

ANALISIS FAKTOR PENENTU TINGKAT PENGANGGURAN DI PULAU SUMATERA

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat
Guna Mendapat Gelar Sarjana Ekonomi
Pada Program Studi Ekonomi Pembangunan



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

OLEH

Nama : Risma Safitri
NPM : 1905180045
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2023**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Panitia Ujian Strata-1 Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, dalam sidangnya yang diselenggarakan pada hari Kamis, tanggal 31 Agustus 2023, pukul 14.00 WIB sampai dengan selesai, setelah mendengar, melihat, memperhatikan, dan seterusnya.

MEMUTUSKAN

Nama : RISMA SAFITRI
NPM : 1905180045
Jurusan : EKONOMI PEMBANGUNAN
Judul Skripsi : ANALISIS FAKTOR PENENTU TINGKAT PENGANGGURAN DI PULAU SUMATERA.

Dinyatakan : (A) *Lulus Yudisium dan telah memenuhi persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana pada Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara*

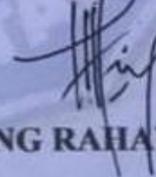
Tim Penguji

Penguji I



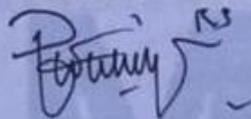
(Dra. Hj. ROSWITA HAFNI, M.Si.)

Penguji II



(SRI ENDANG RAHAYU, SE, M.Si.)

Pembimbing



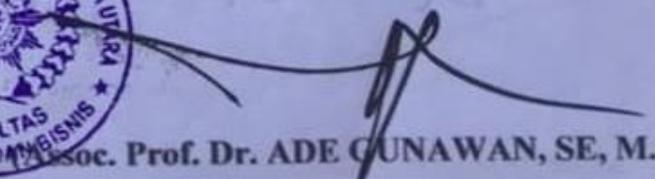
(Dr. PRAWIDYA HARIANI RS, S.E., M.Si.)

Panitia Ujian

Ketua



Sekretaris



(Assoc. Prof. Dr. H. JANURI, SE, MM, M.Si, CM) (Assoc. Prof. Dr. ADE GUNAWAN, SE, M.Si)



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 (061) 6624567 Medan 20238

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini disusun oleh :

Nama : RISMA SAFITRI
NPM : 1905180045
Jurusan : EKONOMI PEMBANGUNAN
Alamat Rumah : Jl. AMPERA VII NO. 43 MEDAN
Judul Skripsi : ANALISIS FAKTOR PENENTU TINGKAT
PENGANGGURAN DI PULAU SUMATERA

Disetujui dan memenuhi persyaratan untuk diajukan dalam ujian mempertahankan skripsi.

Medan, Agustus 2023

Pembimbing Skripsi

Dr. PRAWIDYA HARIANI RS, SE, M.Si

Diketahui/Disetujui
Oleh:

Ketua Program Studi
Ekonomi Pembangunan
Fakultas Ekonomi dan Bisnis UMSU

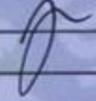
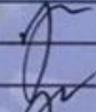
Dr. PRAWIDYA HARIANI RS, SE, M.Si

Dekan
Fakultas Ekonomi dan Bisnis UMSU

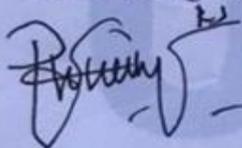
Dr. H. JANURI, SE, MM, M.Si

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

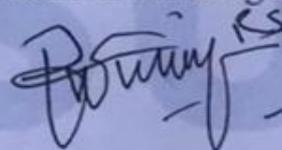
Nama Lengkap : Risma Safitri
N.P.M : 1905180045
Program Studi : Ekonomi Pembangunan
Alamat Rumah : Jl. Ampera VII No. 43 Medan
Judul Skripsi : Analisis Faktor Penentu Tingkat Pengangguran Di Pulau Sumatera.

Tanggal	Deskripsi Bimbingan Skripsi	Paraf	Keterangan
23-07-2023	Tambahkan pada bagian topografi dan kondisi ekonomi pada bagian gambaran umum.		
30-07-2023	Tambahkan inflasi dan gini ratio pada kondisi ekonomi		
07-08-2023	Pembahasan pada rumusan masalah pertama di singgung pada sisi kemiskinannya.		
10-08-2023	Log kan data agar nilai probnya turun.		
15-08-2023	Pembetulan model dari time series ke data panel		
18-08-2023	ACC Sidang untuk disidangkan		

Pembimbing Skripsi



Medan, Agustus 2023
Diketahui /Disetujui
Ketua Program Studi
Ekonomi Pembangunan



Dr. PRAWIDYA HARIANI RS, SE, M.Si

Dr. PRAWIDYA HARIANI RS, SE, M.Si



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
Jalan Kapten Mukhtar Basri No. 3 (061) 6624567 Medan 20238

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : RISMA SAFITRI

NPM : 1905180045

Jurusan : Ekonomi Pembangunan

Judul Skripsi : ANALISIS FAKTOR PENENTU TINGKAT PENGANGGURAN
DI PULAU SUMATERA

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis, secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Dan apabila ternyata dikemudian hari data-data dari skripsi ini merupakan hasil Plagiat atau merupakan hasil karya orang lain, maka dengan ini saya menyatakan bersedia menerima sanksi akademik dari Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Saya yang menyatakan



RISMA SAFITRI

ABSTRAK

ANALISIS FAKTOR PENENTU TINGKAT PENGANGGURAN DI PULAU SUMATERA

Risma Safitri

Program Studi Ekonomi Pembangunan

E-mail: rismasyahfitri000@gmail.com

Indonesia merupakan negara dengan jumlah penduduk terpadat ke 4 didunia. Jumlah penduduk dan jumlah angkatan kerja yang belum mendapat pekerjaan semakin meningkat tetapi tidak diimbangi dengan lapangan pekerjaan yang memadai. Semakin tinggi angkatan kerja memerlukan lapangan kerja yang cukup banyak, namun pada kenyataan lapangan pekerjaan tidak selalu tersedia dan akhirnya timbullah pengangguran masalah tersebut harus diselesaikan agar terciptanya pemerataan kesejahteraan dan pembangunan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis secara deskriptif tenaga kerja sektor formal dan informal Provinsi yang ada di Pulau Sumatera dan menganalisis faktor penentu tingkat pengangguran terbuka di Pulau Sumatera. Tingkat pengangguran terbuka (Y) sebagai variabel terikat. Pertumbuhan ekonomi, rata-rata lama sekolah, produk domestik regional bruto perkapita, dan investasi (X) sebagai variabel bebas. Penelitian ini menggunakan estimasi dan pembuktian bagaimana variabel pertumbuhan ekonomi (PE), rata-rata lama sekolah (RLS), produk domestik regional bruto perkapita (PDRBKAP), dan investasi (I) dalam mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka (TPT) di Pulau Sumatera. Data yang digunakan adalah data panel menggunakan software *E-views* 12 untuk menganalisis data regresi linier berganda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi (PE), rata-rata lama sekolah (RLS), produk domestik regional bruto perkapita (PDRBKAP), dan investasi (I) berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka (TPT) di Pulau Sumatera.

Kata kunci : Tenaga Kerja, Pengangguran, Pertumbuhan Ekonomi, Rata-Rata Lama Sekolah, Produk Domestik regional Bruto Perkapita, Investasi

ABSTRACT

ANALISIS FAKTOR PENENTU TINGKAT PENGANGGURAN DI PULAU SUMATERA

Risma Safitri

Program Studi Ekonomi Pembangunan

E-mail: rismasyahfitri000@gmail.com

Indonesia is the 4th most populous country in the world. The number of population and the number of labor force that have not found employment is increasing but not balanced with adequate employment. The higher the labor force requires quite a lot of employment, but in reality jobs are not always available and eventually unemployment arises these problems must be resolved in order to create equity welfare and development . The purpose of this study is to descriptively analyze the formal and informal sector workforce of the province on the island of Sumatra and analyze the determinants of the open unemployment rate on the island of Sumatra. Open unemployment rate (Y) as a dependent variable. Economic growth, average length of schooling, gross regional domestic product per capita, and investment (X) as independent variables. This study uses estimation and proof of how the variables of economic growth (PE), average length of schooling (RLS), gross regional domestic product per capita (GRDPKAP), and investment (I) affect the open unemployment rate (TPT) on the island of Sumatra. The data used is panel data using E-views 12 software to analyze multiple linear regression data. The results of this study show that economic growth (PE), average length of schooling (RLS), gross regional domestic product per capita (GRDPKAP), and investment (I) have a significant effect on the open unemployment rate (TPT) on the island of Sumatra.

Keywords : Labor, Unemployment, Economic Growth, Average Length Of School, Gross Regional Domestic product per capita, Invesment

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb

Alhamdulillahirobbil'alamiin. Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis mampu menyelesaikan Skripsi yang berjudul “**Analisis Faktor Penentu Tingkat Pengangguran Di Pulau Sumatera**”. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Baginda Rasulullah SAW beserta keluarganya, para sahabat dan seluruh pengikut Beliau yang insya Allah tetap istiqomah hingga akhir zaman kelak, Amin. Dengan selesainya penyusunan dan penulisan Skripsi ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis. Adapun ungkapan terima kasih ini penulis tujukan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan Rahmat serta Rezeki-Nya yang luar biasa serta nikmat iman dan nikmat Kesehatan kepada saya. Dan atas izinnya sehingga saya bisa menyelesaikan proposal ini.
2. Kedua bapak saya H. Suparjo dan ibu saya Ismaini yang sangat saya sayangi dan cintai, yang selalu menjadi orang hebat dan kuat selama hidup saya, yang memberikan semangat dan dukungan kepada saya dalam menghadapi segala proses yang saya jalani dan membuat saya kuat dalam menghadapi segala situasi.
3. Kepada kakak saya yang bernama Irma Sari dan adik saya Adinda Puspita Sari yang selalu memberi semangat kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Bapak Prof. Dr. Agussani, MAP, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak Dr. H. Januri S.E., M.M., M.Si., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sumatera Utara.
6. Ibu Dr Prawidya Hariani RS, Selaku Ketua Jurusan dan Dosen Pembimbing Prodi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Ibu Dra. Hj.Roswita Hafni M.Si., selaku Sekretaris Jurusan Prodi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
8. Seluruh Dosen mata kuliah Fakultas Ekonomi dan Bisnis khususnya Prodi Ekonomi Pembangunan yang telah memberikan ilmunya yang bermanfaat, semoga menjadi amalan di akhirat kelak.
9. Bapak / Ibu Biro Fakultas Ekonomi yang telah banyak membantu penulis dalam pengurusan berkas-berkas yang dibutuhkan dalam Akademik .
10. Kepada teman-teman seperjuangan saya serta rekan sekelas masa perkuliahan, dan teman-teman dekat saya yang telah memberi informasi mengenai perkuliahan, dan memberi semangat kepada saya.
11. Kepada teman dekat saya Febri, Fani, Luthfi, Icha, Wilda dan teman sekelas saya yang telah memberikan semangat dan menemani saya ketika skripsian.
12. Kepada Kim Namjoon, Kim Soekjin, Min Yoongi, Jung Hoseok, Park Jimin, Kim Taehyung, Jeon Jungkook, BTS, Lalisa Manoban, yang telah menjadi mood booster saya dan mendukung kehaluan saya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini banyak kekurangan dengan terbatasnya pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak. Semoga skripsi ini dapat memberikan kontribusi yang positif serta menambah referensi bagi yang membutuhkan.

Medan, Agustus 2023
Penulis

Risma Safitri

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	11
1.3 Batasan dan Rumusan Masalah	11
1.3.1 Batasan Masalah.....	11
1.3.2 Rumusan Masalah	12
1.4 Tujuan Penelitian	12
1.5 Manfaat Penelitian	12
1.5.1 Manfaat Akademik	12
1.5.2 Manfaat Non akademik	13
BAB II	14
TINJAUAN PUSTAKA	14
2.1 Landasan Teoris	14
2.1.1 Ekonomi Tenaga Kerja (labor economics).....	14
2.1.2 Pengangguran	29
2.1.3 Pertumbuhan Ekonomi.....	36
2.1.4 Investasi.....	41
2.1.5 Pendidikan.....	43
2.2 Penelitian Terdahulu	46
2.3 Regulasi	47
2.3.1 Pengangguran	47
2.4 Kerangka Penelitian	49

2.4.1 Tahap Penelitian	49
2.4.2 Kerangka Analisis	49
2.4.3 Kerangka Konseptual Model Estimasi	49
.....	49
2.5 Hipotesis	50
BAB III	51
METODE PENELITIAN.....	51
3.1 Pendekatan Penelitian	51
3.2 Definisi Operasional	51
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian.....	52
3.4 Jenis Sumber Data	52
3.5 Teknik Analisis Tujuan Penelitian.....	53
3.5.1 Analisis Ekonomi Deskriptif Mengenai Perkembangan Jumlah Tenaga Kerja Pada Sektor Formal, Informal Dan Tingkat Pengangguran Terbuka Setiap Provinsi di Pulau Sumatera.....	53
3.5.2 Analisis Model Ekonometrika	53
BAB IV	72
4.1 Gambaran Umum Pulau Sumatera	72
4.1.1 Kondisi Geografi	72
4.1.2 Topografi	73
4.1.3 Luas Wilayah.....	76
4.1.4 Kondisi Demografi.....	77
4.1.5 Kondisi Ekonomi.....	80
4.1.6 Kondisi Sosial	85
4.2 Analisis Pembahasan Tujuan Penelitian	91
4.2.1 Analisis Ekonomi Deskriptif Mengenai Perkembangan Jumlah Tenaga Kerja Pada Sektor Formal, Informal Dan Tingkat Pengangguran Terbuka Setiap Provinsi di Pulau Sumatera Tahun 2018 Sampai 2022.....	91
4.2.2 Hasil Analisis Regresi	101
BAB V	125
5.1 Kesimpulan	125
5.2 Saran	126
DAFTAR PUSTAKA	127
Lampiran.....	130

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 1 Persentase Penduduk bekerja Menurut Status Pekerjaan Utama dan kegiatan Forma/Informal 2020 – 2022	3
Gambar 2 1 Komposisi Penduduk dan Tenaga Kerja	20
Gambar 2 2 Kurva Permintaan Tenaga Kerja.....	23
Gambar 2 3 Kurva Asal Penawaran Tenaga Kerja sumber.....	26
Gambar 2 4 Kurva Philips	35
Gambar 2 5 Kerangka Analisis penelitian	49
Gambar 2 6 Bagan Konseptual Mode	49
Gambar 4. 1 Penduduk Berumur 15 Tahun Ke Atas yang Bekerja Berdasarkan Status Pekerjaan Utama Menurut Provinsi di Pulau Sumatera Tahun 2022	79
Gambar 4. 2 Hasil regresi Linier Berganda	112
Gambar 4. 4 Uji Hausman Data Panel.....	113
Gambar 4. 5 Kurva Distribusi Normal Uji t Variabel PE	115
Gambar 4. 6 Kurva Distribusi Normal Uji t Variabel RLS	117
Gambar 4. 7 Kurva Distribusi Normal Uji t Variabel PDRBKAP	118
Gambar 4. 8 Kurva Distribusi Normal Uji t Variabel I	120
Gambar 4. 9 Kurva Distribusi Uji F Pada Model Regresi.....	121
Gambar 4. 10 hasil Olah Uji Normalitas	122
Gambar 4. 11 Hasil uji Multikolinieritas	122
Gambar 4. 12 Uji Heteroskedastisitas	123
Gambr 4. 13 Uji Autokorelasi.....	124

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Persentase Tenaga Kerja Formal dan Informal Menurut Provinsi di Pulau Sumatera 2022.....	4
Tabel 1. 2 Persentase Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia.....	6
Tabel 1. 3 Tingkat Penganggura Terbuka Menurut Provinsi di Pulau Sumatera Tahun 2021-2022.....	6
Tabel 1. 4 Pertumbuhan Ekonomi Menurut Provinsi Di Pulau Sumatera Tahun 2018-2022.....	8
Tabel 1. 5 Rata-Rata Lama Sekolah Penduduk Umur \geq 15 Tahun Menurut Provinsi Di Pulau Sumatera Tahun 2018-2022	9
Tabel 1. 6 Realisasi Investasi Penanaman Modal Dalam Negeri (Investasi) Menurut Provinsi Di Pulau Sumatera (Milyar Rupiah) Tahun 2018-2022	10
Tabel 2 1 Penelitian Terdahulu	46
Tabel 3 1 Definisi Operasional	52
Tabel 4. 1 Jumlah Luas dan Banyaknya Pulau Menurut Provinsi Yang Ada di Pulau Sumatera.....	76
Tabel 4. 2 Jumlah Penduduk Menurut Provinsi Yang Ada di Pulau Sumatera Tahun 2021 – 2022.....	77
Tabel 4. 3 Jumlah Tenaga Kerja Sektor Informal Mikro dan Kecil Menurut Provinsi (Orang) tahun 2022	79
Tabel 4. 4 PDRB Harga Koston Menurut Provinsi di Pulau Sumatera (Milyar Rupiah) 2021-2022.....	80
Tabel 4. 5 PDRB Per Kapita Menurut Harga Koston (Ribu Rupiah) 2021-2022.....	81
Tabel 4. 6 Provinsi Persentase Laju Pertumbuhan Ekonomi Menurut Provinsi Di Pulau Sumatera 2021-2022	82
Tabel 4. 7 Persentase Tingkat Inflasi Menurut Provinsi di Pulau Sumatera Tahun 2021-2022.....	84
Tabel 4. 8 Provinsi Persentase Tingkat Penduduk Miskin Menurut Provinsi Di Pulau Sumatera 2021-2022	86
Tabel 4. 9 Garis Kemiskinan (Rupiah/Kapita/Bulan) Menurut Provinsi di Pulau Sumatera Tahun 2021-2022.....	87
Tabel 4. 10 Persentase Indeks Kedalaman Kemiskinan Menurut Provinsi di Pulau Sumatera Tahun 2021-2022.....	88
Tabel 4. 11 Persentase Gini Ratio Menurut Provinsi dan Daerah Yang Ada Di Pulau Sumatera Tahun 2022	85
Tabel 4. 12 Persentase Indeks Pembangunan Manusiaan Menurut Provinsi di Pulau Sumatera Tahun 2021-2022.....	89
Tabel 4. 13 Rata-Rata Lama Sekolah Penduduk Umur \geq 15 Tahun Menurut Provinsi Di Pulau Sumatera Tahun 2021-2022	90

Tabel 4. 14 Persentase Jumlah Tenaga Kerja Formal dan Informal Setiap Provinsi di Pulau Sumatera Tahun 2018-2022	92
Tabel 4. 15 Persentase Tingkat Pengangguran Terbuka Menurut Provinsi Yang Ada Di Pulau Sumatera Tahun 2018-2022	95

BAB I

PENDAHULUAN

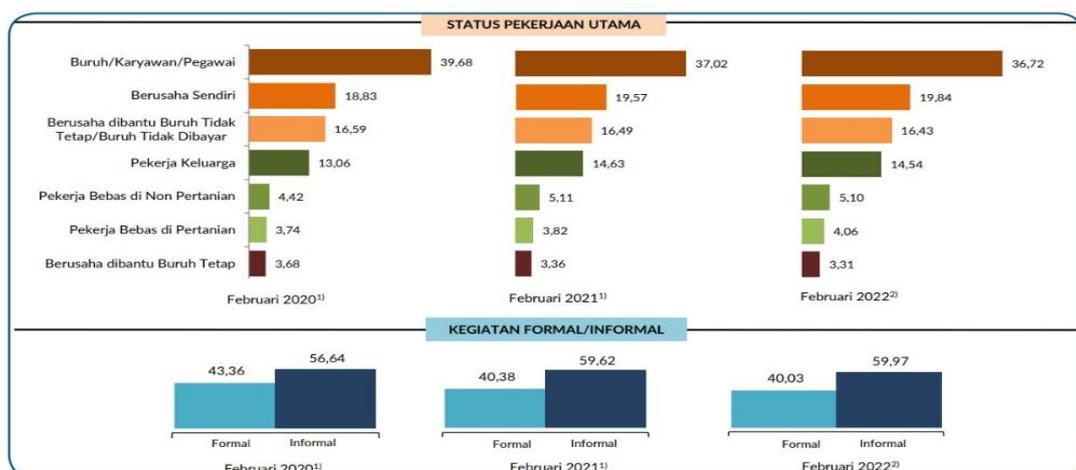
1.1 Latar Belakang

Ketenagakerjaan merupakan aspek yang amat mendasar dalam kehidupan manusia karena mencakup dimensi sosial dan ekonomi, tenaga kerja sebagai salah satu faktor produksi merupakan unsur penting dan paling berpengaruh dalam melaksanakan kegiatan distribusi dan konsumsi. Penduduk bekerja merupakan penduduk yang sudah memiliki pekerjaan yang terlihat dari banyaknya lapangan pekerjaan yang sudah terisi oleh penduduk bekerja pada berbagai sektor ekonomi. Peningkatan jumlah penduduk bekerja dibutuhkan untuk mengimbangi jumlah penduduk yang bertambah setiap tahun. Penduduk sebagai tenaga kerja menjadi faktor penentu bagi keberhasilan pembangunan di Indonesia. Tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan atau produk serta jasa baik untuk memenuhi kebutuhan diri sendiri atau masyarakat.

