunakan pengangguran di 33 provinsi Indonesia dari tahun 2011-2020 dalam satuan persen.

**Tabel 7 Pengangguran pada 33 Provinsi di Indonesia Tahun 2011-2020**

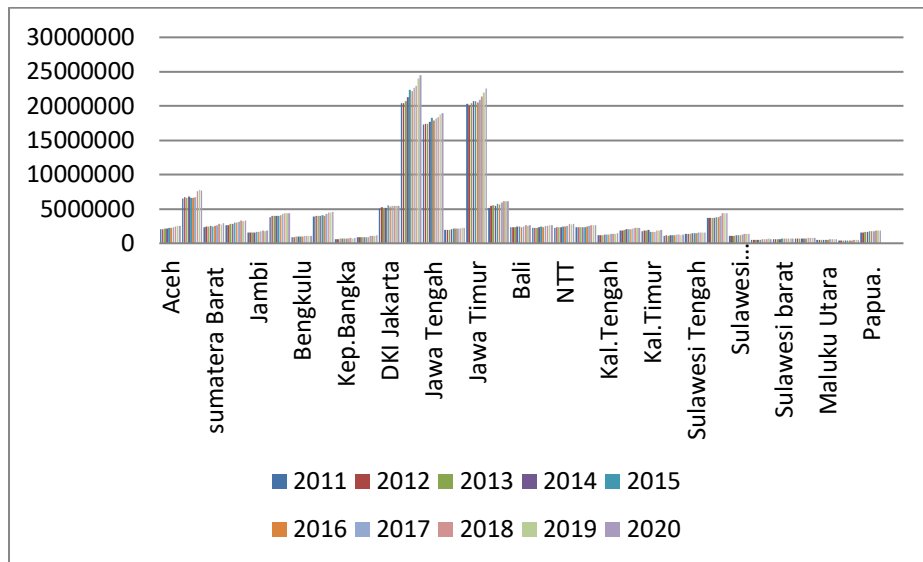


Sumber: Badan Pusat Statistik, 2021 (data diolah)

#### 4.1.2 Jumlah Angkatan Kerja (X1)

Data JAK di 33 provinsi Indonesia dari tahun 2011-2020 yang diperoleh dari BPS dalam satuan Jiwa.

**Tabel 8 Jumlah Angkatan Kerja di 33 Provinsi di Indonesia tahun 2011-2020**

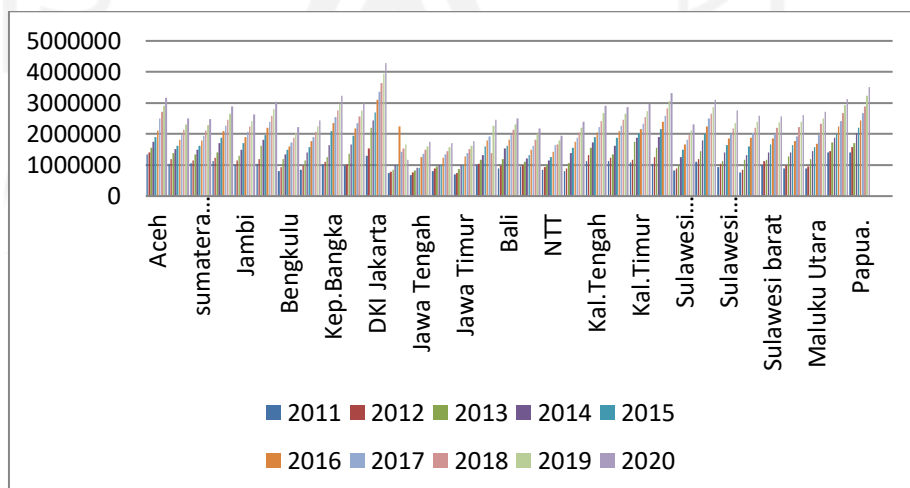


Sumber: Badan Pusat Statistik, 2021 (data diolah)

#### 4.1.3 Tingkat Upah Minimum (UMP) (X2)

Data UMP di 33 provinsi Indonesia dari tahun 2011-2020 yang diperoleh dari BPS dalam satuan Juta Rupiah.

**Tabel 9 Upah Minimum Provinsi di 33 Provinsi Indonesia tahun 2011-2020**

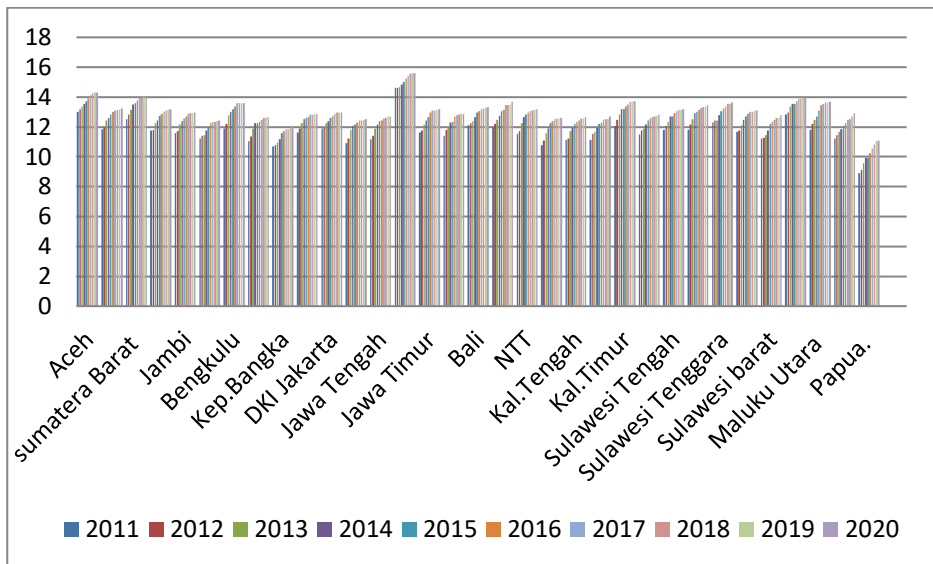


Sumber: Badan Pusat Statistik, 2021 (data diolah)

#### 4.1.4 Tingkat Pendidikan (Angka Harapan Sekolah (X3))

Data tingkat pengangguran di 33 provinsi Indonesia dari tahun 2011-2020 yang diperoleh dari BPS dalam satuan persen.

**Tabel 10 Tingkat Pendidikan di 33 Provinsi Indonesia Tahun 2011-2020**

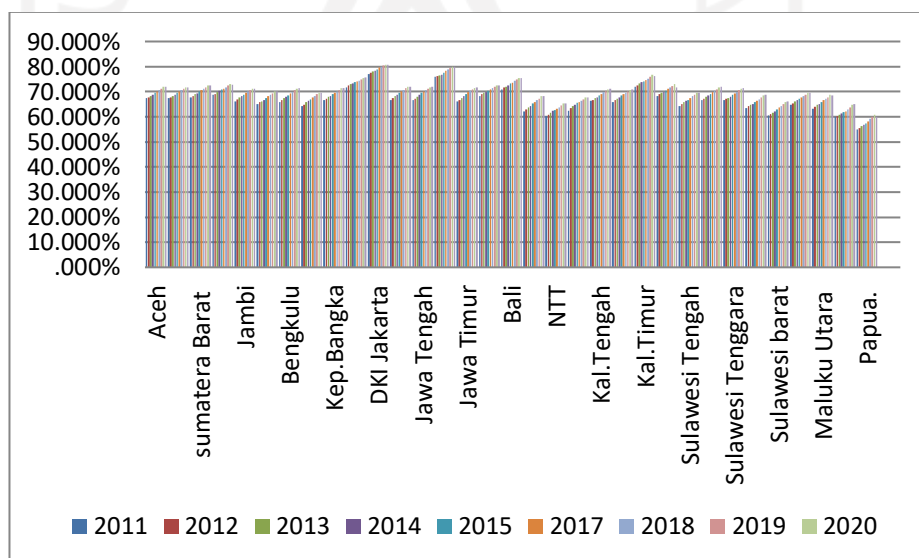


Sumber: Badan Pusat Statistik, 2021 (data diolah)

#### 4.1.5 IPM (X4)

Data IPM di 33 provinsi Indonesia dari tahun 2011-2020 yang diperoleh dari BPS dalam satuan persen.

**Tabel 11 IPM di 33 Provinsi di Indonesia Tahun 2011-2020**



Sumber: Badan Pusat Statistik, 2021 (data diolah)

## 4.2 Hasil Estimasi

### 4.2.1 Metode Common Effect Model (CEM)

Hasil estimasi CEM dari pengujian data panel menggunakan Eviews 10 sebagai berikut:

**Tabel 12 Hasil Regresi Common Effect Model**

Dependent Variable: LOGY		
Method: Panel Least Squares		
Date: 03/23/22 Time: 03:10		
Sample: 2011 2020		
Periods included: 10		
Cross-sections included: 33		
Total panel (balanced) observations: 330		

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

C	-3.956540	1.436353	-2.754573	0.0062
LOGX1	0.063484	0.023173	2.739623	0.0065
LOGX2	0.020846	0.059243	0.351871	0.7252
LOGX3	-0.619331	0.366555	-1.689598	0.0921
LOGX4	1.398813	0.462591	3.023865	0.0027

R-squared	0.080321	Mean dependent var	1.618433
Adjusted R-squared	0.069002	S.D. dependent var	0.391664
S.E. of	0.377909	Akaike info criterion	0.906711

regression			
Sum squared resid	46.41506	Schwarz criterion	0.964273
Log likelihood	-144.6074	Hannan-Quinn criter.	0.929672
F-statistic	7.096049	Durbin-Watson stat	0.311300
Prob(F-statistic)	0.000017		

--	--	--	--

Sumber: Hasil olah Eviews 10

#### 4.2.2 Metode Fixed Effect Model (FEM)

Hasil estimasi FEM dari pengujian data panel menggunakan Eviews 10 sebagai berikut:

**Tabel 13 Hasil Regresi Fixed Effect Model**

Dependent Variable: LOGY		
Method: Panel Least Squares		
Date: 03/23/22 Time: 03:30		
Sample: 2011 2020		
Periods included: 10		
Cross-sections included: 33		
Total panel (balanced) observations: 330		

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

C	6.450728	5.114976	1.261145	0.2083
LOGX1	0.886631	0.324943	2.728572	0.0067
LOGX2	-0.014036	0.106539	-0.131743	0.8953

LOGX3	0.409941	0.845882	0.484632	0.6283
LOGX4	-4.400760	1.837771	-2.394619	0.0173

	Effects Specification			

Cross-section fixed (dummy variables)				

R-squared	0.812724	Mean dependent var	1.618433	
Adjusted R-squared	0.789714	S.D. dependent var	0.391664	
S.E. of regression	0.179605	Akaike info criterion	0.490791	
Sum squared resid	9.451578	Schwarz criterion	0.064833	
Log likelihood	117.9806	Hannan-Quinn criter.	0.320883	
F-statistic	35.32048	Durbin-Watson stat	1.468289	
Prob(F-statistic)	0.000000			

--	--	--	--	--

Sumber: Hasil olah Eviews 10

#### 4.2.3 Metode Random Effect Model (REM)

Hasil estimasi FEM dari pengujian data panel menggunakan Eviews 10 sebagai berikut:

**Tabel 14 Hasil Regresi Random Effect Model**

Dependent Variable: LOGY		
--------------------------	--	--



Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)		
Date: 03/23/22 Time: 03:32		
Sample: 2011 2020		
Periods included: 10		
Cross-sections included: 33		
Total panel (balanced) observations: 330		
Swamy and Arora estimator of component variances		

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

C	1.846074	2.744152	0.672730	0.5016
LOGX1	0.089130	0.058237	1.530475	0.1269
LOGX2	-0.076033	0.070030	-1.085727	0.2784
LOGX3	-0.570130	0.618447	-0.921874	0.3573
LOGX4	0.237068	0.982318	0.241335	0.8094

Effects Specification		S.D.	Rho
-----------------------	--	------	-----

Cross-section random	0.313775	0.7532
Idiosyncratic random	0.179605	0.2468

Weighted Statistics	
---------------------	--

--	--	--	--

R-squared	0.049876	Mean dependent var	0.288266
Adjusted R-squared	0.038182	S.D. dependent var	0.187437
S.E. of regression	0.183824	Sum squared resid	10.98210
F-statistic	4.265129	Durbin-Watson stat	1.293638
Prob(F-statistic)	0.002231		

	Unweighted Statistics		

R-squared	0.026218	Mean dependent var	1.618433
Sum squared resid	49.14557	Durbin-Watson stat	0.289077

--	--	--	--

Sumber: Hasil olah Eviews 10

### 4.3 Pemilihan Model Terbaik

Pemilihan model regresi yang dilakukan pada penelitian ini dengan melakukan estimasi menggunakan metode CEM, FEM, dan REM untuk menguji signifikansi. Setelah melakukan estimate dengan ketiga model tersebut kemudian melakukan uji Chow dan uji Hausman untuk menentukan model terbaik.

#### 4.3.1 Uji Chow

Pada penelitian ini diperlukan uji Chow untuk menentukan model terbaik antara CEM dengan FEM dengan melihat nilai probabilitas. Jika probabilitas  $< \alpha = 0.05$  atau 5% maka dikatakan signifikan, sehingga model

terbaik yang digunakan adalah FEM. Ketika nilai probabilitas  $> \alpha = 0.05$  atau 5% maka dikatakan tidak signifikan, maka model yang digunakan CEM.

**Tabel 15 Hasil Uji Chow**

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

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.	

Cross-section F	35.808503	(32,293)	0.0000	
Cross-section Chi-square	525.175926	32	0.0000	

Cross-section fixed effects test equation:				
Dependent Variable: LOGY				
Method: Panel Least Squares				
Date: 03/23/22 Time: 04:17				
Sample: 2011 2020				
Periods included: 10				
Cross-sections included: 33				
Total panel (balanced) observations: 330				

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.

C	-3.956540	1.436353	-2.754573	0.0062

LOGX1	0.063484	0.023173	2.739623	0.0065
LOGX2	0.020846	0.059243	0.351871	0.7252
LOGX3	-0.619331	0.366555	-1.689598	0.0921
LOGX4	1.398813	0.462591	3.023865	0.0027

R-squared	0.080321	Mean dependent var	1.618433	
Adjusted R-squared	0.069002	S.D. dependent var	0.391664	
S.E. of regression	0.377909	Akaike info criterion	0.906711	
Sum squared resid	46.41506	Schwarz criterion	0.964273	
Log likelihood	-144.6074	Hannan-Quinn criter.	0.929672	
F-statistic	7.096049	Durbin-Watson stat	0.311300	
Prob(F-statistic)	0.000017			

--	--	--	--	--

Sumber: Hasil olah Eviews 10

Berdasarkan hasil pengujian antara *Common Effect* dan *Fixed Effect* didapatkan probabilitas *cross-section chi-square* sebesar 0.0000. Nilai probabilitasnya lebih kecil dari alpha ( $\alpha$ ) 5% ( $0,0000 < 0,05$ ). Sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan keputusan terbaik yaitu model *Fixed Effect*.

#### 4.3.2 Uji Hausman

Pada penelitian ini diperlukan uji Hausman dalam statistik yang digunakan untuk pemilihan model regresi data panel yang lebih baik antara

FEM dan REM dengan melihat nilai probabilitas. Jika probabilitas  $< \alpha = 0.05$  atau 5% maka dikatakan signifikan, sehingga model terbaik yang digunakan adalah FEM. Ketika nilai probabilitas  $> \alpha = 0.05$  atau 5% maka dikatakan tidak signifikan, sehingga model terbaik yang digunakan adalah REM.