Masalah keternagakerjaan masih menjadi salah satu masalah yang belum dapat diselesaikan. Hal tersebut diakibatkan karena jumlah penduduk dan jumlah angkatan kerja yang belum mendapat pekerjaan semakin meningkat tetapi tidak diimbangi dengan lapangan pekerjaan yang memadai. Semakin tinggi angkatan kerja memerlukan lapangan kerja yang cukup banyak, namun pada kenyataan lapangan pekerjaan tidak selalu tersedia. Semakin bertambahnya jumlah penduduk maka akan semakin banyak jumlah angkatan kerja yang ada, Maka sumber daya manusia dan keterampilan yang baik menjadi modal utama bagi angkatan kerja untuk memperoleh pekerjaan yang layak sedangkan orang yang tidak mampu bersaing akan tersingkir dan menjadi pengangguran.

Hal ini merupakan suatu masalah yang harus di selesaikan agar terwujudnya pemerataan kesejahteraan dan pembangunan. Peran pemerintah sangatlah penting, dengan bagaimana pemerintah mampu memberikan kualitas pekerjaan yang baik dengan banyaknya jumlah penduduk. Menurut Badan Pusat Statistik Indonesia (BPS) tercatat jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2022 mencapai 275 773,8 ribu jiwa mengalami kenaikan dari tahun 2021 yang mencapai 272 682,5. Hal ini membuat Indonesia masuk kedalam urutan nomer empat dengan jumlah penduduk terpadat di dunia.

Pulau Sumatera yang terletak di sebelah barat gugusan Pulau Indonesia dengan luas 473.481 Km² memiliki 10 provinsi didalamnya merupakan Pulau dengan jumlah penduduk terpadat kedua Indonesia pada tahun 2022 dengan persentase 21,71% setelah Pulau Jawa dengan persentase 56,05%. Dengan banyak dan meningkatnya jumlah penduduk setiap tahunnya diharapkan pemerintah mampu meningkatkan kualitas penduduknya agar dapat mampu menghasilkan produksi untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Indonesia terkhususnya di Pulau Sumatera. Peningkatan penduduk harus dibarengi dengan penambahan jumlah lapangan pekerjaan.



Sumber: BPS Indonesia (<https://www.bps.go.id>)

Gambar 1 1 Persentase Penduduk bekerja Menurut Status Pekerjaan Utama dan kegiatan Forma/Informal 2020 – 2022

Pada Februari 2022, penduduk bekerja paling banyak berstatus buruh/karyawan/pegawai, yaitu sebesar 36,72 persen, sementara yang paling sedikit berstatus berusaha dibantu buruh tetap/dibayar yaitu sebesar 3,31 persen. Dibandingkan february 2021, status berusaha sendiri dan pekerja bebas pertanian mengalami kenaikan masing – masing sebesar 0,23 persen poin dan 0,24 persen poin. Status pekerjaan yang lain mengalami penurunan persentase dengan penurunan terbesar pada buruh/pegawai/karyawan yaitu sebesar 0,30 persen poin.

Berdasarkan status pekerjaan utama, penduduk bekerja dapat dikategorikan menjadi kegiatan formal dan informal. Penduduk yang bekerja di kegiatan formal mencakup mereka dengan status berusaha dengan dibantu buruh tetap/dibayar dan buruh/karyawan/pegawai, sedangkan sisanya dikategorikan sebagai kegiatan informal (berusaha sendiri, berusaha dibantu buruh tidak tetap/buruh tidak dibayar, pekerja bebas, dan pekerja keluarga/tak dibayar).

Pada Februari 2022, penduduk yang bekerja pada kegiatan informal sebanyak 81,33 juta orang (59,97 persen), sedangkan yang bekerja pada kegiatan formal sebanyak 54,28 juta orang (40,03 persen). Dibandingkan february 2021, persentase penduduk bekerja pada kegiatan informal mengalami kenaikan sebesar 0,35 persen poin.

Tabel 1. 1 Persentase Tenaga Kerja Formal dan Informal Menurut Provinsi di Pulau Sumatera 2022

Provinsi	Tenaga Kerja Menurut Provinsi Di Pulau Sumatera (Persen)	
	Formal	Informal
Aceh	38,55	61,45
Sumatera Utara	40,93	59,07
Sumatera Barat	34,74	65,26
Riau	45,98	54,02
Jambi	40,02	59,98
Sumatera Selatan	36,72	63,28
Bengkulu	32,46	67,54
Lampung	28,49	71,51
Kep. Bangka Belitung	50,37	49,63
Kep. Riau	63,68	36,68

Sumber: BPS Indonesia (<https://www.bps.go.id>)

Menurut tabel 1.1 persentase tingkat tenaga kerja informal mendominasi Provinsi – Provinsi yang ada di Pulau Sumatera dengan rata – rata diatas 50 persen akan tetapi ada dua provinsi di pulau Sumatera yang tingkat tenaga kerja pada sektor formal nya lebih tinggi dari sektor informal yaitu pada provinsi Kep. Bangka Belitung dengan persentase 50,37 persen dan Kep. Riau sebesar 63,68 persen.

Selain masalah ketenagakerjaan ada pula masalah lainnya yaitu masalah pengangguran. Salah satu yang dapat menjadi acuan dalam mengukur keberhasilan pembangunan ekonomi yaitu dengan melihat besarnya angka pengangguran. Apabila perekonomian di suatu negara atau daerah mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya maka menggambarkan bahwa kondisi perekonomian daerah tersebut berkembang dengan baik. Sebaliknya, apabila perekonomian tidak dapat berkembang dengan baik hal buruk yang akan terjadi adalah munculnya masalah pengangguran. Pengangguran merupakan permasalahan yang dihadapi negara - negara berkembang seperti Indonesia.

Pengangguran merupakan masalah yang kompleks karena mempengaruhi sekaligus dipengaruhi oleh banyak factor yang saling berinteraksi mengikuti pola yang tidak mudah untuk dipahami. (Samuleson 2008).

Indonesia sendiri meskipun bukan termasuk kedalam 10 besar dengan tingkat pengangguran tertinggi di dunia namun hal itu tidak bisa dianggap remeh. Pengangguran memiliki banyak efek buruk. Adapun yang termasuk termasuk dampak pengangguran adalah peningkatan depresi dan masalah kesehatan mental, peningkatan tingkat kejahatan, produktivitas dan konsumsi ekonomi yang lebih rendah secara keseluruhan.

Namun, tingkat pengangguran yang sangat rendah juga bisa menciptakan tantangan ekonomi. Hal itu terjadi di mana ketika semua orang bekerja, dan memiliki banyak uang untuk dibelanjakan. Akibatnya, permintaan produk bisa melebihi penawaran, sehingga menyebabkan kenaikan harga yang menyebabkan kenaikan biaya hidup. Hal tersebut tentunya merupakan dampak yang sangat berat bagi warga negara di negara berkembang atau berpenghasilan rendah. Kita tau tingkat pengangguran tidak akan bisa turun sampai di 0 persen hal itu karena terdapat pengangguran alamiah. Pengangguran alamiah terjadi karena apabila kapasitas produksi negara belum mampu menyerap seluruh angkatan kerja, walaupun faktor produksi sudah digunakan secara menyeluruh (*full employment*).

Pengangguran terbuka merupakan kelompok orang yang ingin bekerja, sedang berusaha mendapatkan pekerjaan, akan tetapi belum mendapatkan pekerjaan. Salah satu faktor yang mempengaruhi kemiskinan adalah tingkat pengangguran, dimana salah satu komponen yang menentukan tingkat kemakmuran atau kesejahteraan masyarakat adalah pendapatan. Akan tetapi jika suatu individu tersebut tidak bekerja atau pengangguran maka tidak ada pendapatan baginya sehingga akan menyebabkan kemiskinan

Pengangguran dan pertumbuhan ekonomi merupakan fundamental utama dalam upaya pembangunan ekonomi.

Tabel 1. 2 Persentase Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia

Tahun	Pengangguran di Indonesia
	Persentase (%)
2017	5,50
2018	5,30
2019	5,23
2020	7,07
2021	6,49
2022	5,86

Sumber: BPS Indonesia (<https://www.bps.go.id>)

Dilihat dari tabel 1.2 “Perkembangan jumlah pengangguran di Indonesia dalam 5 tahun terakhir 2017 – 2022, menunjukkan peningkatan dan penurunan di beberapa tahun, akan tetapi peningkatan jumlah pengangguran yang paling tinggi ada di tahun 2020 karena timbul akibat dampak dari covid 19, yaitu dalam persentase 7,07.

Menurut Badan Pusat Statistika Indonesia (BPS) tercatat tingkat pengangguran terbuka paling tinggi berada di Pulau Jawa yaitu di Provinsi Jawa Barat dengan persentase 8,31%. Pulau Sumatera sendiri yang menjadi pulau terbesar ke dua di Indonesia memiliki 10 Provinsi di dalamnya masih memperoleh tingkat pengangguran tertinggi di beberapa provinsinya.

Tabel 1. 3 Tingkat Penganggura Terbuka Menurut Provinsi di Pulau Sumatera Tahun 2021-2022

Provinsi	Tingkat Pengangguran Terbuka Menurut Provinsi di Pulau Sumatera (Persen)	
	2021	2022
Aceh	6,30	6,17
Sumatera Utara	6,33	6,16
Sumatera Barat	6,52	6,28
Riau	4,42	4,37
Jambi	5,09	4,59
Sumatera Selatan	4,98	4,63
Bengkulu	3,65	3,59

Lampung	4,69	4,52
Bangka Belitung	5,03	4,77
Kep. Riau	9,91	8,23

Sumber: BPS Indonesia (<https://www.bps.go.id>)

Dari tabel diatas dapat dilihat persentase tingkat pengangguran terbuka Provinsi yang ada di Pulau Sumatera mengalami penurunan dari tahun 2021 ke 2022. Hal tersebut merupakan pencapaian yang sangat bagus akan tetapi tidak dapat di pungkiri tingkat pengangguran terbuka di beberapa Provinsi yang ada di Pulau Sumatera masih memiliki persentase yang cukup tinggi bisa dilihat salah satunya yaitu di Provinsi Kep.Riau memiliki persentase 8,23 dan Sumatera barat pada Persentase 6,28.

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator yang amat penting dalam menilai kinerja suatu perekonomian, terutama untuk melakukan analisis tentang hasil pembangunan ekonomi yang telah dilaksanakan suatu negara atau suatu daerah. Ekonomi dikatakan mengalami pertumbuhan apabila produksi barang dan jasa meningkat dari tahun sebelumnya. Pertumbuhan ekonomi menunjukkan sejauh mana aktivitas perekonomian dapat menghasilkan tambahan pendapatan atau kesejahteraan masyarakat pada periode tertentu. Pertumbuhan ekonomi suatu negara atau suatu wilayah yang terus menunjukkan peningkatan menggambarkan bahwa perekonomian negara atau wilayah tersebut berkembang dengan baik. Pertumbuhan ekonomi yang menurun akan meningkatkan jumlah pengangguran dikarenakan turunnya penyerapan tenaga kerja.

Tabel 1. 4 Pertumbuhan Ekonomi Menurut Provinsi Di Pulau Sumatera Tahun 2018-2022

Provinsi	Tahun				
	2018	2019	2020	2021	2022
Aceh	4,61	4,14	-0,37	2,79	4,21
Sumatera Utara	5,18	5,22	-1,07	2,61	4,73
Sumatera Barat	5,14	5,01	-1,61	3,29	4,36
Riau	2,35	2,81	-1,13	3,36	4,55
Jambi	4,69	4,35	-0,51	3,69	5,13
Sumatera Selatan	6,01	5,69	-0,11	3,58	5,23
Bengkulu	4,97	4,94	-0,02	3,27	4,31
Lampung	5,23	5,26	-1,66	2,77	4,28
Bangka Belitung	4,45	3,32	2,29	5,05	4,40
Kep. Riau	4,47	4,83	-3,80	3,34	5,09

Sumber: BPS Indonesia (<https://www.bps.go.id>)

Ketidak stabilan pertumbuhan ekonomi pada provinsi yang ada di Pulau Sumatera karena mengalami kenaikan dan penurunan pada 5 tahun kebelakang yaitu tahun 2018-2022. Akan tetapi dapat kita lihat penurunan yang paling parah ada pada tahun 2020 yang rata-rata setiap provinsi di Pulau Sumatera berada di angka minus kecuali provinsi Bangka Belitung yang tidak sampai pada angka minus. Faktor yang mempengaruhi penurunan tersebut dikarenakan adanya covid 19 .

Faktor lain yang dapat digunakan adalah tersedianya sumberdaya yang berkualitas. Sumberdaya alam maupun manusia diharapkan dapat menciptakan pertumbuhan ekonomi yang baik. Investasi sumberdaya manusia sangat penting khususnya bagi wilayah-wilayah di Indonesia yang pada umumnya ingin meningkatkan angka pertumbuhan ekonomi. Investasi sumberdaya manusia ini dapat dilakukan melalui pendidikan. Dalam teori human capital dijelaskan pentingnya meningkatkan kualitas sumberdaya manusia dengan peningkatan pendidikan. Sumberdaya manusia yang berkualitas dapat memberikan multiplier effect terhadap pembangunan suatu daerah, khususnya pembangunan bidang ekonomi. Apabila kualitas sumberdaya manusia dapat ditingkatkan melalui pendidikan, maka produktivitas penduduk akan meningkat. Dengan

demikian, maka angka pertumbuhan ekonomi di daerah tersebut semakin meningkat. Sementara itu, upaya dalam mengukur kualitas sumberdaya manusia melalui pendidikan dapat dilakukan dengan beberapa pendekatan, salah satunya dengan melihat Rata-rata Usia Lama Sekolah (RLS).

RLS (Rata-rata Usia Lama Sekolah) merupakan salah satu indikator yang dapat digunakan untuk mengukur kualitas sumberdaya manusia dalam bidang pendidikan. RLS ini melihat rata-rata usia lama sekolah yang ditempuh oleh penduduk berusia produktif, yaitu berusia 15 tahun ke atas. Semakin tinggi angka RLS di suatu daerah maka akan semakin baik kualitas SDM yang dimilikinya.

Tabel 1. 5 Rata-Rata Lama Sekolah Penduduk Umur \geq 15 Tahun Menurut Provinsi Di Pulau Sumatera Tahun 2018-2022

Provinsi	Rata-Rata Lama Sekolah Penduduk Umur \geq 15 Tahun Menurut Provinsi di Pulau Sumatera				
	2018	2019	2020	2021	2022
Aceh	9,46	9,59	9,71	9,77	9,79
Sumatera Utara	9,61	9,71	9,88	9,88	9,99
Sumatera Barat	9,10	9,22	9,34	9,46	9,51
Riau	9,11	9,35	9,47	9,52	9,54
Jambi	8,70	8,86	8,97	9,03	9,07
Sumatera Selatan	8,48	8,60	8,68	8,78	8,82
Bengkulu	8,94	9,08	9,20	9,26	9,28
Lampung	8,29	8,36	8,51	8,56	8,61
Kep. Bangka Belitung	8,24	8,35	8,49	8,54	8,57
Kep. Riau	10,01	10,13	10,22	10,38	10,46

Sumber: BPS Indonesia (<https://www.bps.go.id>)

Rata-Rata Lama Sekolah Penduduk Umur Pada 15 tabel diatas dapat dilihat RLS setiap Provinsi yang ada di Pulau Sumatera cenderung mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pada tahun 2022 RLS penduduk tertinggi berada di Provinsi Kep. Riau

mencapai 10,46 tahun atau setara dengan SMA kelas 1 dan jumlah yang terendah pada Provinsi Lampung 8,61 tahun atau setara dengan SMP kelas 3. Hal ini tentunya jauh dari batas minimum RLS untuk suatu daerah yang ditetapkan oleh United Nations Development Programme (UNDP) yaitu 15 tahun atau setara jenjang diploma dan/atau universitas.

Investasi merupakan input suatu kegiatan ekonomi yang nantinya akan mempengaruhi jumlah penyerapan tenaga kerja. Investasi yang semakin tinggi maka akan semakin besar mempengaruhi rendahnya pengangguran. Sebaliknya jika jumlah investasi menurun maka tingkat pengangguran akan meningkat. Selain mempengaruhi jumlah pengangguran, investasi juga berperan dalam peningkatan laju pertumbuhan ekonomi.

Tabel 1. 6 Realisasi Investasi Penanaman Modal Dalam Negeri (Investasi) Menurut Provinsi Di Pulau Sumatera (Milyar Rupiah) Tahun 2018-2022

Provinsi	Tahun				
	2018	2019	2020	2021	2022
Aceh	970,0	3 606,9	8 241,1	7 904,7	4 424,2
Sumatera Utara	8 371,8	19 749,0	18 189,5	18 484,5	22 789,2
Sumatera Barat	2 309,4	3 026,6	3 106,2	4 183,7	2 559,8
Riau	9 056,4	26 292,2	34 117,8	24 997,8	43 062,0
Jambi	2 876,5	4 437,4	3 511,7	6 204,2	8 882,7
Sumatera Selatan	9 519,8	16 921,1	15 824,5	16 266,9	23 526,0
Bengkulu	4 902,8	5 458,1	5 399,2	4 923,5	6 957,3
Lampung	12 314,7	2 428,9	7 120,5	10 513,2	5 809,2
Bangka Belitung	3 112,9	2 915,2	1 863,8	3 677,4	6 309,0
Kep. Riau	4 386,0	5 656,4	14 249,0	9 768,7	4 817,4

Sumber: BPS Indonesia (<https://www.bps.go.id>)

Pada tabel diatas dapat dilihat pergerakan realisasi investasi di provinsi yang ada di Pulau Sumatera mengalami peningkatan dan penurunan yang tidak stabil. Faktor yang mengakibatkan ketidakstabilan tersebut antara lain adalah faktor ekonomi, sosial, budaya, politik dang lingkungan.

Berdasarkan latar belakang diatas,terdapat permasalahan yang berkenaan dengan jumlah lapangan pekerjaan informal tingkat pengangguran terhadap tingkat pengangguran. Dengan demikian, peneliti tertarik untuk meneliti permasalahan tersebut dan melihat apakah faktor penentu tingkat tenaga kerja di Pulau Sumatera. Untuk itu penelitian ini berjudul **“Analisa Faktor Penentu Tingkat Pengangguran Di Pulau Sumatera”** .