**Tabel 16 Hasil Uji Hausman**

Correlated Random Effects - Hausman Test				
Equation: Untitled				
Test cross-section random effects				
Test Summary		Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random		19.446403	4	0.0006
Cross-section random effects test comparisons:				
Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LOGX1	0.886631	0.089130	0.102197	0.0126
LOGX2	-0.014036	-0.076033	0.006446	0.4400
LOGX3	0.409941	-0.570130	0.333040	0.0895
LOGX4	-4.400760	0.237068	2.412452	0.0028

Cross-section random effects test equation:	
Dependent Variable: LOGY	
Method: Panel Least Squares	
Date: 03/23/22 Time: 04:19	
Sample: 2011 2020	
Periods included: 10	
Cross-sections included: 33	
Total panel (balanced) observations: 330	

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

C	6.450728	5.114976	1.261145	0.2083
LOGX1	0.886631	0.324943	2.728572	0.0067
LOGX2	-0.014036	0.106539	-0.131743	0.8953
LOGX3	0.409941	0.845882	0.484632	0.6283
LOGX4	-4.400760	1.837771	-2.394619	0.0173

Effects Specification				
-----------------------	--	--	--	--

Cross-section fixed (dummy variables)				
---------------------------------------	--	--	--	--

R-squared	0.812724	Mean dependent var	1.618433
Adjusted R-squared	0.789714	S.D. dependent var	0.391664
S.E. of	0.179605	Akaike info criterion	-

regression			0.490791
Sum squared resid	9.451578	Schwarz criterion	-
Log likelihood	117.9806	Hannan-Quinn criter.	0.320883
F-statistic	35.32048	Durbin-Watson stat	1.468289
Prob(F-statistic)	0.000000		

--	--	--	--

Sumber: Hasil olah Eviews 10

Dari hasil uji Hausman didapatkan nilai probabilitas (p-value) Cross-section random sebesar 0,0006. Dengan menggunakan alpha ( $\alpha$ ) = 5% atau 0.05, maka nilai probabilitas dari Cross-section random lebih kecil dari  $\alpha = 0.05$  (p-value < 0.05). Sehingga dapat disimpulkan bahwa probabilitas  $H_0$  dan keputusan sementara model terbaik yang digunakan yaitu FEM.

#### 4.4 Uji Statistik

Dari hasil uji Chow dan uji Hausman disimpulkan bahwa model terbaik untuk mengatasi variabel-variabel tersebut yaitu menggunakan model Fixed Effect Model. Di bawah ini merupakan hasil estimasi Fixed Effect Model.

**Tabel 17 Hasil Uji Statistik**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

C	6.450728	5.114976	1.261145	0.2083
LOGX1	0.886631	0.324943	2.728572	0.0067
LOGX2	-0.014036	0.106539	-0.131743	0.8953
LOGX3	0.409941	0.845882	0.484632	0.6283

LOGX4	-4.400760	1.837771	-2.394619	0.0173
-------	-----------	----------	-----------	--------

	Effects Specification			

Cross-section fixed (dummy variables)				

R-squared	0.812724	Mean dependent var	1.618433	
Adjusted R-squared	0.789714	S.D. dependent var	0.391664	
S.E. of regression	0.179605	Akaike info criterion	0.490791	
Sum squared resid	9.451578	Schwarz criterion	0.064833	
Log likelihood	117.9806	Hannan-Quinn criter.	0.320883	
F-statistic	35.32048	Durbin-Watson stat	1.468289	
Prob(F-statistic)	0.000000			

--	--	--	--	--

Sumber: Hasil olah Eviews 10

#### 4.4.1 Koefisien Determinan R<sup>2</sup>

Berdasarkan regresi model Fixed Effect. Dapat dilihat pada Tabel 17 Hasil olah eviews 10, diketahui hasil Uji Statistik didapatkan nilai Koefisien Determinan ( $R^2$ ) sebesar 0.812724, Nilai tersebut dapat diartikan variabel Jumlah Angkatan Kerja (JAK), Upah Minimum Provinsi (UMP), Angka Harapan Sekolah (AHS) dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) mampu



mempengaruhi Pengangguran Terbuka sebesar 81% dan sisanya sebesar 19% dijelaskan oleh variabel atau factor lainnya.

#### 4.4.2 Uji F

Didapatkan nilai prob (F-statistic) sebesar  $0.000000 < \alpha = 0.05$  atau 5% yang berarti hasil tersebut signifikan, Hasil regresi menunjukkan bahwa nilai probabilitas (F-Statistic) yaitu sebesar  $0,000000 (< \alpha = 0.05)$  sehingga dapat dijelaskan bahwa model estimasi Fixed Effect variabel independen yaitu Jumlah Angkatan Kerja (JAK), Upah Minimum Provinsi (UMP), Angka Harapan Sekolah (AHS) Dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) secara bersama-sama signifikan memengaruhi variabel dependen pengangguran terbuka.

#### 4.4.3 Uji T

##### 1. Jumlah Angkatan Kerja

Didapatkan nilai koefisien JAK sebesar 0.886631 dengan probabilitas sebesar  $0.0067 < \alpha = 0.05$  atau 5%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa JAK berpengaruh Positif dan signifikan terhadap pengangguran terbuka.

##### 2. UMP

Didapatkan nilai koefisien UMP sebesar -0,014036 dengan probabilitas sebesar  $0.8953 > \alpha = 0.05$  atau 5%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa UMP berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pengangguran terbuka.

##### 3. Angka Harapan Sekolah

Didapatkan nilai koefisien angka harapan sekolah sebesar 0,409941 dengan probabilitas sebesar  $0.6283 > \alpha = 0.05$  atau 5%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa AHS berpengaruh Negatif dan tidak signifikan terhadap pengangguran terbuka.

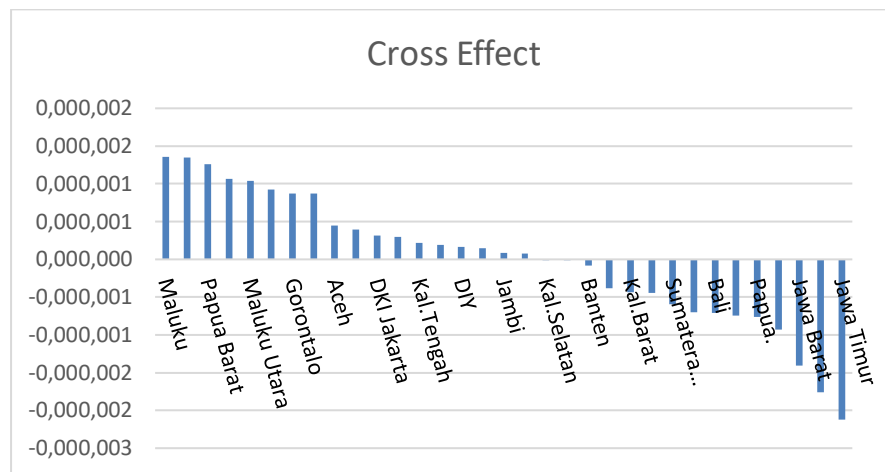
##### 4. IPM

Didapatkan nilai koefisien pengangguran sebesar -4,400760 dengan probabilitas sebesar  $0.0173 > \alpha = 0.05$  atau 5%. Sehingga dapat disimpulkan

bahwa pengangguran berpengaruh Positif dan signifikan terhadap pengangguran terbuka.

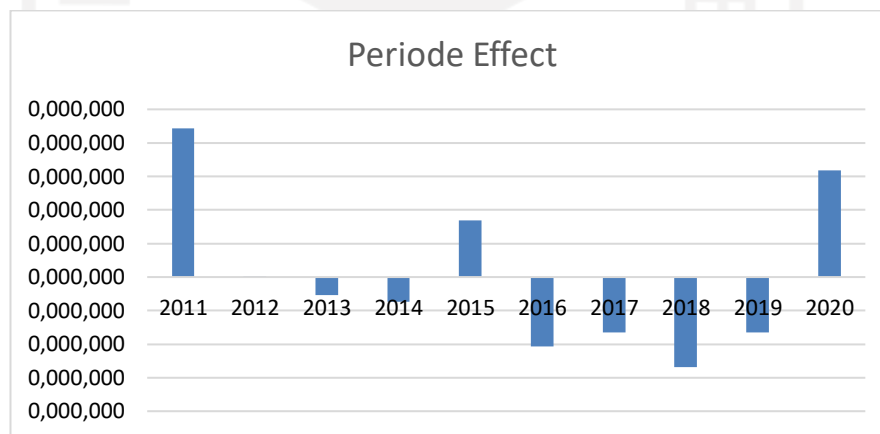
#### 4.4.4 Analisis Cross Section Effect (Perprovinsi)

**Tabel 18 Cross Effect**



#### 4.4.5 Analisis Period Effect (Pertahun)

**Tabel 19 Period Effect**



### 4.5 Pembahasan

#### 4.5.1 Pengaruh Angkatan Kerja Terhadap Pengangguran Terbuka Di Indonesia

Dengan nilai koefisien Jumlah Angkatan Kerja sebesar 0.886631 dengan probabilitas sebesar  $0.0067 < \alpha = 0.05$  atau 5%. Artinya bahwa Jumlah Angkatan Kerja berpengaruh Positif dan signifikan terhadap pengangguran terbuka. Di mana apabila jumlah angkatan kerja mengalami kenaikan sebanyak 1 orang maka akan menyebabkan pengangguran terbuka

bertambah sebanyak 0,886631 orang/jiwa. Dengan asumsi nilai konstanta sama dengan nol dan variabel bebas lainnya dianggap tetap (*Ceteris Paribus*). Angkatan kerja merupakan bagian dari angkatan kerja yang terlibat dalam kegiatan produktif yaitu melakukannya dengan cara memproduksi barang dan jasa di waktu tertentu (Anggoro & Soesatyo, 2013)

#### 4.5.2 Pengaruh Upah Minimum Provinsi Terhadap Pengangguran Terbuka Di Indonesia

Dengan nilai koefisien UMP sebesar -0,014036 dengan probabilitas sebesar  $0.8953 > \alpha = 0.05$  atau 5%. Artinya bahwa UMP berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pengangguran terbuka di mana ketika upah minimum naik sebesar Rp. 1 akan menyebabkan berkurangnya jumlah pengangguran sebanyak -0,014036 orang/jiwa. Dengan asumsi konstanta sama dengan nol dan variabel bebas lainnya dianggap tetap (*Ceteris Paribus*).