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari pemaparan latar belakang diatas, maka didapat beberapa permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini, yaitu:

1. Terjadinya Kesenjangan tenaga kerja di Indonesia pada sektor formal dan informal pada tahun 2022 sebesar 59,97 persen sektor informal sedangkan pada sektor formal sebesar 40,03 persen. Hal tersebut juga terjadi pada provinsi yang ada di pulau Sumatera.
2. Dalam 5 tahun terakhir tingkat pengangguran terbuka di Indonesia mengalami ketidakstabilan dimana pada tahun 2020 mengalami kenaikan sebesar 7,07 persen. Dan pada tahun 2022 mengalami penurunan sebesar 5,86 persen.
3. Pada provinsi di pulau Sumatera mengalami kesenjangan tingkat pengangguran terbuka pada tahun 2022 dimana yang terendah berada di provinsi Bengkulu sebesar 3,59 persen sedangkan yang tertinggi di Kep. Riau dengan 8,23 persen.

1.3 Batasan dan Rumusan Masalah

1.3.1 Batasan Masalah

Penelitian ini hanya di batasi pada masalah menganalisa seberapa besar faktor penentu tingkat tenaga kerja dan pengangguran yang ada pada setiap provinsi di Pulau Sumatera.

1.3.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana perkembangan tenaga kerja dan tingkat pengangguran setiap Provinsi di Pulau Sumatera dari tahun 2018 – 2022 ?
2. Faktor apa saja yang mempengaruhi tingkat pengangguran di Pulau Sumatera tahun 2012 - 2022 ?

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan :

1. Melakukan analisis ekonomi secara deskriptif tentang perkembangan jumlah tenaga kerja dan tingkat pengangguran perkembangan pekerja yang berkerja pada sektor formal dan informal setiap Provinsi di Pulau Sumatera tahun 2018 - 2022.
2. Melakukan estimasi dari model pengangguran yang mempengaruhi di pulau Sumatera tahun 2012 - 2022 .

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun dari hasil penelitian ini diharapkan dapat diambil manfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan dengan dunia di sektor ekonomi. Manfaat yang dapat diambil diantaranya:

1.5.1 Manfaat Akademik

- a. Bagi Peneliti:
 1. Sebagai bahan studi atau tambahan referensi bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian mengangkat topik yang sama.
 2. Sebagai tambahan literatur terhadap penelitian sebelumnya.
- b. Bagi Mahasiswa :
 1. Melatih mahasiswa untuk menguraikan dan membahas suatu permasalahan secara ilmiah, teoritis, dan sistematis.

2. Sebagai tambahan pembelajaran bagi mahasiswa mengenai pembahasan yang terkait.

1.5.2 Manfaat Non akademik

Sebagai bahan masukkan dalam penetapan bagi pemerintah provinsi yang ada di pulau Sumatera. Penelitian ini dijadikan sebagai penambahan pengetahuan bagi masyarakat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teoris

2.1.1 Ekonomi Tenaga Kerja (*labor economics*)

Ekonomi tenaga kerja (*labor economics*) berusaha memahami fungsi dan dinamika pasar untuk tenaga kerja upahan. Tenaga kerja adalah komoditas yang dipasok oleh buruh, biasanya dengan imbalan upah yang dibayarkan oleh perusahaan yang menuntut. Karena para pekerja ini ada sebagai bagian dari sistem sosial, kelembagaan, atau politik, ekonomi tenaga kerja juga harus memperhitungkan variabel sosial, budaya dan politik.

Pasar tenaga kerja atau pasar kerja berfungsi melalui interaksi pekerja dan pengusaha. Ekonomi tenaga kerja melihat pemasok layanan tenaga kerja (pekerja) dan permintaan layanan tenaga kerja (pengusaha), dan upaya untuk memahami pola upah, pekerjaan, dan pendapatan yang dihasilkan. Pola-pola ini ada karena setiap individu di pasar dianggap membuat pilihan rasional berdasarkan informasi yang mereka ketahui mengenai upah, keinginan untuk menyediakan tenaga kerja, dan keinginan untuk bersantai. Pasar tenaga kerja biasanya dibatasi secara geografis, tetapi munculnya internet telah membawa 'pasar tenaga kerja planet' di beberapa sektor.

Kerja adalah ukuran pekerjaan yang dilakukan oleh manusia. Ini secara konvensional kontras dengan faktor-faktor produksi lainnya, seperti tanah dan modal. Beberapa teori berfokus pada modal manusia, atau kewirausahaan, (yang mengacu pada keterampilan yang dimiliki pekerja dan belum tentu pekerjaan aktual yang mereka hasilkan). Kerja unik untuk dipelajari karena merupakan jenis barang khusus yang tidak

dapat dipisahkan dari pemiliknya (yaitu pekerjaan tidak dapat dipisahkan dari orang yang melakukannya). Pasar tenaga kerja juga berbeda dari pasar lain di mana pekerja adalah pemasok dan perusahaan adalah penuntut.

Ada dua sisi ekonomi tenaga kerja. Ekonomi tenaga kerja umumnya dapat dilihat sebagai penerapan teknik ekonomi mikro atau makroekonomi ke pasar tenaga kerja. Teknik mikroekonomi mempelajari peran individu dan perusahaan individu di pasar tenaga kerja. Teknik makroekonomi melihat keterkaitan antara pasar tenaga kerja, pasar barang, pasar uang, dan pasar perdagangan luar negeri. Ini melihat bagaimana interaksi ini mempengaruhi variabel makro seperti tingkat pekerjaan, tingkat partisipasi, pendapatan agregat dan produk domestik bruto.

Pasar tenaga kerja dalam teori makroekonomi menunjukkan bahwa penawaran tenaga kerja melebihi permintaan, yang telah dibuktikan dengan pertumbuhan gaji yang tertinggal dari pertumbuhan produktivitas. Ketika pasokan tenaga kerja melebihi permintaan, gaji menghadapi tekanan ke bawah karena kemampuan majikan untuk memilih dari kumpulan tenaga kerja yang melebihi kumpulan pekerjaan. Namun, jika permintaan tenaga kerja lebih besar dari penawaran, gaji meningkat, karena karyawan memiliki daya tawar yang lebih besar sementara pengusaha harus bersaing untuk mendapatkan tenaga kerja yang langka.

Terdapat beberapa teori penting dalam kaitannya dengan masalah ketenagakerjaan. Adapun teori-teori tersebut antara lain:

1. Teori klasik Adam Smith

Adam Smith merupakan tokoh utama dari aliran ekonomi yang kemudian dikenal sebagai aliran klasik. Dalam hal ini teori klasik Adam Smith juga melihat bahwa alokasi sumber daya manusia yang efektif adalah pemula pertumbuhan ekonomi. Setelah ekonomi tumbuh, akumulasi modal (fisik) baru maka dibutuhkan untuk menjaga agar ekonomi tumbuh. Dengan kata lain, alokasi sumber daya manusia yang efektif merupakan syarat perlu (*necessary condition*) bagi pertumbuhan ekonomi.

2. Teori Malthus

Sesudah Adam Smith, Thomas Robert Malthus dianggap sebagai pemikir klasik yang sangat berjasa dalam pengembangan pemikiran-pemikiran ekonomi. Thomas Robert Malthus mengungkapkan bahwa manusia berkembang jauh lebih cepat dibandingkan dengan produksi hasil pertanian untuk memenuhi kebutuhan manusia. Manusia berkembang sesuai dengan deret ukur, sedangkan produksi makanan hanya meningkat sesuai dengan deret hitung. Malthus juga berpendapat bahwa jumlah penduduk yang tinggi pasti mengakibatkan turunnya produksi perkepala dan satu-satunya cara untuk menghindari hal tersebut adalah melakukan kontrol atau pengawasan pertumbuhan penduduk. Beberapa jalan keluar yang ditawarkan oleh Malthus adalah dengan menunda usia perkawinan dan mengurangi jumlah anak. Jika hal ini tidak dilakukan maka pengurangan penduduk akan diselesaikan secara epidemi, kekurangan pangan dan sebagainya.

3. Teori Keynes

John Maynard Keynes berpendapat bahwa dalam kenyataan pasar tenaga tidak bekerja sesuai dengan pandangan klasik. Dimanapun para pekerja mempunyai semacam serikat kerja (*labor union*) yang akan berusaha memperjuangkan kepentingan buruh dari

penurunan tingkat upah. Kalupun tingkat upah diturunkan tetapi kemungkinan ini dinilai keynes kecil sekali, tingkat pendapatan masyarakat tentu akan turun. Turunnya pendapatan sebagian anggota masyarakat dan menyebabkan turunnya daya beli masyarakat, yang pada gilirannya akan menyebabkan konsumsi secara keseluruhan berkurang. Berkurangnya daya beli masyarakat akan mendorong turunnya harga. Jika harga-harga turun, maka kurva nilai produktivitas amrjinal labor (marginal value of productivity of labor) yang dijadikan sebagai patokan oleh pengusaha dalam memperkerjakan labor akan turun. Jika penurunan harga tidak begitu besar maka kurva nilai produktivitas hanya turun sedikit. Meskipun demikian jumlah tenaga yang bertambah tetap saja lebih kecil dari jumlah tenaga kerja yang ditawarkan. Lebih parah lagi jika harga-harga turun drastis, ini menyebabkan kurva nilai produktivitas marjinal labor turun drastis, ini menyebabkan kurva nilai produktivitas marjinal labor turun drastis pula dan jumlah tenaga kerja yang tertampung menjadi semakin kecil dan pengangguran menjadi semakin luas.

4. Teori Harold-Domar

Teori Harrod-Domar dikenal sebagai teori pertumbuhan ekonomi. Menurut teori ini investasi tidak hanya menciptakan permintaan, akan tetapi juga memperbesar kapasitas produksi. Kapasitas produksi yang membesar membutuhkan permintaan yang lebih besar pula agar produksi tidak menurun. Jika kapasitas yang membesar tidak diikuti dengan permintaan yang besar, surplus akan muncul dan disusul penurunan jumlah produksi.

Tenaga kerja merupakan penduduk yang telah masuk dalam usia kerja. Undang-undang N0.13 Tahun 2003 Bab 1 pasal 1 ayat 2 mendefinisikan tenaga kerja adalah setiap

orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang atau jasa baik untuk masyarakat. Analisis ketenagakerjaan, secara garis besar penduduk di suatu negara terlebih dahulu dibedakan menjadi dua golongan yaitu golongan tenaga kerja dan golongan bukan tenaga kerja, yang tergolong sebagai tenaga kerja adalah penduduk yang berada pada usia kerja, sebaliknya yang tidak tergolong tenaga kerja adalah penduduk yang belum berada pada usia kerja. (Indradewa,2015).

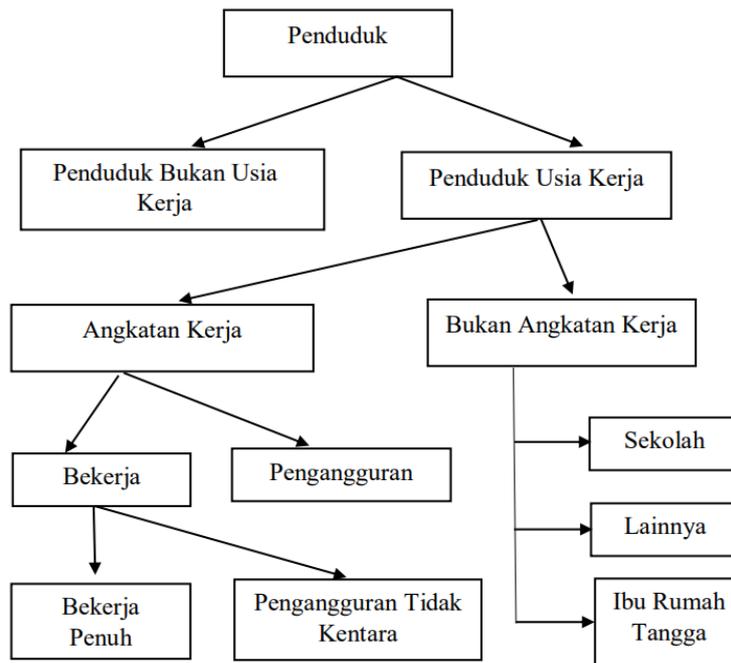
Tenaga kerja dalam pembangunan nasional merupakan faktor dinamika penting yang menentukan laju pertumbuhan perekonomian baik dalam kedudukannya sebagai tenaga kerja produktif maupun sebagai konsumen. Ketidakseimbangan dalam penyebaran penduduk anatar daerah yang menyebabkan tidak proporsionalnya penggunaan tenaga kerja secara regional dan sektoral akan menghambat pula laju pertumbuhan perekonomian nasional (Kusumosuwidho, 1981:193).

Pertumbuhan penduduk dan pertumbuhan Angkatan Kerja (AK) secara tradisional dianggap sebagai salah satu faktor positif yang memacu pertumbuhan ekonomi. Jumlah tenaga kerja yang lebih besar berarti akan menambah tingkat produksi, sedangkan pertumbuhan penduduk yang lebih besar berarti ukuran pasar domestiknya lebih besar. Dalam keadaan demikian penawaran tenaga kerja mengandung elastisitas yang tinggi. Meningkatnya permintaan atas tenaga kerja (dari sektor tradisional) bersumber pada ekspansi kegiatan sektor modern. Dengan demikian salah satu faktor yang berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi adalah tenaga kerja.

Dari beberapa definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa tenaga kerja dapat dibedakan melalui usia dan tujuan dari tenaga kerja tersebut. Adapun tenaga kerja dibedakan menjadi beberapa kelompok yaitu :

1. Angkatan kerja adalah penduduk usia kerja yang bekerja atau punya pekerjaan namun sementara tidak bekerja dan yang sedang mencari pekerjaan. Adapun angkatan kerja terdiri dari dua kelompok yaitu:
 - a) Bekerja adalah angkatan kerja yang melakukan pekerjaan dengan maksud memperoleh atau membantu memperoleh pendapatan atau keuntungan dan lamanya bekerja paling sedikit satu jam secara terus menerus dalam seminggu yang lalu (termasuk pekerja keluarga tanpa upah yang membantu dalam suatu usaha atau kegiatan ekonomi).
 - b) Pengangguran adalah mereka yang termasuk angkatan kerja tetapi tidak bekerja dan sedang mencari pekerjaan menurut referensi waktu tertentu.
2. Bukan angkatan kerja adalah penduduk usia kerja yang kegiatannya tidak bekerja maupun mencari pekerjaan atau penduduk usia kerja dengan kegiatan sekolah, mengurus rumah tangga dan lainnya. Bukan angkatan kerja terdiri dari tiga kelompok yaitu:
 - a) Sekolah adalah seseorang untuk bersekolah disekolah formal mulai dari pendidikan dasar sampai dengan pendidikan tinggi selama seminggu yang lalu sebelum pencacahan, tidak termasuk yang sedang libur sekolah.
 - b) Mengurus rumah tangga adalah kegiatan seseorang yang mengurus rumah tangga tanpa mendapatkan upah, misalnya: ibu-ibu rumah tangga dan anaknya yang membantu rumah tangga.

3. Kegiatan lainnya adalah kegiatan seseorang selain sekolah dan mengurus rumah tangga, yaitu mereka yang sudah pensiun, orang yang cacat jasmani yang tidak melakukan sesuatu pekerjaan seminggu yang lalu (Feriyanto, 2014).



Gambar 2 1 Komposisi Penduduk dan Tenaga Kerja

Tenaga kerja di Indonesia di bagi menjadi dua sektor yaitu :

1. Sektor formal

Tenaga kerja sektor formal adalah tenaga kerja yang bekerja pada perusahaan sebagai tenaga kerja terlatih (skilled worker). Penduduk yang bekerja di kegiatan formal mencakup mereka dengan status berusaha dengan dibantu buruh tetap/dibayar dan buruh/karyawan/pegawai.

2. Sektor Informal

Menurut Hendri dan basri, tenaga kerja sektor informal adalah tenaga kerja yang bekerja pada segala jenis pekerjaan tanpa ada perlindungan negara dan atas usaha tersebut tidak dikenakan pajak.

A. Teori Permintaan dan Penawaran Tenaga Kerja

1. Teori Permintaan

Permintaan tenaga kerja dipengaruhi oleh permintaan atas suatu barang produksi sehingga perusahaan akan menambah tenaga kerja untuk produksinya jika permintaan akan barang produksi meningkat. Oleh karena itu permintaan tenaga kerja disebut sebagai permintaan turunan *derived demand* atau (Borjas, 2016; McConnell, Brue, & Macpherson, 2013; Santoso, 2012; Simanjuntak, 1985). Untuk mempertahankan tenaga kerja yang digunakan perusahaan, maka perusahaan harus menjaga permintaan masyarakat atas barang yang diproduksi agar stabil atau mungkin meningkat. Dalam menjaga stabilitas permintaan atas barang produksi perusahaan dapat dilakukan dengan pelaksanaan ekspor, sehingga perusahaan harus memiliki kemampuan bersaing baik untuk pasar dalam negeri maupun luar negeri. Dengan demikian diharapkan permintaan perusahaan terhadap tenaga kerja dapat dipertahankan pula (Sumarsono, 2003).

Permintaan tenaga kerja memainkan peran penting dalam penilaian kebijakan (Siegloch, 2012). Permintaan tenaga (Peichl & kerja memiliki karakter individu di pasar tenaga kerja. Tenaga kerja dibeli bukan untuk memenuhi kebutuhan akan tenaga kerja, tetapi dibeli karena tugas tertentu untuk dipenuhi dan memiliki layanan yang diberikan (Abdurakhmanov & Zokirova, 2013). Tingkat permintaan tenaga kerja oleh individu perusahaan yang dapat dimaksimalkan keuntungan terjadi pada saat nilai produktivitas tenaga kerja sama dengan biaya marginal tenaga kerja (Santoso, 2012). Kurva Nilai

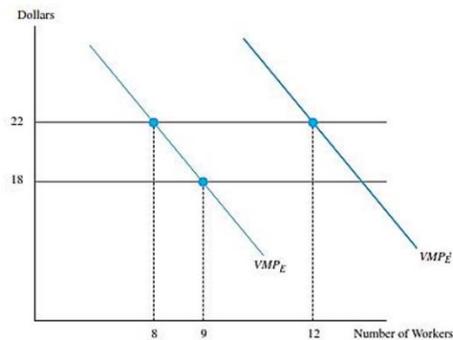
produk marginal (VMP/ Value Marginal Product) merupakan kurva permintaan tenaga kerja jangka pendek dari perusahaan yang bersangkutan yang beroperasi dalam pasar persaingan sempurna. VMP adalah biaya marjinal dari mempekerjakan satu unit tenaga kerja dan pendapatan marjinal dari satu unit input. VMP menunjukkan manfaat yang diperoleh dari mempekerjakan pekerja tambahan dan memegang modal konstan. Asumsi bahwa harga satu input tetap (modal tetap), sehingga nilai produk marginal tenaga kerja adalah sebagai berikut:

$$VMP_E = p \times MP_E$$

Kondisi tersebut menyatakan bahwa satu unit peningkatan tenaga kerja akan menghasilkan pendapatan sebesar nilai unit penjumlahan dari satu unit tenaga kerja. Jika diberlakukan harga produk sebagai variabel eksogen tergantung pada keseimbangan pasar, maka nilai produk rata rata diperoleh sebagai berikut:

$$VAP_E = p \times AP_E$$

Dimana nilai produk rata rata memberikan harga output per tenaga kerja. Jika tingkat upah turun, perusahaan akan mempekerjakan lebih banyak tenaga kerja, sehingga permintaan akan tenaga kerja bergeser ke kanan. Namun, jika perusahaan mempekerjakan lebih banyak tenaga kerja yang mengarah ke peningkatan output, dan kemudian harga akan menurun artinya nilai marginal produk menurun, sehingga kurva permintaan jangka pendek untuk tenaga kerja menurun ke bawah. Sedangkan kenaikan harga output menggeser nilai kurva produk marginal ke atas, dan akan meningkatkan lapangan pekerjaan (Borjas, 2016) .



Gambar 2.2 Kurva Permintaan Tenaga Kerja

Gambar kurva permintaan tenaga kerja. Kurva tersebut menggambarkan apa yang terjadi pada pekerja perusahaan ketika upah berubah, dengan asumsi modal konstan. Kurva permintaan tenaga kerja memiliki slope perusahaan dari kurva produk marjinal atau v negatif dan menggambarkan nilai lue marginal product (VMP). Awalnya upah adalah \$22 dan perusahaan mempekerjakan pekerja tinggi. Pada saat upah turun menjadi \$18, perusahaan mempekerjakan 9 pekerja. Nilai produk marjinal perusahaan menurun karena semakin banyak pekerja yang dipekerjakan. Ketinggian kurva permintaan tenaga kerja tergantung pada harga output dan produk marjinal. Kurva permintaan tenaga kerja akan bergeser ke kanan jika output menjadi lebih mahal. Sebagai contoh, anggaplah bahwa harga output meningkatkan, menggeser kurva VMP ke kanan dari VMP_E ke VMP_{E'}. Pada tingkat upah \$22, kenaikan harga output meningkatkan lapangan kerja perusahaan dari 8 tenaga kerja yang dibutuhkan menjadi 12 tenaga kerja. Oleh karena itu, ada hubungan positif antara pekerjaan jangka pendek dan harga output.

Permintaan tenaga kerja juga merupakan alternatif kombinasi tenaga kerja dengan input lain yang tersedia, dan berhubungan dengan tingkat upah. Apabila harga barang modal turun, maka biaya produksi juga akan turun. Akibatnya harga jual per unit

barang akan turun. Pada keadaan ini, produsen akan cenderung untuk meningkatkan jumlah produksinya karena permintaan akan barang bertambah besar. Oleh karena itu, permintaan tenaga kerja juga bertambah besar, sehingga keadaan tersebut menyebabkan bergesernya kurva permintaan tenaga kerja ke kanan karena pengaruh efek skala atau efek substitusi.

2. Penawaran Tenaga Kerja

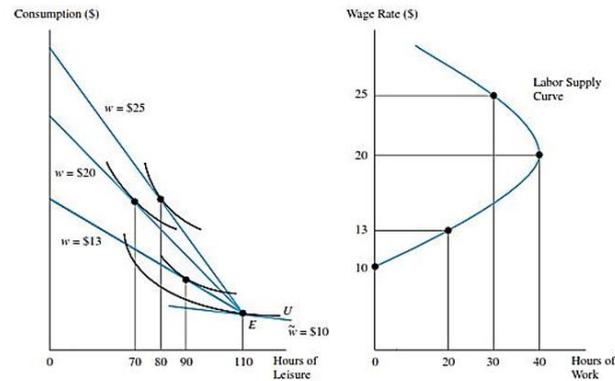
Penawaran Tenaga Kerja Penawaran tenaga kerja menjelaskan hubungan antara upah dengan jumlah tenaga kerja yang ditawarkan (Bellante & Jackson, 1990; Santoso, 2012). Penawaran tenaga kerja adalah jumlah tenaga kerja yang disediakan oleh pemilik tenaga kerja pada jangka waktu tertentu. Pada setiap kemungkinan upah dalam jumlah tenaga kerja keseluruhan yang disediakan bagi suatu perekonomian tergantung pada jumlah penduduk, presentase jumlah penduduk yang masuk dalam angkatan kerja, dan jumlah jam kerja yang ditawarkan oleh angkatan kerja. Masing masing dari ketiga komponen dari jumlah tenaga kerja tersebut tergantung pada besar upah pasar (Bellante & Jackson, 1990). Penawaran tenaga kerja sangat ditentukan oleh banyaknya penduduk di usia kerja yang memiliki menjadi angkatan kerja. Semakin banyak angkatan kerja maka penawaran tenaga kerja juga akan meningkat (Santoso, 2012).

Analisis penawaran tenaga kerja menganggap bahwa tidak ada perubahan jumlah populasi tenaga kerja maupun perubahan tingkat keterampilan. Untuk menganalisis dampak perubahan tingkat upah terhadap tenaga kerja yang ditawarkan dapat digunakan efek substitusi dan efek pendapatan. Melalui efek substitusi, perubahan upah menyebabkan perubahan pada opportunity cost waktu luang sehingga menghabiskan

waktu luang menjadi lebih mahal yang pada akhirnya mengurangi waktu luang dan menambah jam kerja (Borjas, 2016; Santoso, 2012) .

Seseorang melakukan penawaran kerja atas dasar keinginan individu untuk memperoleh barang dan jasa, sehingga mereka harus mengorbankan beberapa jam waktu luang yang dimiliki. Penawaran tenaga kerja merupakan hasil dari keputusan untuk bekerja tiap individu (Borjas, 2016) . Sedangkan kepuasan individu bias diperoleh melalui konsumsi atau menikmati waktu luang (leisure 2019) 1474). Namun, kendala yang dihadapi individu adalah tingkat pendapatan dan waktu. Sedangkan individu bekerja sebagai kontraferensi dari leisure menimbulkan penderitaan, sehingga individu mau bekerja jika mendapat kompensasi atas waktu atau jam kerja yang mereka tawarkan pada tingkat upah dan harga yang mereka inginkan (Becker, 1993) .

Tenaga kerja yang memaksimalkan kepuasan dengan mengalokasikan waktu mereka sehingga pendapatan terakhir dihabiskan untuk liburan atau melakukan kegiatan yang menghasilkan kepuasan yang sama dengan pendapatan terakhir mereka untuk suatu barang. Peningkatan pendapatan non kerja akan mengurangi jam kerja pekerja. Peningkatan dalam pendapatan non mengurangi kemungkinan seseorang memasuki dunia kerja. Sedangkan peningkatan upah meningkatkan kemungkinan seseorang dalam keputusan untuk bekerja. Oleh karena itu, upah riil dapat dikatakan sebagai penentu seseorang dalam keputusan untuk bekerja (Borjas, 2016; Oğuz, 2018) . Ketika terjadi perubahan tingkat upah , misal upah meningkat, maka pengaruhnya terhadap jumlah jam kerja yang ditawarkan dapat dijelaskan dengan konsep efek substitusi dan efek pendapatan (Borjas, 2016; Santoso, 2012) .



Gambar 2 3 Kurva Asal Penawaran Tenaga Kerja sumber: (Borjas, 2016)

Kurva penawaran tenaga kerja menunjukkan jumlah jam kerja dari pekerja pada berbagai tingkat upah. Pada tingkat upah di atas reservasi, kurva penawaran tenaga kerja memiliki slope positif sampai pada titik tertentu. Keadaan selanjutnya akan berubah jika kesejahteraan sudah membaik atau mempunyai suatu keahlian yang lebih dan jumlah jam kerja yang ditawarkan semakin berkurang pada saat upah meningkat yang mengakibatkan slope kurva penawaran tenaga kerja menjadi negatif, sehingga kurva penawaran tenaga kerja melengkung ke belakang atau backward bending labor supply curve (Borjas, 2016). Gambar 2 menjelaskan asal penawaran tenaga kerja oleh tenaga kerja dimana kurva penawaran tenaga kerja merupakan kurva hubungan antara upah dan jam kerja. Pada tingkat upah sebesar \$10 tidak ada pekerja yang menawarkan untuk bekerja, mereka lebih memilih menikmati waktu luang dengan nilai 110 hours of leisure. Pada tingkat upah lebih dari \$13, tenaga kerja mulai masuk ke pasar tenaga kerja dengan memilih 20 jam kerja dengan tingkat menikmati waktu luang turun menjadi 90 jam waktu luang. Pada tingkat upah \$20, tenaga kerja bekerja selama 40 jam kerja dengan menikmati waktu luang sebesar 70 jam waktu luang. Tingkat upah \$20 merupakan tingkat paling banyak tenaga kerja menghabiskan waktu mereka untuk bekerja dan sedikit untuk menikmati

waktu luang mereka. Pada tingkat upah \$25 tenaga kerja bekerja selama 30 jam kerja dengan waktu luang yang dapat dinikmati adalah sebesar 80 jam waktu luang. Pada tingkat upah \$20 jam yang harus dikorbankan seseorang untuk bekerja lebih sedikit dibandingkan dengan tingkat upah \$25, hal tersebut menggambarkan jika kurva penawaran tenaga kerja pada segmen miring ke atas menyiratkan bahwa efek substitusi pada awalnya lebih kuat sedangkan segmen backward mendominasi (Borjas, 2016) .

A. Penyerapan Tenaga Kerja

Penyerapan tenaga kerja merupakan suatu jumlah kuantitas tertentu dari tenaga kerja yang digunakan oleh suatu sektor atau unit usaha tertentu. Jadi dapat disimpulkan bahwa penyerapan tenaga kerja merupakan jumlah riil dari tenaga kerja yang dikerjakan dalam suatu unit usaha. Menurut Badan Pusat Statistik (2003:60)

Penyerapan tenaga kerja adalah jumlah atau banyaknya orang yang bekerja di semua sektor ekonomi. Menurut Badan Pusat Statistik (2003:57) yang dimaksud kesempatan kerja adalah banyaknya orang yang dapat tertampung untuk bekerja pada suatu perusahaan. Kesempatan kerja ini akan menampung semua tenaga kerja apabila lapangan pekerjaan yang tersedia mencukupi atau seimbang dengan banyaknya tenaga kerja yang ada. Adapun lapangan pekerjaan adalah bidang kegiatan usaha, instansi, dimana seseorang bekerja atau pernah bekerja.

B. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Daya Serap Tenaga Kerja

Permintaan tenaga kerja berkaitan dengan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan atau terserap oleh perusahaan atau instansi tertentu. Menurut Sumarsono, faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan tenaga kerja adalah:

a) Perubahan tingkat upah Perubahan tingkat upah akan mempengaruhi tinggi rendahnya biaya produksi perusahaan. Apabila digunakan asumsi tingkat investasi naik maka akan terjadi hal-hal sebagai berikut:

1) Naiknya tingkat upah akan menaikkan biaya produksi perusahaan selanjutnya akan meningkatkan pula harga per unit produksi. Biasanya para konsumen akan memberikan respon yang cepat apabila terjadi kenaikan harga barang, yaitu mengurangi mengonsumsi atau bahkan tidak membeli sama sekali. Akibatnya banyak hasil produksi yang tidak terjual dan terpaksa produsen mengurangi jumlah produksinya. Turunnya target produksi mengakibatkan berkurangnya tenaga kerja yang dibutuhkan karena pengaruh turunnya skala produksi disebut dengan efek skala produksi atau scale effect.

2) Apabila upah naik dengan asumsi harga dari barang-barang modal lainnya tidak berubah, maka pengusaha ada yang lebih suka menggunakan teknologi padat modal untuk proses produksinya dan menggantikan kebutuhan akan tenaga kerja dengan kebutuhan akan barang-barang modal seperti mesin dan lain-lain. Penurunan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan karena adanya penggantian atau penambahan penggunaan mesin-mesin disebut efek substitusi tenaga kerja atau substitution effect.

b) Perubahan permintaan hasil akhir produksi oleh konsumen

Apabila permintaan akan hasil produksi perusahaan meningkat, perusahaan cenderung untuk menambah kapasitas produksinya, untuk maksud tersebut perusahaan akan menambah penggunaan tenaga kerjanya.

c) Harga barang modal turun

Apabila harga barang modal turun maka biaya produksi turun dan tentunya mengakibatkan harga jual barang per unit ikut turun. Pada kegiatan ini perusahaan akan cenderung meningkatkan produksinya karena permintaan hasil produksi bertambah besar, akibatnya permintaan tenaga kerja meningkat pula.

2.1.2 Pengangguran

Menurut Mankiw (2013) pengangguran merupakan masalah makro ekonomi yang mempengaruhi manusia secara langsung dan merupakan yang paling berat. Bagi kebanyakan orang, kehilangan pekerjaan berarti penurunan standar kehidupan dan rekanan psikologis. Jadi tidaklah mengejutkan jika pengangguran menjadi topik yang sering dibicarakan dalam perdebatan politik dan para politisi sering mengklaim bahwa kebijakan yang mereka tawarkan akan membantu menciptakan lapangan kerja. Seseorang yang tidak bekerja, tetapi tidak secara aktif mencari pekerjaan tidak tergolong kedalam kategori pengangguran. Sebagai contoh, seorang wanita yang telah menjadi ibu rumah tangga memilih untuk tidak bekerja karena lebih memilih mengurus pekerjaan rumah dan keluarganya dibanding mencari pekerjaan diluar rumah. Sukirno (2012) mendefinisikan pengangguran sebagai suatu keadaan dimana seseorang yang tergolong dalam angkatan kerja ingin mendapatkan pekerjaan tetapi belum dapat memperolehnya. Menurut konsep ILO (International Labor organization), pengangguran terbuka dikenal dengan istilah pengangguran. Pengangguran ini mencakup penduduk yang mencari pekerjaan, penduduk yang mempersiapkan usaha, penduduk yang tidak mencari pekerjaan karena merasa tidak mungkin mendapatkan pekerjaan tetapi belum mulai bekerja.

Menurut BPS (2006) tingkat pengangguran terbuka adalah ukuran yang menunjukkan berapa banyak dari jumlah angkatan kerja yang sedang aktif. Untuk

mengetahui tingkat pengangguran terbuka dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

Tingkat Pengangguran Terbuka = jumlah pengangguran / jumlah angkatan kerja x 100

Pengangguran terbuka (open unemployment) adalah bagian dari angkatan kerja yang sekarang ini tidak bekerja dan sedang aktif mencari pekerjaan (Subri, 2003). Sedangkan menganggur dibagi menjadi dua kelompok yaitu: (1) setengah menganggur kentara (visible 2 unemployment) dan (2) setengah menganggur tidak kentara (invisible unemployment) yaitu mereka yang produktivitas kerja dan pendapatannya rendah (Simanjutak, 1990).

Sukirno (2012) membedakan jenis-jenis pengangguran kedalam dua bagian, yaitu pengangguran berdasarkan penyebabnya dan pengangguran berdasarkan cirinya.

1. Pengangguran Berdasarkan Penyebabnya

a) Pengangguran Normal atau Friksional

Pengangguran normal atau friksional terjadi apabila dalam suatu ekonomi terdapat pengangguran sebanyak dua atau tiga persen dari jumlah tenaga kerja. Para penganggur ini tidak ada pekerjaan bukan karena tidak dapat memperoleh kerja, tetapi karena mereka sedang mencari pekerjaan lain yang lebih baik. Dalam perekonomian yang berkembang pesat, pengangguran adalah rendah dan pekerjaan mudah diperoleh. Sebaliknya pengusaha susah memperoleh pekerja. Maka pengusaha menawarkan gaji yang lebih tinggi dan akan mendorong para pekerja untuk meninggalkan pekerjaannya yang lama untuk mencari pekerjaan baru yang lebih tinggi gajinya atau lebih sesuai dengan keahliannya. Dalam proses mencari pekerjaan baru ini untuk sementara para pekerja

tersebut tergolong sebagai penganggur yang kemudian digolongkan sebagai pengangguran normal.

b) Pengangguran Siklikal

Perekonomian tidak selalu berkembang dengan baik dan adakalanya permintaan agregat lebih tinggi mendorong pengusaha menaikkan produksi. Lebih banyak pekerja baru digunakan dan pengangguran berkurang. Akan tetapi pada masa lainnya permintaan agregat menurun dengan banyaknya. Misalnya, di negara-negara produsen bahan mentah pertanian, penurunan ini mungkin disebabkan kemerosotan harga-harga komoditas. Kemunduran ini menimbulkan efek kepada perusahaan-perusahaan lain yang berhubungan, yang juga akan mengalami kemerosotan dalam permintaan terhadap produksinya. Kemerosotan permintaan agregat yang mengakibatkan perusahaan-perusahaan mengurangi pekerja atau menutup perusahaannya sehingga mengakibatkan pengangguran bertambah. Pengangguran seperti yang dijelaskan diatas dinamakan pengangguran siklikal.

c) Pengangguran Struktural

Pengangguran struktural terjadi karena adanya perubahan struktur ekonomi. Tidak semua industri dan perusahaan dalam perekonomian akan terus berkembang maju, sebagiannya akan mengalami kemunduran. Kemrosotan ini ditimbulkan oleh salah satu atau beberapa faktor seperti berikut: wujudnya barang baru yang lebih baik, kemajuan teknologi mengurangi permintaan ke atas barang tersebut, biaya pengeluaran sudah tinggi dan tidak mampu bersaing, dan ekspor produksi industri menurun karena persaingan yang lebih serius dari negara-negara lain. Kemerosotan itu akan menyebabkan kegiatan

produksi dalam industri tersebut menurun, dan sebagian pekerja terpaksa diberhentikan dan menjadi penganggur.

d) Pengangguran Teknologi

Pengangguran dapat ditimbulkan oleh adanya penggantian tenaga manusia oleh mesin-mesin akibat dari kemajuan teknologi. Misalnya, penggunaan mesin bahkan robot di pabrik-pabrik yang telah menggantikan kerja dari manusia.

2. Pengangguran Berdasarkan Cirinya

a. Pengangguran Terbuka

Pengangguran ini tercipta sebagai akibat pertambahan lowongan pekerjaan yang lebih rendah dari pertambahan tenaga kerja. Sebagai akibatnya dalam perekonomian semakin banyak jumlah tenaga kerja yang tidak dapat memperoleh pekerjaan. Efek dari keadaan ini dalam jangka masa yang cukup panjang mereka tidak melakukan suatu pekerjaan. Jadi, mereka menganggur secara nyata dan sepenuh waktu. Pengangguran terbuka dapat pula wujud sebagai akibat dari kegiatan ekonomi yang menurun, dari kemajuan teknologi yang mengurangi penggunaan tenaga kerja, atau sebagai akibat dari kemunduran perkembangan suatu industri.

b. Pengangguran Tersembunyi

Pengangguran ini biasanya terjadi di sektor pertanian atau jasa. Setiap kegiatan ekonomi memerlukan tenaga kerja, dan jumlah tenaga kerja yang digunakan tergantung kepada banyak faktor, seperti besar atau kecilnya perusahaan, jenis kegiatan perusahaan, mesin yang digunakan dan tingkat produksi yang dicapai. Di banyak negara berkembang, seringkali didapati bahwa jumlah pekerja dalam suatu kegiatan ekonomi lebih banyak

dari yang sebenarnya diperlukan supaya dapat menjalankan kegiatannya dengan efisien. Kelebihan tenaga kerja yang digunakan digolongkan dalam pengangguran tersembunyi. Misalnya, pelayan restoran yang lebih banyak dari yang diperlukan dan keluarga petani dengan anggota keluarga yang besar yang mengerjakan luas tanah yang sangat kecil.

c. Pengangguran Bermusim

Pengangguran ini biasanya terjadi di sektor perikanan atau pertanian. Pada musim hujan penyadap karet dan nelayan tidak dapat melakukan pekerjaan mereka dan terpaksa menganggur. Pada musim kemarau pula para pesawah tidak dapat mengerjakan tanahnya. Pada umumnya para pesawah tidak begitu aktif di antara waktu sesudah menanam dan sesudah menuai. Apabila dalam masa diatas para penyadap karet, nelayan dan pesawah tidak melakukan pekerjaan lain maka mereka terpaksa menganggur. Pengangguran ini digolongkan sebagai pengangguran bermusim.

d. Setengah Menganggur

Di negara-negara berkembang migrasi dari desa ke kota cenderung sangat pesat dan mengakibatkan tidak semua orang yang pindah ke kota dapat memperoleh pekerjaan dengan mudah. Sebagiannya terpaksa menjadi penganggur sepenuh waktu. Di samping itu ada pula yang tidak menganggur, tetapi tidak pula bekerja sepenuh waktu, dan jam kerja mereka jauh lebih rendah dari yang normal. Mereka mungkin hanya bekerja satu hingga dua hari seminggu, atau satu hingga empat jam sehari. Pekerja yang mempunyai masa kerja seperti ini digolongkan sebagai setengah menganggur atau dalam bahasa inggris adalah underemployed dan jenis pengangguran ini dinamakan underemployment.