#### 4.5.3 Pengaruh Tingkat Pendidikan (AHS) Terhadap Pengangguran Terbuka Di Indonesia

Dengan nilai koefisien angka harapan lama sekolah sebesar 0,409941 dengan probabilitas sebesar  $0.6283 > \alpha = 0.05$  atau 5%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat Pendidikan (AHS) berpengaruh Negatif dan tidak signifikan terhadap pengangguran terbuka di Indonesia.

Tingkat pendidikan berpengaruh negatif ketika rata-rata harapan lama sekolah mengalami kenaikan sebesar 1% maka akan mengurangi nilai tingkat pengangguran sebesar 0,409941% dengan asumsi variabel lain konstan. Maka dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi seseorang mempunyai skill, motivasi, dan agresivitas yang tinggi juga buat mencari pekerjaan jadi tingkat pengangguran akan berkurang (Geovani, 2018).

#### 4.5.4 Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Pengangguran Terbuka Di Indonesia

Dengan nilai koefisien pengangguran sebesar -4,400760 dengan probabilitas sebesar  $0.0173 > \alpha = 0.05$  atau 5%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengangguran berpengaruh Positif dan signifikan terhadap pengangguran terbuka di Indonesia.

Hal ini dapat dilihat apabila indeks pembangunan manusia naik sebesar 1% maka akan meningkatkan pengangguran di Indonesia sebesar -4,40%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa apabila terjadi kenaikan IPM maka akan meningkatkan pengangguran di Indonesia tahun 2011-2020.



## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN IMPLIKASI**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dari pengaruh variabel Jumlah Angkatan Kerja, Upah Minimum Provinsi, angka harapan sekolah dan indeks pembangunan manusia terhadap pengangguran terbuka di 33 provinsi Indonesia dari tahun 2011-2020 sesuai dengan hasil yang diperoleh disimpulkan sebagai berikut:

1. Jumlah Angkatan Kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengangguran terbuka di 33 provinsi Indonesia pada tahun 2011-2020

2. UMP berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pengangguran terbuka di 33 provinsi Indonesia pada tahun 2011-2020
3. Angka harapan sekolah berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pengangguran terbuka di 33 provinsi Indonesia pada tahun 2011-2020
4. IPM berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengangguran terbuka di 33 provinsi Indonesia tahun 2011-2020

## 5.2 Implikasi

1. Pemerintah seharusnya memperhatikan kualitas angkatan kerja yang sudah ada dengan menumbuhkan jiwa berwirausaha yang tinggi dan juga memperluas UKM (Usaha kecil menengah) yaitu dengan cara mengadakan pelatihan tenaga kerja karena kebanyakan angkatan kerja yang tidak berkualitas tinggi dan bisa menyulitkan mereka untuk mencari pekerjaan.
2. Pemerintah perlu meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia dengan menggunakan komponen-komponen yang ada di Indeks Pembangunan Manusia agar supaya pengangguran yang ada di Indonesia bisa berkurang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggoro, M. H., & Soesatyo, Y. (2013). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi dan Pertumbuhan Angkatan Kerja terhadap Tingkat Pengangguran di Kota Surabaya. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 3 Nomor 3, 1–13.
- Anggraini, Y. D. (2018). Analisis Pengaruh PDRB, UMK, Angkatan Kerja dan Pendidikan Terhadap Pengangguran Terbuka di Provinsi Jawa Timur. Skripsi. Jember: Universitas Jember
- Asnidar. (2018). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Inflasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Aceh Timur. *Jurnal Samudra Ekonomika*, 2(1), 1–12.
- Ayu, C. (2014). Pengaruh Jumlah Tenaga Kerja, Tingkat Pendidikan Pekerja Dan

- Pengeluaran Pendidikan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi. *Jurnal Economia*, 10(2), 187–193.
- Badan Pusat Statistik. 2015. <http://bps.go.id>.
- Basuki, A. T., & Prawoto, N. (2017). *Analisis Regresi Dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis* (1st ed.). Rajawali Pers.
- Burhanudin, M. (2015). *Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK), dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap Tingkat Pengangguran di Provinsi Banten Periode 2008-2013*. Skripsi. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah
- Charysa, N. N. (2013). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi dan Inflasi Terhadap Upah Minimum Regional di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah Tahun 2008-2011. *Economics Development Analysis Journal*, 04(02), 277-285.
- Franita, R. (2016). Analisis Pengangguran Di Indonesia. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 1(12), 88–93.
- Geovani, R. (2018). Analisis Pengaruh PDRB, Pengangguran dan Pendidikan Terhadap Tingkat Kemiskinan di Pulau Jawa Tahun 2009-2016. *Economics Development Analysis Journal*, 7(1), 23–31. <https://doi.org/10.15294/edaj.v7i1.21922>
- Ghozali, I. (2013). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21 Update PLS Regresi*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro
- Lutfi, A. F., Wibisono, S., & Yuliati, L. (2016). Pengaruh Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK), Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Pengangguran Terhadap Jumlah Penduduk Miskin di Provinsi Jawa Timur Periode 2006-2013. *Artikel Ilmiah Mahasiswa*, 2(5), 12–14.
- Mahroji, D. & Nurkhasanah, I. (2019). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Tingkat Pengangguran di Provinsi Banten. *Jurnal Ekonomi-Qu (Jurnal Ilmu Ekonomi)*, Vol.9 No.1.
- Mahsunah, D. (2013). Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk, Pendidikan Dan Pengangguran Terhadap Kemiskinan Di Jawa Timur. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 1(3), 1–17.
- Marini Lisa, Putri Tri Novi. 2019. “Peluang Terjadinya Pengangguran Di Provinsi Bengkulu: Seberapa Besar?”. *The Journal Of Economic Development*. Vol. 1.No. 1
- Nur feriyanto.(2014). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title.*Solid State Ionics*, 2(1), 1–10. <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0167273817305726%0Ahttp://dx.doi.org/10.1038/s41467-017-017721%0Ahttp://www.ing.unitn.it/~luttero/laboratoriomateriali/RietveldRefineents.pdf%0Ahttp://www.intechopen.com/books/spectroscopic-analyses-developme>
- Nurcholis, M. (2014). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Upah Minimum Dan Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Tingkat Pengangguran Di Provinsi Jawa Timur Tahun 2008-2014. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 12(1), 48. <https://doi.org/10.22219/jep.v12i1.3654>
- Prakoso, E. S. (2020). Analisis Pengaruh Tingkat Pendidikan, Upah Minimum, Inflasi, dan Investasi Terhadap Tingkat Pengangguran di Indonesia Periode