Pada tahun 1962, Okun dalam artikelnya menyajikan dua hubungan empiris yang menghubungkan tingkat pengangguran dan PDB riil, yang kemudian dikenal menjadi Hukum Okun. Hingga saat ini, kedua persamaan sederhana yang dikembangkan Okun telah digunakan sebagai aturan praktis sejak saat itu. Kedua hubungan Okun muncul dari pengamatan dimana lebih banyak tenaga kerja biasanya diperlukan untuk menghasilkan lebih banyak barang dan jasa dalam suatu perekonomian. Lebih banyak tenaga kerja bisa diartikan dalam berbagai bentuk, seperti memiliki karyawan yang bekerja lebih lama atau menyewa lebih banyak pekerja. Untuk menyederhanakan analisis, Okun mengasumsikan bahwa tingkat pengangguran dapat berfungsi sebagai pengganti variabel dari jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam perekonomian. The difference version (Okun, 1962). Hubungan Okun yang pertama mengungkap bagaimana perubahan dalam tingkat pengangguran dari satu seperempat hingga berikutnya berpindah secara triwulanan dalam PDB riil. Bentuk formulanya (Knotek, 2007):

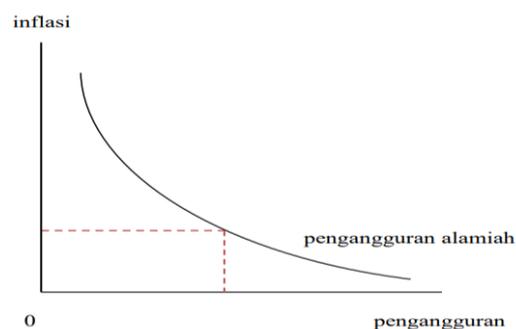
$$\text{Perubahan pada tingkat pengangguran} = a + b * (\text{pertumbuhan PDB Riil})$$

Hubungan ini disebut difference version dari hukum Okun. Disini Okun menemukan bahwa terdapat hubungan yang terjadi dalam waktu yang bersamaan antara pertumbuhan PDB dan perubahan dalam pengangguran yaitu, bagaimana PDB tumbuh bervariasi secara bersamaan dengan perubahan dalam tingkat pengangguran. Parameter b sering disebut sebagai "koefisien Okun".

Dalam difference version Hukum Okun, hal ini diartikan bahwa beberapa variabel yang relevan telah dihilangkan dari sisi kanan dari persamaan. Sebagian didasarkan pada saran dimana banyak dari ekonom lain untuk menggunakan versi dinamis dari Hukum

Okun. Bentuk umum untuk dynamic version Hukum Okun akan menunjukkan pertumbuhan PDB riil, pertumbuhan PDB riil masa lalu, dan perubahan dalam tingkat pengangguran sebagai variabel di sisi kanan persamaan. Variabel ini akan menjelaskan perubahan tingkat pengangguran yang terjadi saat ini pada sebelah kiri persamaan.

Pengangguran dan inflasi memiliki hubungan positif dan negatif. Menurut Sukirno (2008) inflasi memiliki hubungan positif terhadap pengangguran apabila tingkat inflasi yang dihitung adalah inflasi pada harga-harga secara umum, maka tingginya tingkat inflasi akan berakibat pada peningkatan tingkat bunga simpanan dan pinjaman. Oleh karena itu, dengan tingkat bunga yang tinggi akan mengurangi investasi untuk mengembangkan sektor-sektor yang produktif. Hal ini akan berpengaruh pada jumlah pengangguran yang tinggi karena rendahnya kesempatan kerja sebagai akibat dari rendahnya investasi. Sedangkan hubungan negatif antara inflasi dengan pengangguran diperkenalkan oleh AW Philips melalui kurva Philips. Berikut ini adalah gambar dari kurva Philips:



Sumber: Samuelson dan Nordhaus (2001)

Gambar 2 4 Kurva Philips

Dalam teori ini AW Philips mengasumsikan bahwa kenaikan inflasi terjadi karena adanya kenaikan permintaan agregat. Tingginya permintaan akan mendorong tingginya

harga barang yang diikuti dengan berkurangnya stok barang perusahaan. Untuk memenuhi permintaan pasar tersebut produsen akan melakukan penambahan kapasitas produksi dengan melakukan penambahan jumlah tenaga kerja. Semakin tinggi permintaan akan tenaga kerja, pengangguran cenderung semakin rendah. Teori ini berdasarkan kondisi resesi di Amerika Serikat saat mengalami kondisi pengangguran tinggi tetapi inflasi juga tinggi. Pemerintah harus memilih kebijakan yang akan diambil, apakah akan menurunkan inflasi atau menurunkan pengangguran.

2.1.3 Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi adalah sebuah kondisi dimana meningkatnya pendapatan karena terjadi peningkatan produksi barang dan jasa. Pertumbuhan ekonomi merupakan proses perubahan kondisi perekonomian suatu Negara secara berkesinambungan menuju keadaan yang lebih baik selama periode tertentu. Pertumbuhan ekonomi dapat diartikan juga sebagai proses kenaikan kapasitas produksi suatu perekonomian diwujudkan dalam bentuk kenaikan pendapatan nasional. Adanya pertumbuhan ekonomi merupakan indikasi keberhasilan pembangunan ekonomi dalam kehidupan masyarakat.

Menurut Kuznet dalam jinghan (2012:57), mendefinisikan pertumbuhan ekonomi sebagai kenaikan jangka panjang dalam kemampuan suatu negara untuk menyediakan semakin banyak jenis barang-barang ekonomi kepada penduduknya, kemampuan ini tumbuh sesuai dengan kemajuan teknologi dan penyesuaian kelembagaan gan ideologi yang diperlukan.

Menurut Murni (2006: 173), pertumbuhan ekonomi adalah suatu kondisi yang terjadi adanya perkembangan GNP potensial yang mencerminkan adanya pertumbuhan output perkapita dan meningkatnya standar hidup di masyarakat. Menurut

Sukirno (2010) Teori Schumpeter menekankan tentang pentingnya peranan pengusaha di dalam mewujudkan pertumbuhan ekonomi. Schumpeter menyatakan makin tinggi tingkat kemajuan suatu ekonomi semakin terbatas kemungkinan untuk mengadakan inovasi yang baru.

Pertumbuhan ekonomi merupakan perkembangan fiskal produksi barang dan jasa berlaku di suatu negara, seperti penambahan dan jumlah produksi barang industri, perkembangan infrastruktur, penambahan produksi sektor jasa dan penambahan produksi barang modal. Untuk memberikan suatu gambaran kasar mengenai pertumbuhan ekonomi yang dicapai suatu negara, ukuran yang selalu digunakan adalah tingkat pertumbuhan pendapat nasional riil yang dicapai (Sukirno,2011:43).

Menurut Todaro (2003), Pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh beberapa faktor,yaitu :

1. Pertumbuhan Penduduk dan Angkatan Kerja Pertumbuhan penduduk sangat berkaitan dengan jumlah angkatan kerja yang bekerja yang notabnya merupakan salah satu faktor yang akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Kemampuan pertumbuhan penduduk ini dipengaruhi seberapa besar perekonomian dapat menyerap angkatan kerja yang bekerja produktif.
2. Akumulasi Modal Akumulasi modal merupakan gabungan dari investasi baru yang di dalamnya mencakup lahan, peralatan fiskal dan sumber daya manusia yang digabung dengan pendapatan sekarang untuk dipergunakan memperbesar output pada masa datang.

3. Kemajuan Teknologi Kemajuan teknologi menurut para ekonom merupakan faktor terpenting dalam terjadinya pertumbuhan ekonomi. Hal ini disebabkan karena kemajuan teknologi memberikan dampak besar karena dapat memberikan cara-cara baru dan menyempurnakan cara lama dalam melakukan suatu pekerjaan.

Pertumbuhan ekonomi berkaitan dengan kenaikan output perkapita. Dalam hal ini berkaitan dengan Output total (GDP) dan jumlah penduduk, karena output perkapita adalah output total dibagi dengan jumlah penduduk (Boediono, 2009). Jadi, kenaikan output perkapita harus dianalisis dengan melihat apa yang terjadi dengan output total di satu pihak, dan jumlah penduduk di pihak lain, pertumbuhan ekonomi mencakup GDP total dan pertumbuhan penduduk. Usaha meningkatkan kapasitas produksi bagi capaian keluaran yang terukur dari penggunaan GDP ataupun PDRB pada sebuah daerah. Pertumbuhan ekonomi ialah kegiatan meningkatkan keluaran perkapita jangka panjang. Melalui hal ini bisa diamati aspek dinamika sebuah kegiatan ekonomi yakni cara sebuah aktivitas ekonomi mengalami perkembangan ataupun perubahan dari masa ke masa. Tekanan menyala perubahan maupun perkembangan tersebut. Pembangunan manusia juga harus bagian terpenting dari pembangunan, yaitu terkadang hanya dilihat dari segi ekonomi dan perspektif material (Rosyadah, 2021).

Indikator pertumbuhan ekonomi wilayah Terdapat sejumlah faktor yang bisa menjadi parameter dalam mengamati pertumbuhan ekonomi di sebuah daerah sebagaimana di bawah ini:

- a. Ketidakseimbangan pendapatan Pendapatan yang mutlak didistribusi secara berkeadilan, 80% terbawah populasi paling bawah kemudian mendapatkan 80% dari

keseluruhan pendapatan, sementara 20% nya yang paling atas memperoleh 20% total pendapatan.

- b. Perubahan struktur perekonomian Berubahnya struktur lisasi ekonomi dialami karena relativitas bahwasanya peranan sektor tani pada nilai PDRB mengalami penurunan, sementara sektor peranan sektor industri kemudian mengalami peningkatan.
- c. Pertumbuhan kesempatan kerja Penduduk di indonesia berjumlah 275 juta jiwa lebih, dan tingkat penganggurannya relatif tinggi serta terus mengalami penambahan luas dikarenakan krisis finansial sejumlah negara di dunia
- d. Tingkat dan penyebaran kemudahan Kemudahan dalam hal ini dimaknai selaku kemudahan untuk hal-hal yang memiliki keperluannya, baik memenuhi keperluan hidup sehari-hari, misalnya bahan pokok, layanan pendidikan serta medis, kehidupan guna beribadah, berekreasi serta berbagai hal lainnya
- e. Produk domestik regional bruto Salah satu konsepsi yang terpenting untuk membangun ekonomi daerah ialah konsep PDRB. PDRB adalah parameter kesuksesan perekonomian dari semua aktivitas perekonomian. Salah satu parameter dalam mengamati laju bertumbuhnya perekonomian di sebuah daerah ialah Melalui penggunaan data PDRB.

Faktor pertumbuhan ekonomi Terdapat sejumlah faktor yang memengaruhi bertumbuhnya perekonomian

1. SDA
2. Jumlah dan mutu pendidikan penduduk
3. IPTEK
4. Sistem sosial

5. Pasar

A. Teori Pertumbuhan Ekonomi Klasik

Teori pertumbuhan ekonomi klasik merupakan salah satu dasar dari teori pertumbuhan yang dipakai baik dari dulu sampai sekarang. Teori pertumbuhan ekonomi klasik dikemukakan oleh tokoh-tokoh ekonomi seperti Adam Smith dan David Ricardo.

Menurut Smith (dalam Arsyad,1999) membedakan dua aspek utama dalam pertumbuhan ekonomi yaitu : Pertumbuhan output total dan pertumbuhan penduduk.

Pada pertumbuhan output total sistem produksi suatu negara dibagi menjadi tiga, yaitu:

1. Sumber Daya Alam yang Tersedia Apabila sumber daya alam belum dipergunakan secara maksimal maka jumlah penduduk dan stok modal merupakan pemegang peranan dalam pertumbuhan output. Sebaliknya pertumbuhan output akan terhenti apabila penggunaan sumber daya alam sudah maksimal.
2. Sumber Daya Insani Jumlah penduduk akan menyesuaikan diri dengan kebutuhan akan angkatan kerja yang bekerja dari masyarakat.
3. Stok Barang Modal Jumlah dan tingkat pertumbuhan output tergantung pada laju pertumbuhan stok modal.

B. Teori Pertumbuhan Ekonomi Neo Klasik

Teori pertumbuhan neo klasik dikembangkan oleh dua orang ekonom yaitu : Robert Solow dan Trevor Swan. Teori neoklasik berpendapat bahwa pertumbuhan ekonomi bersumber pada penambahan dan perkembangan faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran agregat. Teori pertumbuhan ini juga menekankan bahwa perkembangan

faktor-faktor produksi dan kemajuan teknologi merupakan faktor penentu dalam pertumbuhan ekonomi (Sukirno,2005).

Teori neoklasik juga membagi tiga jenis input yang berpengaruh dalam pertumbuhan ekonomi, yaitu :

1. Pengaruh modal dalam pertumbuhan ekonomi.
2. Pengaruh teknologi dalam pertumbuhan ekonomi.
3. Pengaruh angkatan kerja yang bekerja dalam pertumbuhan ekonomi.

2.1.4 Investasi

Harrod-Domar memandang bahwa investasi memiliki hubungan positif dengan pendapatan negara. Karena itu, semakin mudah proses investasi, maka makin banyak kegiatan investasi yang dilakukan, dan semakin tinggi pula pendapatan yang dihasilkan negara. Teori Harrod-Domar juga menjelaskan investasi dapat memperbesar kapasitas produksi ekonomi dengan cara meningkatkan stok modal.

Investasi sebagai indikator dari tumbuh kembangnya ekonomi di suatu wilayah atau daerah. Investasi merupakan faktor yang mempengaruhi pembangunan ekonomi, dan investasi sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi kesempatan kerja. Munculnya investasi akan mendorong munculnya proses produksi (output) dan output tersebut salah satu dihasilkan oleh manusia di dalamnya. (Safina, L., & Rahayu, S.E. (2011)).

Menurut UU No. 25 Tahun 2007, penanaman modal adalah segala bentuk kegiatan menanam modal, baik oleh penanam modal dalam negeri maupun penanam modal asing untuk melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia. Sedangkan menurut Sukirno (2006), investasi dapat diartikan sebagai pengeluaran atau pengeluaran penanam-

penanam modal atau perusahaan untuk membeli barang-barang modal dan perlengkapan-perengkapan produksi untuk menambah kemampuan memproduksi barang-barang dan jasa-jasa yang tersedia dalam perekonomian. Pertambahan jumlah barang modal ini memungkinkan perekonomian untuk menghasilkan lebih banyak barang dan jasa di masa yang akan datang. Besar kecilnya investasi yang terjadi di masyarakat akan mempengaruhi kesempatan kerja yang tercipta dalam masyarakat tersebut.

Investasi mampu mempengaruhi permintaan terhadap tenaga kerja, melalui peningkatan pada investasi perusahaan akan memiliki lebih banyak modal untuk meningkatkan kapasitas produksinya. Peningkatan kapasitas produksi akan membutuhkan penambahan pada input produksi, seperti bahan baku dan juga tenaga kerja. Meningkatnya kapasitas produksi akan membuka kesempatan kerja baru. Adanya kesempatan kerja baru akan menyebabkan berkurangnya jumlah pengangguran. Dalam teori Neo Klasik, investasi dianggap sebagai sebagai penggerak utama pertumbuhan perekonomian, semakinn tinggi investasi akan semakin banyak permintaan terhadap tenaga kerja yang disebabkan karena peningkatan produksi. Kurva permintaan tenaga kerja dapat bergeser akibat dari investasi, saat investasi meningkat maka permintaan tenaga kerja akan bertambah. Jadi, antara investasi dan pengangguran terdapat hubungan negatif. Ini berarti jika tingkat investasi naik maka tingkat pengangguran akan turun. Tapi apabila investasi turun, maka tingkat pengangguran akan meningkat. Namun apabila investasi yang ditanamkan bersifat padat modal, maka kenaikan investasi tidak berpengaruh terhadap pasar tenaga kerja. Berdasarkan pendapat dari Simanjuntak (1985), pertambahan permintaan pengusaha terhadap tenaga kerja tergantung dari pertambahan

permintaan masyarakat terhadap barang yang diproduksinya. Permintaan tenaga kerja yang seperti itu disebut *derived demand*.

2.1.5 Pendidikan

Rata-rata lama sekolah merupakan salah satu indikator untuk menggambarkan tingkat pendidikan pada masyarakat di suatu daerah. Menurut Badan Pusat Statistika rata-rata lama sekolah merupakan indikator yang menunjukkan rata-rata jumlah tahun efektif untuk bersekolah yang dicapai atau diselesaikan oleh penduduk berusia 15 tahun keatas. Semakin tinggi rata-rata lama sekolah berarti semakin tinggi jenjang pendidikan yang dijalani, dengan Asumsi semakin tinggi tingkat pendidikan yang pernah ditempuh oleh seseorang, maka semakin tinggi pula kualitas sumber daya manusia seseorang tersebut. Tingginya tingkat pendidikan seseorang tidak hanya bermanfaat pada diri seseorang itu sendiri, selain meningkatkan cara berpikir dan memperluas pengetahuan, tingkat pendidikan seseorang juga bermanfaat bagi perekonomian dan lingkungan sekitarnya, karena dengan memiliki tingkat pendidikan yang tinggi akan mempermudah seseorang untuk mendapat pekerjaan dan tidak menambah jumlah pengangguran yang ada.

Pendidikan adalah faktor penting dalam perekonomian dan juga pembangunan berkelanjutan karena merupakan salah satu syarat utama untuk meningkatkan suatu produktivitas dan sebagai investasi sumber daya manusia. Peran penting dari pendidikan dalam kemajuan perekonomian adalah kemampuan untuk mengurangi tingkat pengangguran, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dan peningkatan kualitas sumber daya manusia. Dalam teori *human capital* dijelaskan bahwa pentingnya peningkatan kualitas sumber daya manusia salah satunya dengan peningkatan pendidikan. Pendidikan adalah kunci dalam kemampuan dari sebuah negara berkembang untuk

menyerap teknologi modern dan mengembangkan kemampuan tersebut untuk tumbuh menjadi negara maju (Todaro & Smith, 2012).

Pendidikan merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Orang tua selalu menginginkan anak-anaknya untuk mendapatkan pendidikan setinggi mungkin, dan berharap anak mereka dapat menjalani hidup yang lebih baik, sehingga mereka akan berusaha untuk memberikan yang terbaik dengan cara mensekolahkan anak mereka setinggi-tingginya. Selain itu pemerintah juga berusaha mempermudah masyarakatnya untuk mendapat pendidikan. Seperti pemberian bantuan dana bos, beasiswa bidikmisi, dan bahkan beberapa daerah di Indonesia memberikan pendidikan gratis sampai SMA sederajat. Dengan meningkatkan rata-rata pendidikan suatu daerah, pemerintah berharap dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Peningkatan pada kualitas sumber daya manusia dapat mengurangi jumlah pengangguran, meningkatkan kesejahteraan, dan mengurangi ketimpangan pendapatan. Tingkat pendidikan adalah salah satu faktor utama bagi seseorang untuk mendapat pekerjaan. Karena pendidikan merupakan salah satu acuan untuk memperkirakan kualitas seseorang. Seseorang dengan pendidikan yang tinggi cenderung dianggap memiliki kualitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan orang yang memiliki pendidikan yang relatif lebih rendah. Selain itu pendidikan juga faktor penting dalam usaha mencari pekerjaan, karena lapangan kerja yang tersedia cenderung selalu memiliki persyaratan dan standar tertentu mengenai tingkat pendidikan maupun kualitas tenaga kerja yang dibutuhkan seperti, seseorang yang lulus dari jurusan tertentu ataupun seseorang dengan lama pengalaman bekerja. Dalam teori Human Capital dijelaskan bahwa pengetahuan,

pengalaman, pendidikan dan keahlian merupakan hal yang penting bagi seorang tenaga kerja untuk meningkatkan produktivitas perusahaan.

2.2 Penelitian Terdahulu

Tabel 2 1 Penelitian Terdahulu

No	Penelitian dan Judul Penelitian	Model Estimasi	Variabel	Hasil Penelitian
1.	Umi Kalsum (2017), Pengaruh Pengangguran dan Inflasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Sumatera Utara	Regresi Berganda	Inflasi, Pengangguran, Pertumbuhan Ekonomi	Variabel pengangguran yang berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.
2.	Shifa Annisa Bella (2018), Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Tengah	Fixed Effect Model	Penyerapan Tenaga Kerja, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Angkatan Kerja (AK), Upah Minimum Kabupaten (UMK) dan Inflasi (INF)	variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM) tidak berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2010-2016, sedangkan variabel Angkatan Kerja (AK) berpengaruh positif signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2010-2016, variabel Upah Minimum Kabupaten dan Inflasi berpengaruh signifikan berhubungan negatif terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2010-2016.
3.	Achmad Zaky Bachtiar (2019), Analisis Pengaruh Tenaga Kerja Informal, Pengangguran, dan Pendidikan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia	Teknik Analisis Data Paanel	Tenaga Kerja, Tenaga Kerja Informal, sektor Informal, Pengangguran, Pendidikan, Pertumbuhan Ekonomi, PDRB	menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja informal berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Lalu variabel pengangguran berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.
4.	Mayra Astari (2019), Hukum Okun: Pertumbuhan Ekonomi dan Tingkat	Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL)	Pertumbuhan ekonomi, Tingkat Pengangguran,	Hukum Okun terbukti berpengaruh negatif dan signifikan dalam perekonomian Indonesia karena variabel pertumbuhan ekonomi terbukti mempengaruhi variabel

	Pengangguran di Indonesia		dan Hukum Okun	tingkat pengangguran secara statistik.
5.	Ainul Mrdhiah (2022), Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Regional Dan Investasi Terhadap Pengangguran Di Indonesia	Kuantitatif	Pengangguran, Pertumbuhan Ekonomi Regional, Investasi	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel Pertumbuhan Ekonomi memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran di Indonesia 2016-2020. Selanjutnya variabel Investasi memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap pengangguran di Indonesia tahun 2016-2020. Secara simultan variabel pertumbuhan ekonomi dan investasi berpengaruh signifikan terhadap pengangguran di Indonesia 2016-2020.

2.3 Regulasi

2.3.1 Pengangguran

Pengangguran merupakan masalah nasional dan merupakan tanggung jawab Pemerintah, Pemerintah Daerah, dan masyarakat, sehingga dalam penanggulangannya harus dilakukan oleh semua stakeholders terkait secara bersama dan terintegrasi antar lintas sektor dan masyarakat, dengan cara mengupayakan perluasan kesempatan kerja baik di dalam maupun di luar hubungan kerja.

Kebijakan Pemerintah dalam pembangunan ketenagakerjaan secara pokok tertuang dalam Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, sebagai pelaksanaan Pasal 27 ayat (2) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang menyatakan bahwa “Tiap-tiap warga negara berhak atas pekerjaan dan penghidupan yang layak bagi kemanusiaan”.

Pembangunan ketenagakerjaan mempunyai banyak dimensi dan keterkaitan. Keterkaitan tersebut tidak hanya dengan kepentingan tenaga kerja pada waktu sebelum,

selama, dan sesudah masa kerja, tetapi juga berkaitan dengan upaya perluasan kesempatan kerja. Pekerjaan menjadi bagian yang penting dari kehidupan manusia, karena pada dasarnya setiap manusia membutuhkan pekerjaan sebagai wujud dari aktualisasi diri kepada keluarga, masyarakat, dan lingkungannya. Namun pada kenyataannya, hak tersebut tidak bisa dinikmati oleh setiap warga negara Indonesia, karena terbatasnya kesempatan kerja. Lowongan kerja yang tersedia tidak mampu menyerap jumlah tenaga kerja yang ada, karena ketidakseimbangan antara pertumbuhan angkatan kerja yang lebih tinggi dibandingkan dengan pertumbuhan kesempatan kerja.

Sehubungan dengan hal tersebut, Pemerintah dan Pemerintah Daerah perlu menetapkan kebijakan yang dapat memberikan kesempatan kerja kepada setiap orang, baik di dalam hubungan kerja maupun di luar hubungan kerja. Untuk itu perlu dukungan semua pihak dalam upaya menciptakan dan memperluas kesempatan kerja. Peraturan Pemerintah tentang Perluasan Kesempatan Kerja mengatur mengenai kebijakan Pemerintah dan Pemerintah Daerah yang diarahkan kepada penciptaan dan perluasan kesempatan kerja, baik di dalam maupun di luar hubungan kerja.

Dalam rangka mendukung perluasan kesempatan kerja, Menteri melakukan koordinasi dengan instansi terkait dan dapat melibatkan masyarakat. Koordinasi dilakukan untuk memberi masukan, saran, dan pertimbangan kepada Pemerintah dan Pemerintah Daerah sebagai bahan dalam menetapkan kebijakan di bidang perluasan kesempatan kerja dan untuk melakukan mediasi, motivasi dan evaluasi pelaksanaan kebijakan Pemerintah di bidang perluasan kesempatan kerja. Peraturan Pemerintah ini mengatur mengenai perluasan kesempatan kerja di dalam hubungan kerja, perluasan

kesempatan kerja di luar hubungan kerja, koordinasi perluasan kesempatan kerja, dan pelaporan.

2.4 Kerangka Penelitian

2.4.1 Tahap Penelitian

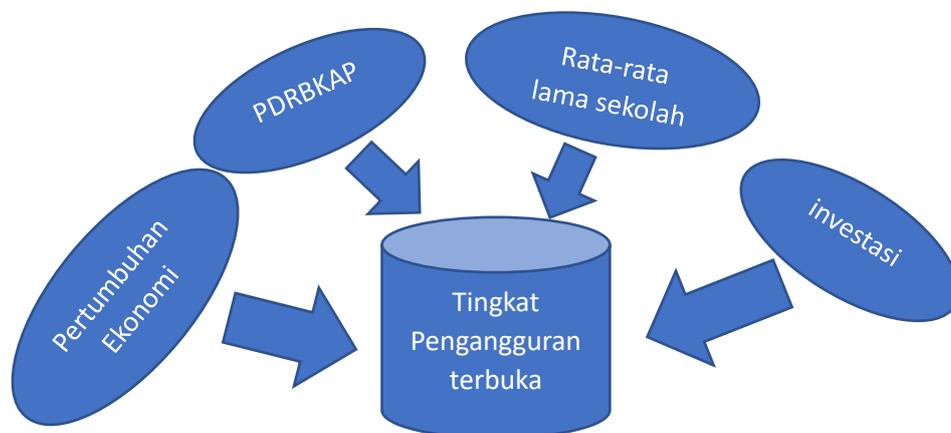
Secara umum, terdapat beberapa indikator yang dianggap mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka, yaitu: (1) Pertumbuhan Ekonomi, (2) Tingkat Pendidikan (3) Investasi, dan (4) PDRBKAP.

2.4.2 Kerangka Analisis



Gambar 2 5 Kerangka Analisis penelitian

2.4.3 Kerangka Konseptual Model Estimasi



Gambar 2 6 Bagan Konseptual Mode

Dalam model ini, variabel pertumbuhan ekonomi, tingkat pendidikan, PDRBKAP dan investasi merupakan variabel bebas yang mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka, yang dimana tingkat pengangguran terbuka merupakan variabel terikat.

2.5 Hipotesis

Berdasarkan tujuan penelitian, landasan teori dan penelitian- penelitian terdahulu, terdapat pengaruh pertumbuhan ekonomi, tingkat pendidikan, PDRBKAP, dan investasi terhadap tingkat pengangguran terbuka.

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah langkah dan prosedur yang dilakukan dalam mengumpulkan informasi empiris guna memecahkan dan menguji hipotesis dari sebuah penelitian.

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan sebuah skripsi kuantitatif, yang dimana bertujuan untuk mengestimasi dan menganalisis hubungan antar variabel yang telah ditentukan untuk menjawab rumusan masalah masalah dengan menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu data yang berbentuk kalimat verbal dan data kuantitatif yaitu data yang berbentuk angka dan bilangan. Data yang akan disajikan adalah data data time series yaitu data yang secara kronologis disusun menurut waktu pada suatu variabel tertentu. Data yang akan dihimpun mencakup wilayah di Indonesia.

3.2 Definisi Operasional

Defenisi operasional merupakan acuan dari tinjauan Pustaka yang digunakan untuk melakukan penelitian dimana antara variable yang satu dengan variable yang lainnya dapat dihubungkan sehingga penelitian dapat disesuaikan dengan data yang diinginkan. Adapun variable yang terdapat dalam penelitian ini ialah: Tingkat Tenaga Kerja dan Pengangguran Terbuka.

Tabel 3 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Sumber Data	Keterangan Variabel
TPT (Tingkat Pengangguran Terbuka)	Jumlah Pengangguran Terbuka (satuan persen)	Badan Pusat Statistik www.bps.go.id	Variabel Terikat
PE (Pertumbuhan Ekonomi)	Salah satu indikator keberhasilan dan proses kenaikan output perkapita yang terus menerus dalam jangka panjang (satuan persen)	Badan Pusat Statistik www.bps.go.id	Variabel Bebas
RLS (Rata Rata Lama Sekolah)	Rata-Rata Lama Sekolah Penduduk Umur ≥ 15 (tahun)	Badan Pusat Statistik www.bps.go.id	Variabel Bebas
I (Investasi)	Penanaman Modal dalam Negeri (milyar Rupiah)	Badan Pusat Statistik www.bps.go.id	Variabel Bebas
PDRB Per Kapita (Product Domesti Regional Bruto)	PDRB Per kapita (Ribu Rupiah)	Badan Pusat Statistik www.bps.go.id	Variabel Bebas

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

a. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan melihat data setiap Provinsi di Pulau Sumatera. Dengan melihat data yang disediakan oleh Badan Pusat Statistik Indonesia (BPS) dan BPS 10 Provinsi di Pulau Sumatera.

b. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini direncanakan selama 3 bulan yang dimulai dari Juni sampai dengan Agustus 2023.

3.4 Jenis Sumber Data

Jenis data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu data yang diukur dalam skala numerik (angka), yang dibedakan menjadi data interval dengan data rasio. Data interval adalah data yang diukur dengan jarak di antara dua titik

pada skala yang sudah diketahui. Sedangkan, data rasio adalah data yang diukur dengan suatu proporsi. (Gujarati, 2013)

Sumber data yang diperoleh langsung dari hasil publikasi yang berasal dari website-website resmi, seperti Badan Pusat Statistik (BPS) dan BPS 10 Provinsi yang ada di Pulau Sumatera, maupun jurnal yang berkaitan dengan penelitian.

3.5 Teknik Analisis Tujuan Penelitian

3.5.1 Analisis Ekonomi Deskriptif Mengenai Perkembangan Jumlah Tenaga Kerja Pada Sektor Formal, Informal Dan Tingkat Pengangguran Terbuka Setiap Provinsi di Pulau Sumatera

Metode analisis deskriptif merupakan suatu metode analisa sederhana yang dapat digunakan untuk menggambarkan kondisi observasi dengan menyajikan dalam bentuk tabel, grafik, maupun narasi dengan tujuan memudahkan pembaca dalam menafsirkan hasil penelitian. Metode analisis deskriptif dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana perkembangan jumlah tenaga kerja sektor formal, informal dan tingkat pengangguran setiap Provinsi di Pulau Jawa tahun 2018-2022.

3.5.2 Analisis Model Ekonometrika

A. Model Estimasi

Penelitian ini mengenai dampak tingkat tenaga kerja dengan menggunakan data times series yaitu data runtun waktu 5 tahun (dari tahun 2012 – 2022) , model ekonometrika pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$TPT_t = \beta_0 + \beta_1 PE_t + \beta_2 RLS_t + \beta_3 GDP_t + \beta_4 I_t + s_t$$

Dimana :

TPT _t	= Tingkat Pengangguran Terbuka dalam satuan %
Pe _t	= Pertumbuhan Ekonomi t
RLS _t	= Rata-rata lama sekolah t
GDP _t	= Gross Domestic Product t

I_t	= Investasi t
β_0	= Konstanta
β_1, β_2	= Koefisien
t	= Unit waktu (2012-2022)
ϵ_t	= <i>term of error</i>

Setelah model penelitian diestimasi maka akan diperoleh nilai dan besaran masing-masing parameter dalam model persamaan diatas. Nilai dari parameter positif dan negatif selanjutnya akan diperoleh untuk menguji hipotesa penelitian.

B. Metode Estimasi

Metode estimasi pada penelitian ini adalah untuk mengestimasi semua variable yang diamati menggunakan data data runtut waktu (time series) dalam kurun waktu 6 tahun (dari tahun 2017 sampai 2022). Analisis trend dalam kurun waktu tersebut dapat dianalisis dengan menggunakan metode kuadrat terkecil atau OLS (Ordinary Least Square) dalam bentuk regresi linier berganda (multiple regression model) yang disajikan lebih sederhana serta mudah dipahami.

Asumsi-asumsi yang mendasari model regresi linear dengan menggunakan metode OLS adalah sebagai berikut:

1. Nilai rata-rata disturbance tern = 0
2. Tidak terdapat Korelasi serial (serial auto correlation) diantara disturbance tern

$$\text{COV}(\epsilon_t, \epsilon_j) = 0 : I \neq j$$
3. Sifat momocidentecity dari disturbance tern $\text{Var}(\epsilon^i) = \sigma^2$
4. Covariance antar ϵ^i darisetiap variabel bebas(x) = 0 setiap variabel bebas(x) = 0

5. Tidak terdapat bias dalam spesifikasi model regresi. Artinya, model regresi yang diuji secara tepat telah dispesifikasikan atau diformulasikan.
6. Tidak terdapat collinearity antara variabel-variabel bebas. Artinya, variabel-variabelbebas tidak mengandung hubungan liniertertentu antara sesamanya.
7. Jika model berganda yang diestimasi melalui OLS memenuhi suatu set asumsi (asumsi gauss-markov), maka dapat ditunjukkan bahwa parameter yang diperoleh adalah bersifat BLUE (best linear unbiased estimator). (Gujarati, 2013).

C. Tahapan Analisis

1. Penaksiran

a. Korelasi (r)

Koefisien korelasi merupakan derajat keeratan antara variabel terikat dengan variabel bebas yang diamati. Koefisien korelasi biasanya dilambangkan dengan huruf r dimana bervariasi mulai -1 sampai $+1$. Nilai $r = -1$ atau $+1$ menunjukkan hubungan yang kuat antara variabel-variabel tersebut, jika nilai $r = 0$, mengindikasikan tidak ada hubungan antara variabel-variabel tersebut. Sedangkan tanda $+$ (positif) dan $-$ (negatif) memberikan informasi mengenai arah dari hubungan antara variabel-variabel tersebut.

b. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui seberapa besar persentase sumbangan variabel bebas terhadap p variabel terikat yang dapat dinyatakan dalam persentase. Namun tidak dapat dipungkiri ada kalanya dalam penggunaan koefisien determinasi (R^2) terjadi bias terhadap satu variabel bebas yang dimasukkan dalam model. Sebagai ukuran kesesuaian garis regresi dengan sebaran data, menghadapi masalah

karena tidak memperhitungkan derajat bebas. Sebagai alternatif digunakan *corrected* atau *adjusted R²* (Kuncoro, 2018).

2. Pengujian (Test Diagnostic)

a. Uji Parsial (uji t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat (Gujarati, 2013).

Uji t dilakukan untuk melihat signifikan dari pengaruh PE, RLS, GDP, I terhadap TPT. Dalam hal ini pengujian dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Perumusan Hipotesis

Hipotesis H₀ : $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$ (tidak ada hubungan yang signifikan antara masing-masing variabel pertumbuhan ekonomi, rata-rata lama sekolah penduduk, gross domestic product, dan investasi terhadap tingkat pengangguran terbuka pada setiap provinsi di Pulau Sumatera).

Hipotesis H_a $\neq \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$ (ada hubungan yang signifikan antara masing-masing variabel pertumbuhan ekonomi, rata-rata lama sekolah penduduk, gross domestic product, dan investasi terhadap tingkat pengangguran terbuka pada setiap provinsi di Pulau Sumatera).

2. Uji stastitik yang digunakan adalah uji t. dimana t hitung adalah:

$$t_h = \frac{\beta_i}{se-\beta_i} \dots \dots \dots (3.4) \text{ dimana:}$$

- β_1 = Pertumbuhan Ekonomi
- β_2 = Rata-Rata Lama Sekolah Penduduk
- β_3 = Gross Domestic Product

β_4 = Investasi

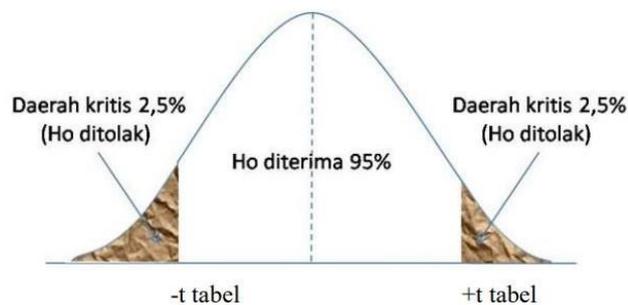
se β_i = Standar eror β_i

Nilai t_{hitung} akan dibandingkan dengan $t_{tabel} = \pm t (\alpha / 2, n - 1)$

3. Kriteria uji:

Terima H_0 jika $- t_{tabel} < t_{hitung} < + t_{tabel}$, hal lain tolak H_0

atau dalam distribusi kurva normal t dapat digambarkan sebagai berikut:



4. Kesimpulan:

Sesuai kriteria uji maka terima H_0 atau tolak H_0 .

b. Uji Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui pada model pertumbuhan ekonomi (PE), rata-rata lama sekolah (RLS), gross domestic product (GDP), dan investasi (I) secara keseluruhan berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka (TPT) Dengan langkah Langkah sebagai berikut:

1. Perumusan Hipotesis

a. Hipotesis $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$ (tidak ada hubungan yang signifikan secara serentak antara variabel pertumbuhan ekonomi, rata-rata lama sekolah penduduk, gross domestic product, dan investasi terhadap tingkat pengangguran terbuka pada setiap provinsi di Pulau Sumatera).

Hipotesis $H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$ (ada hubungan yang signifikan secara serentak antara variabel pertumbuhan ekonomi, rata-rata lama sekolah penduduk, gross domestic product, dan investasi terhadap tingkat pengangguran terbuka pada setiap provinsi di Pulau Sumatera).