- 2010-2019. <http://repository.ub.ac.id/107874/>
- Prasaja, M. H. (2013). Pengaruh Investasi Asing, Jumlah Penduduk Dan Inflasi Terhadap Pengangguran Terdidik Di Jawa Tengah Periode Tahun 1980-2011. *Economics Development Analysis Journal*, 2(3), 72–84. <https://doi.org/10.15294/edaj.v2i3.1983>
- Prawira, S. (2018) Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Upah Minimum Provinsi, dan Tingkat Pendidikan Terhadap Pengangguran Terbuka di Indonesia. *Eco Gen Vol.1 No.1*
- Prihanto, P. H. (2012). Tren dan Determinan Pengangguran Terdidik di Provinsi Jambi. *Jurnal Paradigma Ekonomika*, 1(5), 22–29.
- Ryan, R. A. R, Istiyani, N, & Hanim, A. (2017). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Jumlah Angkatan Kerja, dan Upah Minimum Regional Terhadap Pengangguran Terdidik di Jawa Timur. *e-Journal Ekonomi Bisnis dan Akuntansi*, 4 (2), hal.187-191.
- Sadono, Sukirno. 2004. *Makro Ekonomi*. Edisi Ketiga. Jakarta : PT Raja Grafindo.
- Setiawan, M. B., & Hakim, A. (2008). Indeks Pembangunan Manusia Manusia. *Jurnal Economia*, 9(1), 18-26, 9(1), 18–26.
- Sriyana, J. (2014). (n.d.). *Metode Regresi Data Panel, Ekonesia. Yogyakarta*.
- Sriyana. (2014). *Metode Regresi Data Panel, Ekonesia. Yogyakarta*.
- Suaidah, I., & Cahyono, H. (2013). Pengaruh Tingkat Pendidikan terhadap Tingkat Pengangguran di Kabupaten Jombang. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 1(3), 1–17. <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jupe/article/view/3739>
- Sumarsono. (2013). *UPAH MINIMUM REGIONAL*. 2(4), 277–285.
- Todaro, M. P. 2000. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. Edisi ketujuh, Terjemahan Haris Munandar. Jakarta : Penerbit Erlangga
- Umar, A. et al. (2020). Pengaruh Inflasi, PDRB, dan UMK Terhadap Tingkat Pengangguran di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017-2019. *Jurnal Ekonomi Balance*, 16(1), 1–12. <https://doi.org/10.26618/jeb.v16i1.3292>

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Data Penelitian 2011-2020

Tahun	Kota	Penganggura n (%)	Jumlah Angkatan Kerja(jiwa)	UMP(RP)	AHS(%)	IPM(%)
2011	Aceh	9	2064550	1350000	13.03	67.45
2012	Aceh	9.06	2087721	1400000	13.19	67.81
2013	Aceh	10.12	2134506	1550000	13.36	68.3
2014	Aceh	9.02	2173404	1750000	13.53	68.81
2015	Aceh	9.93	2261468	1900000	13.73	69.45
2016	Aceh	7.57	2234960	2118500	13.89	70
2017	Aceh	6.57	2330206	2500000	14.13	70.6
2018	Aceh	6.34	2397089	2717750	14.27	71.19
2019	Aceh	6.17	2499701	2916810	14.3	71.9
2020	Aceh	6.59	2549026	3165031	14.31	71.99
2011	Sumatera Utara	8.18	6500802	1035500	11.83	67.34
2012	Sumatera Utara	6.28	6684237	1200000	11.97	67.74
2013	Sumatera Utara	6.45	6625443	1375000	12.41	68.36
2014	Sumatera Utara	6.23	6766333	1505850	12.61	68.87
2015	Sumatera Utara	6.71	6592606	1625000	12.82	69.51
2016	Sumatera Utara	5.84	6593513	1811875	13	70
2017	Sumatera Utara	5.6	6716499	1961354	13.1	70.57
2018	Sumatera Utara	5.55	7545035	2132188	13.14	71.18
2019	Sumatera Utara	5.39	7801371	2303403	13.15	71.74
2020	Sumatera Utara	6.91	7656538	2499423	13.23	71.77
2011	Sumatera Barat	8.02	2320752	1055000	12.52	67.81
2012	Sumatera Barat	6.65	2406659	1150000	12.81	68.36
2013	Sumatera Barat	7.02	2455354	1350000	13.16	68.91



2014	Sumatera Barat	6.5	2502702	1490000	13.48	69.36
2015	Sumatera Barat	6.89	2480828	1615000	13.6	69.98
2016	Sumatera Barat	5.09	2577041	1800725	13.79	70.73
2017	Sumatera Barat	5.58	2617874	1949284	13.94	71.24
2018	Sumatera Barat	5.66	2823663	2119067	13.95	71.73
2019	Sumatera Barat	5.38	2772122	2289228	14.01	72.39
2020	Sumatera Barat	6.88	2900087	2484041	14.02	72.38
2011	Riau	6.09	2601102	1120000	11.78	68.9
2012	Riau	4.37	2620013	1238000	11.79	69.15
2013	Riau	5.48	2811434	1400000	12.27	69.91
2014	Riau	6.56	2801165	1700000	12.45	70.33
2015	Riau	7.83	2974014	1878000	12.74	70.84
2016	Riau	7.43	2978238	2095000	12.86	71.2
2017	Riau	6.22	3128108	2266722	13.03	71.79
2018	Riau	5.98	3267243	2464154	13.11	72.44
2019	Riau	5.76	3253641	2662025	13.14	73
2020	Riau	6.32	3267597	2888564	13.2	72.71
2011	Jambi	4.63	1534730	1028000	11.6	66.14
2012	Jambi	3.2	1554453	1142500	11.73	66.94
2013	Jambi	4.76	1591103	1300000	12.17	67.76
2014	Jambi	5.08	1570329	1502300	12.38	68.24
2015	Jambi	4.34	1692417	1710000	12.57	68.89
2016	Jambi	4	1696250	1906650	12.72	69.62
2017	Jambi	3.87	1792278	2063000	12.87	69.99
2018	Jambi	3.73	1850221	2243718	12.9	70.65
2019	Jambi	4.06	1784310	2423889	12.93	71.26
2020	Jambi	5.13	1806426	2630162	12.98	71.29
2011	Sumatera Selatan	6.6	3801286	1048440	11.21	65.12
2012	Sumatera Selatan	5.66	3959627	1195220	11.42	65.79
2013	Sumatera Selatan	4.84	3951261	1630000	11.46	66.16
2014	Sumatera	4.96	4022138	1825000	11.75	66.75

	Selatan					
2015	Sumatera Selatan	6.07	4017862	1974346	12.02	67.46
2016	Sumatera Selatan	4.31	4053706	2206000	12.23	68.24
2017	Sumatera Selatan	4.39	4244369	2388000	12.35	68.86
2018	Sumatera Selatan	4.27	4422481	2595995	12.36	69.39
2019	Sumatera Selatan	4.53	4391094	2804453	12.39	70.02
2020	Sumatera Selatan	5.51	4378187	3043111	12.45	70.01
2011	Bengkulu	3.46	904834	815000	11.88	65.96
2012	Bengkulu	3.62	930429	930000	12.2	66.61
2013	Bengkulu	4.61	947331	1200000	12.78	67.5
2014	Bengkulu	3.47	968159	1350000	13.01	68.06
2015	Bengkulu	4.91	975170	1500000	13.18	68.59
2016	Bengkulu	3.3	999861	1605000	13.38	69.33
2017	Bengkulu	3.74	1033581	1730000	13.57	69.95
2018	Bengkulu	3.35	1059605	1888741	13.58	70.64
2019	Bengkulu	3.26	1061950	2040000	13.59	71.21
2020	Bengkulu	4.07	1101022	2213604	13.61	71.4
2011	Lampung	6.38	3885224	855000	11.04	64.2
2012	Lampung	5.2	3991191	975000	11.37	64.87
2013	Lampung	5.69	3969616	1150000	11.9	65.73
2014	Lampung	4.79	4029056	1399037	12.24	66.42
2015	Lampung	5.14	4060696	1581000	12.25	66.95
2016	Lampung	4.62	4038314	1763000	12.35	67.65
2017	Lampung	4.33	4271193	1908447	12.46	68.25
2018	Lampung	4.04	4507882	2074673	12.61	69.02
2019	Lampung	4.03	4524353	2240646	12.63	69.57
2020	Lampung	4.67	4553236	2432002	12.65	69.69
2011	Kep Bangka Belitung	3.86	609435	1024000	10.7	66.59
2012	Kep Bangka Belitung	3.43	614450	1110000	10.79	67.21
2013	Kep Bangka Belitung	3.65	660857	1265000	10.96	67.92
2014	Kep Bangka Belitung	5.14	640900	1640000	11.18	68.27