2. Uji statistik yang digunakan adalah uji F, dimana F hitung adalah:

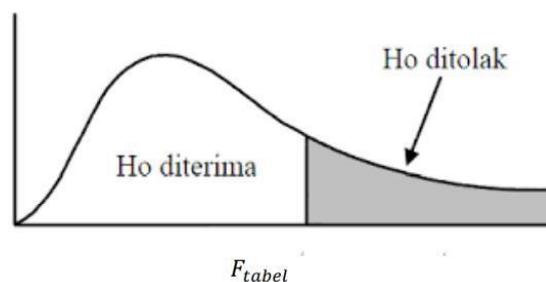
$$F = \frac{R^2 / k - 1}{(1 - R^2) / (n - k)} \dots \dots \dots (3.5)$$

Dimana: k = Jumlah parameter yang diestimasi

n = Jumlah data yang di observasi

Nilai F_{hitung} akan dibandingkan dengan $F_{tabel} = F(\alpha, n - k - 1)$ dengan derajat kesalahan $\alpha = 10\%$

3. Kriteria Uji: Terima jika H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, hal lain tolak H_0 . Atau dalam distribusi kurva F dapat digambarkan sebagai berikut:



4. Kesimpulan terima atau tolak H_0 : Memberikan kesimpulan sesuai kriteria uji maka terima H_0 .

c. Uji Asumsi Klasik

Metode OLS mendapatkan nilai estimator yang diharapkan dapat memenuhi sifat estimator OLS yang BLUE (*Blue Linear Unbiased Estimator*) dengan cara meminimumkan kuadrat simpangan setiap observasi dalam sampel. Secara singkat dapat disimpulkan bahwa terdapat tiga asumsi dalam metode estimasi OLS yang harus dipenuhi dalam pengujian berdasarkan criteria ekonometrika, yaitu:

1. Tidak ada masalah hubungan antara variabel independen dalam regresi berganda yang digunakan (tidak multikolinearitas)
2. Varian variabel yang konstan (tidak heterokedastisitas)
3. Tidak ada hubungan variabel gangguan antara satu observasi dengan observasi berikutnya (tidak ada autokorelasi).

a. Autokorelasi

Autokorelasi adalah keadaan dimana variabel gangguan pada periode tertentu berkorelasi dengan variabel pada periode lainnya, dengankata lain variabel gangguan tidak random. Faktor-faktor yang menyebabkan autokorelasi antara lain kesalahan dalam menentukan model, menggunakan lag pada model, memasukkan variabel yang penting. Akibat dari adanya autokorelasi adalah parameter bias dan variannya minimum, sehingga tidak efisien (Gujarati, 2003).

Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi salah satunya diketahui dengan melakukan Uji *Durbin Watson Test*. Dimana apabila d_i dan d_u adalah batas bawah dan batas atas, statistik menjelaskan apabila nilai *Durbin Watson* berada pada $2 < DW < 4-d_u$ maka autokorelasi atau *no-autocorrelation* (Gujarati, 2003).

b. Multikolieniritas

Multikolinieritas berhubungan dengan situasi dimana ada linear baik yang pasti atau mendekati pasti antara variabel independen. Masalah multikolinieritas timbul bila variabel-variabel independen berhubungan satu sama lain. Selain mengurangi kemampuan untuk menjelaskan dan memprediksi, multikolinieritas juga menyebabkan kesalahan baku koefisien (uji t) menjadi indikator yang tidak terpercaya (Gujarati, 2003).

Uji multikolinieritas ini bertujuan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel bebas saling berhubungan secara linear dalam model persamaan regresi. Apabila terjadi multikolinieritas, akibatnya variabel penafsiran menjadi cenderung terlalu besar, t-hitung tidak bias, namun tidak efisien.

Dalam penelitian ini uji multikolinieritas dilakukan dengan menggunakan auxiliary regression untuk mendekteksi adanya multikolinieritas. Kriterianya adalah jika R^2 regresi persamaan utama lebih dari R^2 regresi *auxiliary* maka didalam model ini tidak terjadi multikolinieritas.

c. Heterokedastisitas

Heterokedastisitas adalah keadaan dimana varians dari setiap gangguan tidak konstan. Dampak adanya hal tersebut adalah tidak efisisennya proses estimasi, sementara hasil estimasinya sendiri tetap konsisten dan tidak bias serta akan mengakibatkan hasil uji t dan uji f dapat menjadi tidak “*reliable*” atau tidak dapat dipertanggung jawabkan.

Untuk mengetahui ada atau tidaknya heterokedastisitas dapat digunakan Uji White. Secara manual uji ini dilakukan dengan melakukan regresi kuadrat dengan variabel bebas kuadrat dan perkalian variabel bebas. Nilai R^2 yang didapat digunakan untuk menghitung χ^2 , dimana $\chi^2 = n * R^2$ (Gujarati, 2003). Dimana pengujiannya adalah

jika nilai probability *Observation R-Squared* lebih besar dari taraf nyata 5%,Maka hipotesis alternatif adanya heteroskedastisitas dalam model ditolak.

d. Uji Hausman

Uji Hausman dapat didefinisikan sebagai pengujian statistik untuk memilih apakah model Fixed Effect atau Random Effect yang paling tepat digunakan. Pengujian uji Hausman dilakukan dengan hipotesis berikut:

H0 : Random Effect Model

H1 : Fixed Effect Model

Uji Hausman akan mengikuti distribusi chi-squares sebagai berikut:

$$m = \hat{q} \text{Var}(\hat{q})^{-1} \hat{q}$$

Statistik Uji Hausman ini mengikuti distribusi statistic Chi Square dengan degree of freedom sebanyak k, dimana k adalah jumlah variabel independen. Jika nilai statistik Hausman lebih besar dari nilai kritisnya maka H0 ditolak dan model yang tepat adalah model Fixed Effect sedangkan sebaliknya bila nilai statistik Hausman lebih kecil dari nilai kritisnya maka model yang tepat adalah model Random Effect.

Setelah dilakukannya regresi dan sudah melalui beberapa tahapan akan tetapi hasilnya tidak signifikan maka dari itu peneliti mengganti model penelitian kedalam data panel dimana data *cross section* adalah Provinsi yang ada di Pulau Sumatera dan data *time series* adalah tahun yang digunakan dengan bergantinya model diharapkan akan menghasilkan data yang signifikan. Berikut adalah model dalam bentuk data panel:

A. Model Estimasi

$$TPT_{it} = \beta_0 + \beta_1 PE_{it} + \beta_2 RLS_{it} + \beta_3 PDRBKAP_{it} + \beta_4 I_{it} + \alpha_i + \epsilon_t$$

Dimana :

TPT	= Tingkat Pengangguran Terbuka dalam satuan (persen)
Pe	= Pertumbuhan Ekonomi (persen)
RLS	= Rata-rata lama sekolah (tahun)
PDRBKAP	= <i>Product Domestik Regional Bruto</i> perkapita (rupiah)
I	= Investasi (rupiah)
β_0	= Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$	= Koefisien
t	= data <i>time series</i>
I	= data <i>cross section</i>
α	= <i>unobserved factor</i>
ϵ_t	= <i>term of error</i>

B. Metode Pemilihan Model

Metode estimasi pada penelitian ini adalah untuk mengestimasi semua variable yang diamati menggunakan data panel dalam kurun waktu 10 tahun (dari tahun 2012 sampai 2022). Analisis trend dalam kurun waktu tersebut dapat dianalisis dengan menggunakan metode kuadrat terkecil atau OLS (Ordinary Least Square) dalam bentuk regresi linier berganda (multiple regression model) yang disajikan lebih sederhana serta mudah dipahami.

Asumsi-asumsi yang mendasari model regresi linear dengan menggunakan metode OLS adalah sebagai berikut:

1. Nilai rata-rata disturbance tern = 0
2. Tidak terdapat Korelasi serial (serial auto correlation) diantara disturbance tern

$$COV(\epsilon_t, \epsilon_j) = 0 : I \neq j$$

3. Sifat homoskedastisitas dari disturbance term $\text{Var}(\epsilon^i) = \sigma^2$
4. Covariance antar ϵ^i dari setiap variabel bebas $(x) = 0$ setiap variabel bebas $(x) = 0$
5. Tidak terdapat bias dalam spesifikasi model regresi. Artinya, model regresi yang diuji secara tepat telah dispesifikasikan atau diformulasikan.
6. Tidak terdapat collinearity antara variabel-variabel bebas. Artinya, variabel-variabel bebas tidak mengandung hubungan linier tertentu antara sesamanya.
7. Jika model berganda yang diestimasi melalui OLS memenuhi suatu set asumsi (asumsi gauss-markov), maka dapat ditunjukkan bahwa parameter yang diperoleh adalah bersifat BLUE (best linear unbiased estimator). (Gujarati, 2013).

C. Ragam Bentuk model Panel Data

- ***Common Effect Model (CEM)***

Model CEM sering kali disebut sebagai bentuk paling sederhana dalam model regresi dengan data panel. Bahkan hasil estimasinya terkesan tidak ada bedanya dengan model regresi yang sering digunakan. Hal tersebut karena tujuan penggunaan model ini adalah mendapat jumlah data yang mencukupi dalam proses estimasi namun tidak perlu menggunakan data time series periode waktu yang panjang.

Bentuk umum model CEM adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta X_{it} + \epsilon_{it}$$

Dimana :

Y_{it} : variabel terikat pada unit observasi ke-i dan waktu ke-t

X_{it} : variabel bebas pada unit observasi ke-i dan waktu ke-t

β : koefisien slop atau koefisien arah

α : intercept model regresi

ε_{it} : komponen error pada unit observasi ke-i dan waktu ke-t

- ***Fixed Effect Model (FEM)***

Asumsi penting yang digunakan dalam model FEM bahwa nilai perbedaan antar individu (ditunjukkan oleh *unobserved factor*) dapat berkorelasi dengan variabel bebas. Estimasi yang digunakan adalah data panel OLS. Model ini juga untuk mengestimasi data panel dengan menambahkan variabel dummy. Model ini mengasumsikan bahwa terdapat efek yang berbeda antar individu. Perbedaan ini dapat diakomodasi melalui perbedaan diintersepanya. Oleh karena itu dalam model fixed effect, setiap individu merupakan parameter yang tidak diketahui dan akan diestimasi dengan menggunakan teknik variabel dummy yang dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \beta_0 + \alpha_1 + \sum_{k=2}^N \alpha_k D_{ki} + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

- ***Random Effect model (REM)***

Asumsi penting dalam model ini bahwa nilai perbedaan antar individu (ditunjukkan oleh *unobserved factor*) tidak boleh berkorelasi dengan variabel bebas. Dengan kata lain, model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antarwaktu dan antarindividu.

D. Pemilihan Model Terbaik

Untuk memilih model yang paling tepat digunakan, terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan yaitu:

1. Uji Hausman

Pengujian husman bertujuan untuk memilih apakah *model fixed effect* atau *random effect* yang paling tepat digunakan. Pada uji ini, hipotesis yang digunakan adalah

:

H_0 : tidak ada perbedaan antara *model fixed effect* dengan *model random effect*

H_1 : terdapat perbedaan antarkedua model tersebut

Jika hasil estimasi menunjukkan “menolak H_0 ”, maka yang dipilih adalah model *fixed effect*. Sedangkan jika hasilnya “menerima H_0 ” maka model harus di uji lagi menggunakan uji *Lagrange Multiplier* (LM test) atau *Breusch-pagan test* (BP test).

E. Tahapan Analisis

- **Penaksiran**

1. **Koefisien Determinasi (R^2)**

Koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui seberapa besar persentase sumbangan variabel bebas terhadap variabel terikat yang dapat dinyatakan dalam persentase. Namun tidak dapat dipungkiri ada kalanya dalam penggunaan koefisien determinasi (D) terjadi bias terhadap satu variabel bebas yang dimasukkan dalam model. Sebagai ukuran kesesuaian garis regresi dengan sebaran data, menghadapi masalah karena tidak memperhitungkan derajat bebas. Sebagai alternatif digunakan *corrected* atau *adjusted R2* (Kuncoro, 2018).

2. **Uji Korelasi**

Koefisien korelasi merupakan derajat keeratan antara variable terikat dengan variable bebas yang diamati. Koefisien korelasi biasanya dilambangkan dengan huruf r dimana bervariasi nilai -1 sampai dengan +1. Nilai $r = -1$ atau $r = +1$ menunjukkan hubungan yang kuat antara variable -variable tersebut, jika nilai $r = 0$, mengindikasikan tidak ada hubungan antara variable – variable tersebut. Sedangkan tanda + (positif) dan - (negative) memberikan informasi mengenai arah dari hubungan antara variable – variable tersebut.

- **Pengujian**

1. Uji Parsial (Uji t- Statistik)

Uji t dilakukan untuk melihat korelasi secara parsial dari masing masing variable bebas yang diamati terhadap variable terikat. Dalam hal ini pengujian dilakukan adalah sebagai berikut:

1) Hipotesis

- **Pertumbuhan Ekonomi**

$H_0 : \beta_1 = 0$ (pertumbuhan ekonomi tidak ada hubungannya terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Sumatera)

$H_a : \beta_1 \neq 0$ (pertumbuhan ekonomi ada hubungan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Sumatera)

- **Rata – Rata Lama Sekolah**

$H_0 : \beta_1 = 0$ (rata – rata lama sekolah tidak ada hubungannya terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Sumatera)

$H_a : \beta_1 \neq 0$ (rata – rata lama sekolah ada terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Sumatera)

- **Produk Domestik Regional Bruto Perkapita**

$H_0 : \beta_1 = 0$ (produk domestik regional bruto perkapita tidak ada terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Sumatera)

$H_a : \beta_1 \neq 0$ (produk domestik regional bruto perkapita ada terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Sumatera)

- **Investasi**

$H_0 : \beta_1 = 0$ (investasi tidak ada terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Sumatera)

$H_0 : \beta_1 \neq 0$ (investasi ada hubungan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Sumatera)

2) Uji Statistik

Uji statistik dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \beta_i / se \beta_i$$

dimana:

β_i = koefisien regresi

se = standart error

$i = 1,2,3,4$

dibandingkan dengan t-tabel: $\pm t (\alpha/2, n-1)$, $\alpha = 10\%$

3) Kriteria uji

Terima H_0 jika $-t \text{ table} < t \text{ hitung} < +t \text{ table}$, hal lain tolak H_0 atau dalam distribusi kurva normal t.



Atau dalam olahan software, dikatakan signifikan jika nilai prob $< \alpha = 10\%$

4) Kesimpulan

Jika sesuai dengan kriteria uji, maka terima H_0 atau tolak H_0 .

2. Uji F Statistik atau uji simultan

Uji F menentukan apakah semua faktor independen memiliki pengaruh gabungan terhadap variabel dependen atau tidak. (Kuncoro, 2013).

Dalam hal ini untuk menguji secara serentak apakah pertumbuhan ekonomi, rata-rata lama sekolah, produk domestik regional bruto perkapita, dan investasi berpengaruh terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Sumatera, dengan langkah- langkah sebagai berikut:

1) Hipotesa

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$ (pertumbuhan ekonomi, rata-rata lama sekolah, produk domestik regional bruto perkapita, investasi Tidak Pengaruh Terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Sumatera)

$H_a : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 \neq 0$ (pertumbuhan ekonomi, rata-rata lama sekolah, produk domestik regional bruto perkapita, investasi ada Pengaruh Terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Sumatera)

2) Uji statistic, digunakan Uji F

$$F_h = \frac{R^2/K-1}{(1-R^2)/(n-k)}$$

Keterangan:

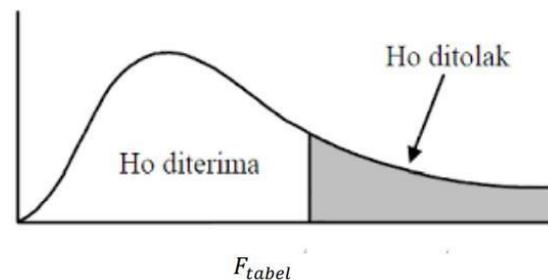
k = jumlah parameter yang diestimasi = 4

n = jumlah sampel

dibandingkan dengan F table = (α , n-k-1).

3) Kriteria Uji

Terima H_0 jika $F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$, hal lain tolak H_0 atau dalam distribusi kurva F



Atau dalam olahan software, dikatakan signifikan jika nilai $\text{prob} < \alpha = 10\%$ atau tolak H_0 . Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan nilai Prob. F-Statistic atau p-value pada e-views.

4) Kesimpulan

- a. Jika $p\text{-value} > \alpha$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.
- b. Jika $p\text{-value} < \alpha$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

A. Uji Asumsi Klasik

Dengan mengurangi deviasi kuadrat dari setiap pengamatan dalam sampel, metode OLS memberikan nilai estimasi yang diantisipasi untuk memenuhi estimator OLS BLUE (Blue Linear Unbiased Estimator). Kesimpulannya, metode estimasi OLS harus memenuhi tiga asumsi berikut saat pengujian berdasarkan kriteria ekonometrika: (1) tidak terdapat masalah hubungan antara variabel independen dalam regresi berganda yang digunakan (tidak ada multikolinearitas); (2) varians variabel konstan (tidak ada heteroskedastisitas); dan (3) tidak ada hubungan antara variabel gangguan dengan pengamatan selanjutnya (tidak ada autokorelasi).

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah nilai residual yang telah distandarisasi pada model regresi berdistribusi normal atau tidak. Nilai residual

dikatakan berdistribusi normal jika nilai residual terstandarisasi tersebut sebagian besar mendekati nilai rata-ratanya .

Pengujian distribusi normal bertujuan untuk melihat apakah sampel yang diambil mewakili distribusi populasi. Jika distribusi sampel adalah normal, maka dapat dikatakan sampel yang diambil mewakili populasi. Prinsip uji distribusi normal adalah membandingkan antara distribusi data yang didapat dengan distribusi data normal. Uji normalitas dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya adalah uji Kolmogorov Smirnov. Uji Kolmogorov Smirnov dapat menggunakan program analisis statistik SPSS. Apabila nilai probabilitas $\geq 0,05$ maka data dinyatakan berdistribusi normal, sebaliknya jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka dapat dinyatakan berdistribusi tidak normal.

2. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas mengacu pada contoh di mana ada pendekatan linier pasti atau tidak terbatas antara variabel independen. Masalah dengan multikolinearitas berkembang ketika variabel independen saling terkait. Multikolinearitas, selain membatasi kemampuan untuk menjelaskan dan memprediksi, menjadikan kesalahan standar koefisien (uji t) sebagai indikasi yang tidak akurat (Gujarati, 2003).

Uji multikolinearitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel bebas dalam model persamaan regresi saling berhubungan secara linear. Jika terjadi multikolinearitas, variabel interpretasi cenderung terlalu besar, sedangkan t-hitungnya tidak bias tetapi tidak efisien.

2. Uji Heteroskedastisitas

Dalam heteroskedastisitas, varian setiap gangguan tidak konstan. Akibatnya, proses estimasi menjadi tidak efisien, sedangkan hasil estimasinya sendiri konsisten dan tidak bias; dengan demikian, hasil uji t dan uji f tidak dapat diandalkan atau tidak dapat ditolak.

Uji White dapat digunakan untuk mengetahui adanya heteroskedastisitas. Pengujian ini dilakukan secara manual dengan melakukan regresi kuadrat dengan mengkuadratkan variabel bebas dan mengalikan variabel bebas. Nilai R² yang didapat digunakan untuk menghitung χ^2 , dimana $\chi^2 = n \cdot R^2$ (Gujarati, 2003). Dimana pengujiannya adalah jika nilai probabilitas Observation R-Squared lebih besar dari taraf nyata 5 persen. Maka hipotesis alternatif adanya heteroskedastisitas dalam model ditolak.

3. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah kondisi dimana variabel gangguan pada satu periode berkorelasi dengan variabel pada periode lain, yaitu variabel gangguan tidak acak. Autokorelasi disebabkan oleh kesalahan dalam menentukan model, penggunaan lag dalam model, dan masuknya variabel yang signifikan. Akibat autokorelasi, terdapat bias parameter dan variansi minimum, sehingga tidak efisien (Gujarati, 2003).

Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi salah satunya diketahui dengan melakukan Uji *Durbin Watson Test*. Dimana apabila di dandu adalah batas bawah dan batas atas, statistik menjelaskan apabila nilai Durbin Watson berada pada $2 < DW < 4$ -du maka autokorelasi atau no-autocorrelation (Gujarati, 2003).

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Pulau Sumatera

4.1.1 Kondisi Geografi

Indonesia adalah negara kepulauan dengan lebih dari 3.000 pulau terbentang dari Sabang sampai Merauke. Bentang tersebut menjadikan Indonesia menjadi negara kepulauan terbesar di dunia. Pulau Sumatra menjadi salah satu pulau terbesar yang ada di Nusantara (pulau yang lebih besar, Borneo, dikongsi bersama antara Indonesia dan negara-negara lain). Menilik gambar peta, Pulau Sumatra sangat mudah dikenali karena mirip dengan “garis miring”.