2015	Kep Bangka Belitung	6.29	691928	2100000	11.6	69.05
2016	Kep Bangka Belitung	2.6	687648	2341500	11.71	69.55
2017	Kep Bangka Belitung	3.78	728489	2534673	11.83	69.99
2018	Kep Bangka Belitung	3.61	750443	2755443	11.87	70.67
2019	Kep Bangka Belitung	3.58	727626	2976705	11.94	71.3
2020	Kep Bangka Belitung	5.25	759294	3230024	12.05	71.47
2011	Kep Riau	5.38	839149	975000	11.61	71.61
2012	Kep Riau	5.08	861619	1015000	11.9	72.36
2013	Kep Riau	5.63	902650	1365087	12.26	73.02
2014	Kep Riau	6.69	892035	1665000	12.51	73.4
2015	Kep Riau	6.2	895443	1954000	12.6	73.75
2016	Kep Riau	7.69	912904	2178710	12.66	73.99
2017	Kep Riau	7.16	1053415	2358454	12.81	74.45
2018	Kep Riau	8.04	1116783	2563875	12.82	74.84
2019	Kep Riau	7.5	1102249	2769683	12.83	75.48
2020	Kep Riau	10.34	1129501	3005460	12.87	75.59
2011	DKI Jakarta	11.69	5037968	1290000	11.91	76.98
2012	DKI Jakarta	9.67	5258909	1529150	11.96	77.53
2013	DKI Jakarta	8.63	5127483	2200000	12.24	78.08
2014	DKI Jakarta	8.47	5189276	2441000	12.38	78.39
2015	DKI Jakarta	7.23	5548434	2700000	12.59	78.99
2016	DKI Jakarta	6.12	5310773	3100000	12.73	79.6
2017	DKI Jakarta	7.14	5461868	3355750	12.86	80.06
2018	DKI Jakarta	6.65	5482175	3648035	12.95	80.47
2019	DKI Jakarta	6.54	5471467	3940973	12.97	80.76
2020	DKI Jakarta	10.95	5470406	4276350	12.98	80.77
2011	Jawa Barat	9.96	20365390	732000	10.91	66.67
2012	Jawa Barat	9.08	20409725	780000	11.24	67.32
2013	Jawa Barat	9.16	20740691	850000	11.81	68.25
2014	Jawa Barat	8.45	21287374	1000000	12.08	68.8
2015	Jawa Barat	8.72	22332813	1000000	12.15	69.5
2016	Jawa Barat	8.89	22176819	2250000	12.3	70.05
2017	Jawa Barat	8.22	22644325	1420624	12.42	70.69

2018	Jawa Barat	8.23	22938969	1544360	12.45	71.3
2019	Jawa Barat	8.04	24010903	1668372	12.48	72.03
2020	Jawa Barat	10.46	24506642	1180351	12.5	72.09
2011	Jawa Tengah	7.07	17339010	675000	11.18	66.64
2012	Jawa Tengah	5.61	17430985	765000	11.39	67.21
2013	Jawa Tengah	6.01	17406022	830000	11.89	68.02
2014	Jawa Tengah	5.68	17716419	910000	12.17	68.78
2015	Jawa Tengah	4.99	18292642	910000	12.38	69.49
2016	Jawa Tengah	4.63	17914518	1265000	12.45	69.98
2017	Jawa Tengah	4.57	18199067	1367000	12.57	70.52
2018	Jawa Tengah	4.47	18412123	1486065	12.63	71.12
2019	Jawa Tengah	4.44	18753675	1605396	12.68	71.73
2020	Jawa Tengah	6.48	18937188	1742015	12.7	71.87
2011	DI Yogyakarta	4.39	1972908	808000	14.61	75.93
2012	DI Yogyakarta	3.9	1957709	892660	14.64	76.15
2013	DI Yogyakarta	3.24	1951777	947114	14.67	76.44
2014	DI Yogyakarta	3.33	2032896	988500	14.85	76.81
2015	DI Yogyakarta	4.07	2098080	988500	15.03	77.59
2016	DI Yogyakarta	2.72	2096865	1237700	15.23	78.38
2017	DI Yogyakarta	3.02	2115969	1337645	15.42	78.89
2018	DI Yogyakarta	3.37	2180154	1454154	15.56	79.53
2019	DI Yogyakarta	3.18	2238949	1570922	15.58	79.99
2020	DI Yogyakarta	4.57	2205036	1704608	15.59	79.97
2011	Jawa Timur	5.38	20299973	705000	11.62	66.06
2012	Jawa Timur	4.11	20023950	745000	11.74	66.74
2013	Jawa Timur	4.3	20396152	866250	12.17	67.55
2014	Jawa Timur	4.19	20717774	1000000	12.45	68.14
2015	Jawa Timur	4.47	20692409	1000000	12.66	68.95
2016	Jawa Timur	4.21	20497992	1273490	12.98	69.74
2017	Jawa Timur	4	20890046	1388000	13.09	70.27
2018	Jawa Timur	3.91	21412406	1508894	13.1	70.77

2019	Jawa Timur	3.82	21981450	1630058	13.16	71.5
2020	Jawa Timur	5.84	22521752	1768777	13.19	71.71
2011	Banten	13.74	5194549	1000000	11.41	68.22
2012	Banten	9.94	5439242	1042000	11.79	68.92
2013	Banten	9.54	5523481	1170000	12.05	69.47
2014	Banten	9.07	5479092	1325000	12.31	69.89
2015	Banten	9.55	5697006	1600000	12.35	70.27
2016	Banten	8.92	5686332	1784000	12.7	70.96
2017	Banten	9.28	5969276	1931180	12.78	71.42
2018	Banten	8.47	6107585	1388000	12.85	71.95
2019	Banten	8.11	6136862	2267965	12.88	72.44
2020	Banten	10.64	6098774	2460997	12.89	72.45
2011	Bali	2.95	2296168	890000	12.12	70.87
2012	Bali	2.1	2294917	967500	12.26	71.62
2013	Bali	1.83	2375739	1181000	12.4	72.09
2014	Bali	1.9	2410422	1542600	12.64	72.48
2015	Bali	1.99	2458784	1621172	12.97	73.27
2016	Bali	1.89	2382466	1807600	13.04	73.65
2017	Bali	1.48	2469104	1956727	13.21	74.3
2018	Bali	1.4	2643791	2127157	13.23	74.77
2019	Bali	1.57	2579207	2297967	13.27	75.38
2020	Bali	5.63	2639912	2494000	13.33	75.5
2011	Nusa Tenggara Barat	5.25	2195288	950000	11.97	62.14
2012	Nusa Tenggara Barat	5.23	2213219	1000000	12.21	62.98
2013	Nusa Tenggara Barat	5.3	2288842	1100000	12.46	63.76
2014	Nusa Tenggara Barat	5.75	2335181	1210000	12.73	64.31
2015	Nusa Tenggara Barat	5.69	2410979	1330000	13.04	65.19
2016	Nusa Tenggara Barat	3.94	2382616	1482950	13.16	65.81
2017	Nusa Tenggara Barat	3.32	2520674	1631245	13.46	66.58

	Tenggara Barat					
2018	Nusa Tenggara Barat	3.58	2581004	1825000	13.47	67.3
2019	Nusa Tenggara Barat	3.28	2621416	2012610	13.48	68.14
2020	Nusa Tenggara Barat	4.22	2634569	2183883	13.7	68.25
2011	Nusa Tenggara Timur	3.11	2258529	850000	11.55	60.24
2012	Nusa Tenggara Timur	3.04	2295055	925000	11.73	60.81
2013	Nusa Tenggara Timur	3.25	2342079	1010000	12.27	61.68
2014	Nusa Tenggara Timur	3.26	2383116	1150000	12.65	62.26
2015	Nusa Tenggara Timur	3.83	2405644	1250000	12.84	62.67
2016	Nusa Tenggara Timur	3.25	2445323	1425000	12.97	63.13
2017	Nusa Tenggara Timur	3.27	2503057	1650000	13.07	63.73
2018	Nusa Tenggara Timur	2.85	2793793	1660000	13.1	64.39
2019	Nusa Tenggara Timur	3.14	2764701	1793293	13.15	65.23
2020	Nusa Tenggara Timur	4.28	2860192	1950000	13.18	65.19
2011	Kalimantan Barat	4.6	2298216	802500	10.8	62.35
2012	Kalimantan Barat	3.54	2334667	900000	11.11	63.41

2013	Kalimantan Barat	3.99	2336343	1060000	11.6	64.3
2014	Kalimantan Barat	4.04	2369195	1380000	11.89	64.89
2015	Kalimantan Barat	5.15	2370490	1560000	12.25	65.59
2016	Kalimantan Barat	4.23	2415875	1739400	12.37	65.88
2017	Kalimantan Barat	4.36	2505051	1882900	12.5	66.26
2018	Kalimantan Barat	4.18	2641562	2046900	12.55	66.98
2019	Kalimantan Barat	4.35	2653952	2211500	12.58	67.65
2020	Kalimantan Barat	5.81	2649944	2399699	12.6	67.66
2011	Kalimantan Tengah	3.54	1152406	1134580	11.15	66.38
2012	Kalimantan Tengah	3.14	1186587	1327459	11.22	66.66
2013	Kalimantan Tengah	3	1207914	1553127	11.71	67.41
2014	Kalimantan Tengah	3.24	1247770	1723970	11.93	67.77
2015	Kalimantan Tengah	4.54	1288063	1896367	12.22	68.53
2016	Kalimantan Tengah	4.82	1285916	2057558	12.33	69.13
2017	Kalimantan Tengah	4.23	1370766	2222986	12.45	69.79
2018	Kalimantan Tengah	3.91	1401163	2421305	12.55	70.42
2019	Kalimantan Tengah	4.04	1413792	2663435	12.57	70.91
2020	Kalimantan Tengah	4.58	1418273	2903145	12.66	71.05
2011	Kalimantan Selatan	6.29	1844768	1126000	11.14	65.89
2012	Kalimantan Selatan	5.19	1897903	1225000	11.54	66.68
2013	Kalimantan Selatan	3.66	1956417	1337500	11.67	67.17
2014	Kalimantan Selatan	3.8	2017754	1620000	11.96	67.63
2015	Kalimantan Selatan	4.92	2068449	1870000	12.21	68.38

	Selatan					
2016	Kalimantan Selatan	5.45	2052231	2085050	12.29	69.05
2017	Kalimantan Selatan	4.77	2152412	2258000	12.46	69.65
2018	Kalimantan Selatan	4.35	2216043	2454671	12.5	70.17
2019	Kalimantan Selatan	4.18	2268874	2651781	12.52	70.72
2020	Kalimantan Selatan	4.74	2269344	2877499	12.68	70.91
2011	Kalimantan Timur	11.43	1712699	1084000	12.06	72.02
2012	Kalimantan Timur	9.02	1813036	1177000	12.46	72.62
2013	Kalimantan Timur	7.95	1863361	1752073	12.85	73.21
2014	Kalimantan Timur	7.38	1923968	1886315	13.17	73.82
2015	Kalimantan Timur	7.5	1648838	2026126	13.18	74.17
2016	Kalimantan Timur	7.95	1650377	2161253	13.35	74.59
2017	Kalimantan Timur	6.91	1678913	2339556	13.49	75.12
2018	Kalimantan Timur	6.41	1822572	2543331	13.67	75.83
2019	Kalimantan Timur	5.94	1897488	2747561	13.69	76.61
2020	Kalimantan Timur	6.87	1975527	2981379	13.72	76.24
2011	Sulawesi Utara	10.1	1081027	1050000	11.5	68.31
2012	Sulawesi Utara	7.98	1138391	1250000	11.77	69.04
2013	Sulawesi Utara	6.79	1115801	1550000	11.88	69.49
2014	Sulawesi Utara	7.54	1159425	1900000	12.16	69.96
2015	Sulawesi Utara	9.03	1180267	2150000	12.43	70.39
2016	Sulawesi Utara	6.18	1184028	2400000	12.55	71.05
2017	Sulawesi Utara	7.18	1258967	2598000	12.66	71.66



2018	Sulawesi Utara	6.61	1276793	2824286	12.68	72.2
2019	Sulawesi Utara	6.01	1212209	3051076	12.73	72.99
2020	Sulawesi Utara	7.37	1240183	3310723	12.85	71.77
2011	Sulawesi Tengah	6.78	1364307	827500	11.82	64.27
2012	Sulawesi Tengah	3.95	1416479	885000	12.09	65
2013	Sulawesi Tengah	4.19	1391070	995000	12.36	65.79
2014	Sulawesi Tengah	3.68	1427819	1250000	12.71	66.43
2015	Sulawesi Tengah	4.1	1426527	1500000	12.72	66.76
2016	Sulawesi Tengah	3.29	1494757	1670000	12.92	67.47
2017	Sulawesi Tengah	3.81	1557099	1807775	13.04	68.11
2018	Sulawesi Tengah	3.37	1601536	1965232	13.13	68.88
2019	Sulawesi Tengah	3.11	1577163	2123040	13.14	69.5
2020	Sulawesi Tengah	3.77	1603796	2303711	13.17	69.55
2011	Sulawesi Selatan	8.13	3680871	1100000	11.82	66.65
2012	Sulawesi Selatan	6.01	3705759	1200000	12.16	67.26
2013	Sulawesi Selatan	5.1	3705327	1440000	12.52	67.92
2014	Sulawesi Selatan	5.08	3677576	1800000	12.9	68.49
2015	Sulawesi Selatan	5.95	3755870	2000000	12.99	69.15
2016	Sulawesi Selatan	4.8	3774926	2250000	13.16	69.76
2017	Sulawesi Selatan	5.61	3991818	2500000	13.28	70.34
2018	Sulawesi Selatan	4.94	4418783	2647767	13.34	70.9
2019	Sulawesi Selatan	4.62	4396238	2860382	13.36	71.66
2020	Sulawesi Selatan	6.31	4388190	3103800	13.45	71.93

	Selatan					
2011	Sulawesi Tenggara	4.69	1072220	930000	12.3	66.52
2012	Sulawesi Tenggara	4.14	1109459	1032300	12.45	67.07
2013	Sulawesi Tenggara	4.38	1085255	1125207	12.45	67.55
2014	Sulawesi Tenggara	4.43	1136185	1400000	12.78	68.07
2015	Sulawesi Tenggara	5.55	1168026	1652000	13.07	68.75
2016	Sulawesi Tenggara	2.72	1212040	1850000	13.24	69.31
2017	Sulawesi Tenggara	3.3	1261448	2002625	13.36	69.86
2018	Sulawesi Tenggara	3.19	1339816	2177052	13.53	70.61
2019	Sulawesi Tenggara	3.52	1348939	2351870	13.55	71.2
2020	Sulawesi Tenggara	4.58	1364049	2768592	13.65	71.45
2011	Gorontalo	6.74	466438	762500	11.68	63.48
2012	Gorontalo	4.47	481550	837500	11.78	64.16
2013	Gorontalo	4.15	492717	1175000	12.13	64.7
2014	Gorontalo	4.18	520643	1325000	12.49	65.17
2015	Gorontalo	4.65	534012	1600000	12.7	65.86
2016	Gorontalo	2.76	563402	1875000	12.88	66.29
2017	Gorontalo	4.28	590063	2030000	13.01	67.01
2018	Gorontalo	3.7	636239	2206813	13.03	67.71
2019	Gorontalo	3.76	640264	2384020	13.06	68.49
2020	Gorontalo	4.28	598827	2586900	13.08	68.68
2011	Sulawesi Barat	3.35	598850	1006000	11.21	60.63
2012	Sulawesi Barat	2.16	583941	1127000	11.28	61.01
2013	Sulawesi Barat	2.35	596320	1165000	11.46	61.53
2014	Sulawesi Barat	2.08	600713	1400000	11.78	62.24
2015	Sulawesi Barat	3.35	647709	1655500	12.22	62.96
2016	Sulawesi Barat	3.33	641529	1864000	12.34	63.6

2017	Sulawesi Barat	3.21	641773	2017780	12.48	64.3
2018	Sulawesi Barat	3.01	683311	2193530	12.59	65.1
2019	Sulawesi Barat	2.98	689666	2369670	12.62	65.73
2020	Sulawesi Barat	3.32	691634	2571328	12.77	66.11
2011	Maluku	10.81	703706	900000	12.85	64.75
2012	Maluku	7.71	692242	975000	12.96	65.43
2013	Maluku	9.91	719224	1275000	13.35	66.09
2014	Maluku	10.51	728078	1415000	13.53	66.74
2015	Maluku	9.93	711056	1650000	13.56	67.05
2016	Maluku	7.05	733337	1775000	13.73	67.6
2017	Maluku	9.29	769108	1925000	13.91	68.19
2018	Maluku	6.95	817610	2222220	13.92	68.87
2019	Maluku	6.69	809120	2400664	13.94	69.45
2020	Maluku	7.57	791494	2604961	13.96	69.49
2011	Maluku Utara	5.34	484372	889350	11.79	63.19
2012	Maluku Utara	4.82	475789	960498	12.19	63.93
2013	Maluku Utara	3.8	490009	1200622	12.48	64.78
2014	Maluku Utara	5.29	493357	1440746	12.72	65.18
2015	Maluku Utara	6.05	518982	1577617	13.1	65.91
2016	Maluku Utara	4.01	530721	1681266	13.45	66.63
2017	Maluku Utara	5.33	557120	1975000	13.56	67.2
2018	Maluku Utara	4.63	623998	2320803	13.62	67.76
2019	Maluku Utara	4.81	576035	2508092	13.63	68.7
2020	Maluku Utara	5.15	578981	2721530	13.67	68.49
2011	Papua Barat	6.73	381246	1410000	11.21	59.9
2012	Papua Barat	5.42	386911	1450000	11.45	60.3
2013	Papua Barat	4.4	378873	1720000	11.67	60.91
2014	Papua Barat	5.02	407707	1870000	11.87	61.28
2015	Papua Barat	8.08	407839	2015000	12.06	61.73
2016	Papua Barat	7.46	436729	2237000	12.26	62.21
2017	Papua Barat	6.49	441731	2416855	12.47	62.99
2018	Papua Barat	6.45	459670	2667000	12.53	63.74
2019	Papua Barat	6.43	458371	2934500	12.72	64.7
2020	Papua Barat	6.8	483023	3134600	12.91	65.09
2011	Papua	5.02	1562988	1403000	8.92	55.01

2012	Papua	3.71	1562989	1585000	9.11	55.55
2013	Papua	3.15	1630057	1710000	9.58	56.25
2014	Papua	3.44	1689030	2040000	9.94	56.75
2015	Papua	3.99	1709668	2193000	9.95	57.25
2016	Papua	3.35	1743160	2435000	10.23	58.05
2017	Papua	3.62	1753858	2663646	10.54	59.09
2018	Papua	3	1871225	2895650	10.83	60.06
2019	Papua	3.51	1827129	3240900	11.05	60.84
2020	Papua	4.28	1837805	3516700	11.08	60.09

Sumber : Badan Pusat Statistik (data diolah)

### Lampiran : 2 Hasil Regresi Common Effect

Dependent Variable: LOGY  
Method: Panel Least Squares  
Date: 03/23/22 Time: 03:10  
Sample: 2011 2020  
Periods included: 10  
Cross-sections included: 33  
Total panel (balanced) observations: 330

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.956540	1.436353	-2.754573	0.0062
LOGX1	0.063484	0.023173	2.739623	0.0065
LOGX2	0.020846	0.059243	0.351871	0.7252
LOGX3	-0.619331	0.366555	-1.689598	0.0921
LOGX4	1.398813	0.462591	3.023865	0.0027

---

R-squared	0.080321	Mean dependent var	1.618433
Adjusted R-squared	0.069002	S.D. dependent var	0.391664
S.E. of regression	0.377909	Akaike info criterion	0.906711
Sum squared resid	46.41506	Schwarz criterion	0.964273
Log likelihood	-144.6074	Hannan-Quinn criter.	0.929672
F-statistic	7.096049	Durbin-Watson stat	0.311300
Prob(F-statistic)	0.000017		

---

### Lampiran 3 : Hasil Regresi Fixed Effect Model

Dependent Variable: LOGY  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 03/23/22 Time: 03:30  
 Sample: 2011 2020  
 Periods included: 10  
 Cross-sections included: 33  
 Total panel (balanced) observations: 330

---

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.450728	5.114976	1.261145	0.2083
LOGX1	0.886631	0.324943	2.728572	0.0067
LOGX2	-0.014036	0.106539	-0.131743	0.8953
LOGX3	0.409941	0.845882	0.484632	0.6283
LOGX4	-4.400760	1.837771	-2.394619	0.0173

---

### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.812724	Mean dependent var	1.618433
Adjusted R-squared	0.789714	S.D. dependent var	0.391664
S.E. of regression	0.179605	Akaike info criterion	-0.490791
Sum squared resid	9.451578	Schwarz criterion	-0.064833
Log likelihood	117.9806	Hannan-Quinn criter.	-0.320883
F-statistic	35.32048	Durbin-Watson stat	1.468289
Prob(F-statistic)	0.000000		

### Lampiran 4 : Hasil Regresi Random Effect Model

Dependent Variable: LOGY  
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
 Date: 03/23/22 Time: 03:32  
 Sample: 2011 2020  
 Periods included: 10  
 Cross-sections included: 33  
 Total panel (balanced) observations: 330  
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.846074	2.744152	0.672730	0.5016
LOGX1	0.089130	0.058237	1.530475	0.1269

LOGX2	-0.076033	0.070030	-1.085727	0.2784
LOGX3	-0.570130	0.618447	-0.921874	0.3573
LOGX4	0.237068	0.982318	0.241335	0.8094

---

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.313775	0.7532
Idiosyncratic random	0.179605	0.2468

---

Weighted Statistics

R-squared	0.049876	Mean dependent var	0.288266
Adjusted R-squared	0.038182	S.D. dependent var	0.187437
S.E. of regression	0.183824	Sum squared resid	10.98210
F-statistic	4.265129	Durbin-Watson stat	1.293638
Prob(F-statistic)	0.002231		

---

Unweighted Statistics

R-squared	0.026218	Mean dependent var	1.618433
Sum squared resid	49.14557	Durbin-Watson stat	0.289077

---

**Lampiran 5 : Hasil Uji Chow**

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

---

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

---

Cross-section F	35.808503	(32,293)	0.0000
Cross-section Chi-square	525.175926	32	0.0000

---

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: LOGY

Method: Panel Least Squares

Date: 03/23/22 Time: 04:17

Sample: 2011 2020

Periods included: 10

Cross-sections included: 33

Total panel (balanced) observations: 330

---

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.956540	1.436353	-2.754573	0.0062
LOGX1	0.063484	0.023173	2.739623	0.0065
LOGX2	0.020846	0.059243	0.351871	0.7252
LOGX3	-0.619331	0.366555	-1.689598	0.0921
LOGX4	1.398813	0.462591	3.023865	0.0027

---

R-squared	0.080321	Mean dependent var	1.618433
Adjusted R-squared	0.069002	S.D. dependent var	0.391664
S.E. of regression	0.377909	Akaike info criterion	0.906711
Sum squared resid	46.41506	Schwarz criterion	0.964273
Log likelihood	-144.6074	Hannan-Quinn criter.	0.929672
F-statistic	7.096049	Durbin-Watson stat	0.311300
Prob(F-statistic)	0.000017		

---

### Lampiran 6 : Hasil Uji Hausman



Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	19.446403	4	0.0006

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LOGX1	0.886631	0.089130	0.102197	0.0126
LOGX2	-0.014036	-0.076033	0.006446	0.4400
LOGX3	0.409941	-0.570130	0.333040	0.0895
LOGX4	-4.400760	0.237068	2.412452	0.0028

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: LOGY

Method: Panel Least Squares

Date: 03/23/22 Time: 04:19

Sample: 2011 2020

Periods included: 10

Cross-sections included: 33

Total panel (balanced) observations: 330

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.450728	5.114976	1.261145	0.2083
LOGX1	0.886631	0.324943	2.728572	0.0067
LOGX2	-0.014036	0.106539	-0.131743	0.8953
LOGX3	0.409941	0.845882	0.484632	0.6283

LOGX4      -4.400760    1.837771    -2.394619    0.0173

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.812724	Mean dependent var	1.618433
Adjusted R-squared	0.789714	S.D. dependent var	0.391664
S.E. of regression	0.179605	Akaike info criterion	-0.490791
Sum squared resid	9.451578	Schwarz criterion	-0.064833
Log likelihood	117.9806	Hannan-Quinn criter.	-0.320883
F-statistic	35.32048	Durbin-Watson stat	1.468289
Prob(F-statistic)	0.000000		

**Lampiran 7 : Cross Effect**

CROSSID	Effect
1	0.449749
2	-0.745265
3	0.148920
4	0.074723
5	0.086108
6	-0.594352
7	0.395818
8	-0.695876
9	0.869610
10	1.351903
11	0.317901
12	-1.408539
13	-1.755589
14	0.164428
15	-2.121028
16	-0.081269
17	-0.706921
18	-0.439714

19	-0.930737
20	-0.434283
21	0.222431
22	-0.013263
23	0.923375
24	1.064215
25	-0.014747
26	-0.382957
27	0.295519
28	0.875379
29	0.188165
30	1.358873
31	1.043572
32	1.256887
33	-0.763036

**8 : Period Effect**

DATEID	Effect
1/1/2011	0.222055
1/1/2012	0.001433
1/1/2013	-0.026810
1/1/2014	-0.037047
1/1/2015	0.084149
1/1/2016	-0.103565
1/1/2017	-0.082379
1/1/2018	-0.134258
1/1/2019	-0.082703
1/1/2020	0.159123