Sumatera atau Sumatra ialah sebuah pulau yang terletak di sebelah barat Indonesia, yaitu bahagian paling barat dari Kepulauan Sunda. Secara geografis Pulau Sumatra terletak di bagian barat gugusan kepulauan Nusantara. Sumatera berada di 0° Lintang Utara (LU) dan 120° Bujur Timur (BT). Batas darat Pulau Sumatera: di utara, Sumatera berbatasan dengan Malaysia dan Singapura, Di selatan, Sumatera berbatasan dengan Kepulauan Mentawai, di timur, Sumatera berbatasan dengan Pulau Kalimantan, di barat, Sumatera berbatasan dengan India. Pulau Sumatra memiliki peta perbatasan laut sebagai berikut: di utara berbatasan dengan Teluk Benggala, Di selatan berbatasan dengan Selat Sunda, di timur berbatasan dengan Selat Malaka, Di barat berbatasan dengan Samudera Hindia. Pulau Sumatra terdiri dari 10 provinsi yaitu: Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Sumatera Barat, Bengkulu, Lampung, Riau, Kep. Riau, Jambi Bangka Belitung.

4.1.2 Topografi

Pulau Sumatera juga memiliki keanekaragaman hayati yang sangat tinggi dan merupakan rumah bagi beberapa spesies hewan yang langka seperti harimau Sumatera dan gajah Sumatera. Pulau Sumatera memiliki banyak tempat wisata yang indah dan unik, seperti Danau Toba, yang merupakan danau vulkanik terbesar di dunia. Selain itu, Sumatera juga memiliki hutan hujan tropis yang luas dan keindahan alam yang menakjubkan. Sumatera juga terkenal dengan hasil pertaniannya seperti kopi dan kelapa sawit serta memiliki beberapa kota besar seperti Medan, Padang, Palembang dan Pekanbaru. Sumatera juga memiliki dataran rendah dan dataran tinggi yaitu:

1. Dataran Rendah dan Tinggi Di Pulau Sumatera

Dataran rendah adalah bagian permukaan bumi di daerah rendah yang relatif rata. Mayoritas dari dataran rendah yang ada di pulau Sumatera, lokasinya terletak pada wilayah Provinsi Jambi. Hal tersebut bisa terjadi, mengingat wilayah Jambi memang relatif lebih rendah dibandingkan dengan provinsi lain yang ada di Sumatera.

Berikut ini, adalah daftar kawasan atau daftar dataran rendah yang ada di wilayah Pulau Sumatera: dataran rendah Asahan, dataran rendah Muaro Jambi, dataran rendah Batanghari, dataran rendah Tanjung Jabung Timur, dataran Rendah Tanjung Jabung Barat, dataran rendah Merangin, dataran rendah Kasih, dataran rendah Cermin, Air Manis, dataran rendah Palembang, dataran rendah pantai Barat Bengkulu, dataran rendah Bengkulu Utara, dataran rendah Mukomuko.

Dataran tinggi adalah daerah yang letaknya di atas 1000 meter dari permukaan laut. Beberapa dataran tinggi di Pulau Sumatra di antaranya adalah Dataran Tinggi Alas

dan Gayo (Aceh), Dataran Tinggi Kayo (Sumatra Utara), Dataran Tinggi Agam (Sumatra Barat).

2. Kondisi Iklim Pulau Sumatera

Iklim Indonesia secara umum dipengaruhi oleh kondisi musim yang menghasilkan Arus Monsun Indonesia (Armondo). Dan karena letak Indonesia yang berada diantara Samudera Pasifik dan Samudera Hindia menimbulkan Arus Lintas Indonesia (Arlindo). Hal lain yang mempengaruhi kondisi musim di Indonesia adalah posisi Matahari yang melintasi ekuator dua kali setiap tahun. Pada saat kedudukan matahari di atas belahan bumi utara menyebabkan tekanan rendah di belahan bumi utara di Asia dan tekanan tinggi di belahan bumi selatan di Australia. Hal inilah yang mengakibatkan di Indonesia terjadi sirkulasi sistem monsun yang ditandai dengan terbentuknya hutan tropika basah di sebagian besar wilayah Indonesia. Secara umum, Indonesia mengalami musim hujan pada periode Oktober – Maret dan musim kemarau pada periode April – September, dengan masa transisi menjelang awal/akhir periode tersebut.

Sumatera tergolong daerah tipe iklim A (sangat basah) yang puncak musim hujannya jatuh antara Oktober dan Januari, kadang hingga Februari. Berdasarkan iklim ini, Sumatra memiliki hutan gambut yang umumnya berada di daerah tipe iklim A atau B, yaitu di pantai timur Sumatra, hutan hujan tropis, dan hutan muson. Selain itu juga memiliki Hutan hujan tropis yang umumnya menempati daerah tipe iklim A dan B pula. Jenis hutan ini menutupi sebagian besar Pulau Sumatra. Hutan Mangrove berada di pantai

timur Sumatra. Dari pola hujan Sumatra termasuk tipe hujan equatorial artinya puncak hujan terjadi dua kali setahun pada saat posisi matahari berada di atas equator. Atau tepatnya puncak curah hujan terjadi satu bulan setelah matahari tepat di atas khatulistiwa: yaitu bulan April-Mei atau Oktober-November.

Sumatera bagian timur (pantai timur dan lereng timur) semakin menuju pantai atau hilir, curah hujan semakin rendah atau tipe E2, sebaliknya semakin menuju ke lereng pegunungan atau hulu curah hujan semakin tinggi (tipe C1, B1 atau A). Bahkan di Langkat dan Simalungun daerah hulu merupakan tipe A, artinya bulan basah lebih dari 9 bulan atau hampir sepanjang tahun terjadi hujan. Sebaliknya di bagian barat (pantai barat-lereng barat) curah hujan semakin besar menuju pantai (hilir) dan semakin kecil menuju lereng pegunungan atau hulu. Demikian juga di pantai barat tipe iklimnya A artinya hampir sepanjang tahun hujan terjadi.

Seperti halnya curah hujan untuk bagian timur Sumatra di hulu lebih besar dari di hilir, sementara di bagian barat hilir lebih besar dari di hulu. Untuk DAS dipantai timur umumnya panjang dan luas sehingga potensi air hujan yang ditangkap cukup besar dan perlu pengelolaan yang serius supaya supaya tidak banjir di musim hujan dan kekeringan di musim kemarau. Untuk DAS di bagian barat rata-rata kecil dan tidak panjang, kecuali DAS Batang Natal. Dengan perkembangan perkotaan curah hujan di lereng yang menghadap pantai dan perkotaan pun akan bertambah besar, sebab angin ke arah lereng akan didorong angin laut yang kuat, hal ini mengakibatkan hujan orografis akan semakin mudah terbentuk, maka intensitas hujan pun akan semakin tinggi. Hujan orografis dapat terjadi dengan mudah di Sumatera dikarenakan oleh adanya deretan pegunungan Bukit

Barisan, dimana masa udara dipaksa naik oleh adanya pegunungan tersebut, sehingga terjadilah hujan orografis tersebut.

4.1.3 Luas Wilayah

Luas wilayah Pulau Sumatera di perkirakan mencapai 480.849,51 km². Pulau Sumatera merupakan pulau terluas ke-3 di Indonesia dan merupakan Pulau terluas ke-6 di Dunia.

Berikut dibawah ini jumlah luas dan banyaknya pulau menurut Provinsi yang ada di Pulau Sumatera:

Tabel 4. 1 Jumlah Luas dan Banyaknya Pulau Menurut Provinsi Yang Ada di Pulau Sumatera

Provinsi	Ibu Kota Wilayah	Luas Wilayah (km ²)	Persentase Terhadap Luas Wilayah	Jumlah Pulau
Aceh	Banda Aceh	57.956,00	3,02	363
Sumatera Utara	Medan	72.981,23	3,81	229
Sumatera Barat	Padang	42.012,89	2,19	218
Riau	Pekan Baru	87.024,66	4,54	144
Jambi	Jambi	50.058,16	2,61	14
Sumatera Selatan	Palembang	91.592,43	4,78	24
Bengkulu	Bengkulu	19.919,33	1,04	9
Lampung	Bandar Lampung	34.623,80	1,81	172
Kep. Bangka Belitung	Pangkal Pinang	16.424,06	0,86	507
Kep. Riau	Tanjung Pinang	8.256,72	0,43	2.025
Jumlah		480.849,51	25,09	3.775

Sumber: BPS Indonesia (<https://www.bps.go.id>)

Berdasarkan tabel diatas dapat kita lihat bahwa provinsi dengan luas daerah terbesar di pulau sumatera adalah Provinsi Sumatera Selatan dengan Luas wilayah mencapai 91.592,43 km², atau setara dengan 4,78 persen luas Indonesia diikuti Provinsi Riau dengan luas 87.024 km² atau setara 4,54 persen dan yang terkecil adalah Provinsi Kep. Riau dengan 8.256 km² atau setara 0,43 persen.

Sumatera menduduki peringkat kedua pulau terbanyak di Indonesia di mana Provinsi Kep. Riau dengan jumlah 2.025 pulau menjadi yang terbanyak dari Provinsi lainnya yang ada di Pulau Sumatera dan yang paling sedikit ada di Provinsi Bengkulu dengan jumlah 9 pulau.

4.1.4 Kondisi Demografi

A. Jumlah Penduduk

Jumlah penduduk di Pulau Sumatera tahun 2022 mengalami kenaikan di bandingkan pada tahun 2021 dimana jumlah penduduk di pulau Sumatera sebanyak 59.185,8 ribu jiwa sedangkan pada tahun 2022 sebanyak 59.977,3 ribu jiwa.

Komposisi penduduk dibagi dalam 3 kelompok umur, yaitu:

- Komposisi umur 0 – 14 tahun sebanyak 14.706,4 juta jiwa (24,52%)
- Kelompok umur 15 – 64 tahun sebanyak 42.331,9 juta jiwa (70,58%)
- Kelompok umur 64 tahun keatas sebanyak 2.998,8 juta jiwa (5%)

Berikut dibawah ini jumlah penduduk menurut Provinsi yang ada di Pulau Sumatera tahun 2021 – 2022:

Tabel 4. 2 Jumlah Penduduk Menurut Provinsi Yang Ada di Pulau Sumatera Tahun 2021 – 2022

Provinsi di Pulau Sumatera	Jumlah Penduduk Menurut Provinsi di Pulau Sumatera (Ribu Jiwa)	
	2021	2022
Aceh	5.333,7	5.407,9
Sumatera Utara	14.936,2	15.115,2
Sumatera Barat	5.580,2	5.640,6
Riau	6.493,6	6.614,4
Kep. Riau	2.118,2	2.179,8
Jambi	3.585,1	3.631,1
Sumatera Selatan	8.550,9	8.657,0

Kep. Bangka Belitung	1.473,2	1.494,6
Bengkulu	2.032,9	2.060,1
Lampung	9.081,8	9.176,6
Jumlah	59.185,8	59.861,8

Sumber: BPS Indonesia (<https://www.bps.go.id>)

Dapat dilihat dari tabel 4.2 kenaikan jumlah penduduk di Pulau Sumatera juga diikuti dengan kenaikan penduduk di setiap Provinsi di Pulau Sumatera. Provinsi dengan jumlah penduduk terbanyak pada tahun 2022 adalah Provinsi Sumatera Utara dengan jumlah 15.115,2 juta jiwa, faktor yang mempengaruhi jumlah penduduk di Sumatera Utara. Beberapa faktor tersebut antara lain adalah: tingkat kelahiran dan kematian, tingkat migrasi penduduk, tingkat pertumbuhan penduduk. Sedangkan Provinsi dengan jumlah penduduk terendah ada di Provinsi Kep. Bangka Belitung sebesar 1.494,6 juta jiwa, Faktor yang mempengaruhi rendahnya penduduk Kep. Bangka Belitung adalah karena mayoritas sumber penghidupan penduduk berada pada sektor primer (tambang dan pertanian) sehingga penduduk cenderung mudah berpindah-pindah.

B. Angkatan Kerja

Angkatan kerja adalah penduduk yang berada dalam usia kerja baik yang sudah bekerja maupun yang sedang mencari pekerjaan. Berikut dibawah ini adalah jumlah penduduk berumur 15 tahun ke atas yang bekerja menurut Provinsi di Pulau Sumatera tahun 2022:

Agustus 2022								
Status Pekerjaan Utama								
Provinsi	Berusaha sendiri	Berusaha dibantu		Buruh/ karyawan/ pegawai	Pekerja bebas di pertanian	Pekerja bebas di nonpertanian	Pekerja keluarga/tak dibayar	Jumlah
		buruh tidak tetap/buruh tidak dibayar	buruh tetap/buruh dibayar					
(1)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
Aceh	604 272	318 339	80 333	842 954	146 394	102 538	300 164	2 394 994
Sumatera Utara	1 442 845	1 033 192	264 083	2 681 903	295 867	360 062	1 119 422	7 197 374
Sumatera Barat	653 862	433 372	93 174	840 702	159 216	120 536	387 302	2 688 164
Riau	694 008	345 988	179 443	1 277 659	233 706	103 379	334 746	3 168 929
Jambi	440 747	234 315	90 532	628 911	101 742	44 086	257 486	1 797 819
Sumatera Selatan	1 012 639	730 512	105 224	1 470 045	92 464	93 482	785 338	4 289 704
Bengkulu	225 584	191 607	39 042	297 741	63 923	37 795	181 804	1 037 496
Lampung	878 210	889 961	114 933	1 135 028	317 382	244 568	807 884	4 387 966
Kepulauan Bangka Belitung	206 869	63 206	43 138	325 048	16 058	17 136	59 517	730 972
Kepulauan Riau	228 843	66 721	37 329	698 846	6 322	41 320	76 616	1 155 997

Sumber: BPS Indonesia (<https://www.bps.go.id>)

Gambar 4. 1 Penduduk Berumur 15 Tahun Ke Atas yang Bekerja Berdasarkan Status Pekerjaan Utama Menurut Provinsi di Pulau Sumatera Tahun 2022

Dapat dilihat dari gambar diatas bahwa penduduk bekerja dengan status pekerjaan utama menurut Provinsi yang ada di Pulau Sumatera terbanyak adalah Provinsi Sumatera Utara dengan 7.197.374 juta jiwa di posisi kedua ada Provinsi Lampung dengan 4.387.966 juta orang juta jiwa. Untuk jumlah yang terkecil ada di Provinsi Kep. Bangka Belitung dengan 730.972 ribu jiwa disusul Provinsi Bengkulu dengan 1.037.496 juta jiwa.

Berikut dibawah ini jumlah tenaga kerja menurut Provinsi yang ada di Pulau Sumatera (orang) tahun 2022:

Tabel 4. 3 Jumlah Tenaga Kerja Sektor Informal Mikro dan Kecil Menurut Provinsi (Orang) tahun 2022

Provinsi	Jumlah Tenaga Kerja Menurut Provinsi (Orang)	
	Mikro	Kecil
Aceh	180.314	10.200
Sumatera Utara	233.331	47.200
Sumatera Barat	167.048	18.160
Riau	88.301	6.447
Jambi	42.643	5.509
Sumatera Selatan	134.620	11.608
Bengkulu	37.621	1.328
Lampung	16.382	9.634

Kep. Bangka Belitung	35.638	4.776
Kep. Riau	22.074	1.004

Sumber: BPS Indonesia (<https://www.bps.go.id>)

Tabel diatas menunjukkan Provinsi Sumatera Utara memiliki jumlah terbesar untuk jumlah tenaga kerja pada usaha mikro sebesar 233.331 orang dan usaha kecil sebanyak 47.200 orang lalu, terbesar ke 2 disusul oleh Provinsi Aceh untuk usaha mikro sebesar 180.314 orang namun untuk usaha kecil terbanyak kedua di miliki Provinsi Sumatera Barat. Dan jumlah terkecil adalah Provinsi Kep. Riau dengan usaha mikro sebesar 22.074 orang dan usaha kecil sebanyak 1.004 orang.

4.1.5 Kondisi Ekonomi

A. *Produk Domestic Regional Bruto (PDRB)*

Produk Domestik Regional Bruto merupakan salah satu indikator penting untuk mengetahui kondisi ekonomi di suatu daerah dalam suatu periode tertentu, baik atas dasar harga berlaku maupun atas dasar harga konstan. PDRB pada dasarnya merupakan jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha dalam suatu daerah tertentu, atau merupakan jumlah nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi pada suatu daerah.

Berikut jumlah nilai Produk Domestic Regional Bruto menurut harga kostan Provinsi yang ada di Pulau Sumatera tahun 2021-2022:

Tabel 4. 4 PDRB Harga Kostan Menurut Provinsi di Pulau Sumatera (Milyar Rupiah) 2021-2022

Provinsi	PDRB Harga Kostan (Milyar Rupiah) 2021-2022	
	2021	2022
Aceh	135 251,19	140 947,64
Sumatera Utara	547 651,19	573 528,77
Sumatera Barat	175 000,50	182 629,54
Riau	506 471,91	529 532,98

Jambi	153 825,49	161 717,68
Sumatera Selatan	326 411,27	343 483,65
Bengkulu	47 853,78	49 916,06
Lampung	246 966,49	257 534,19
Kep. Bangka Belitung	55 369,65	57 803,20
Kep. Riau	180 952,44	190 163,70

Sumber: BPS Indonesia (<https://www.bps.go.id>)

Pada tahun 2022 PDRB berdasarkan harga kostan setiap Provinsi di Pulau Sumatera mengalami kenaikan dari tahun 2021. Dimana PDRB berdasarkan harga kostan tertinggi tahun 2022 ada di Provinsi Sumatera Utara sebesar 573 528,77 milyar rupiah dan Provinsi Riau sebanyak 529 532,98 milyar rupiah dan yang terendah adalah Provinsi Bengkulu sebesar 49 916,06 milyar rupiah disusul Provinsi Kep. Bangka Belitung sebesar 57 803,20.

B. PDRB Per Kapita

PDRB per kapita adalah pendapatan rata-rata penduduk yang didapat dari hasil bagi antara PDRB dengan populasi di suatu wilayah pada tahun tertentu. Semakin tinggi pendapatan per kapita, maka wilayah tersebut semakin makmur.

Berikut Produk Domestic Regional Bruto per kapita menurut harga kostan Provinsi yang ada di Pulau Sumatera tahun 2021-2022:

Tabel 4. 5 PDRB Per Kapita Menurut Harga Kostan (Ribuan Rupiah) 2021-2022

Provinsi	PDRB Per Kapita Menurut Harga Kostan (Ribuan Rupiah) 2021-2022	
	2021	2022
Aceh	25.357,70	26.063,50
Sumatera Utara	36.666,20	37.943,83
Sumatera Barat	31.360,79	32.377,51
Riau	77.995,51	80.057,79
Jambi	42.906,66	44.536,39
Sumatera Selatan	38.172,97	39.676,95
Bengkulu	23.539,17	24.230,02
Lampung	27.193,59	28.064,39
Kep. Bangka Belitung	37.585,50	38.674,15
Kep. Riau	85.425,89	87.238,26

Sumber: BPS Indonesia (<https://www.bps.go.id>)

PDRB per kapita Provinsi yang ada di Pulau Sumatera tahun 2022 mengalami kenaikan dari tahun 2021 dimana Provinsi dengan PDRB per kapita tertinggi ada di Provinsi Kep. Riau dengan 87 238,26 ribu rupiah di posisi kedua ada Provinsi Riau dengan 80.057,79 ribu rupiah. Untuk Provinsi dengan PDRB per kapita terendah ada di Provinsi Bengkulu dengan 24.230,02 ribu rupiah disusul Provinsi Aceh dengan 26.063,50 ribu rupiah. Beberapa faktor yang mempengaruhi PDRB per kapita rendah adalah tingkat pendidikan, tingkat kesehatan, tingkat pengangguran, tingkat kemiskinan dan tingkat investasi.

C. Pertumbuhan Ekonomi

Persentase pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatera pada tahun 2021 sebesar 3,18% mengalami peningkatan pada tahun 2022 sebesar 4,69% dengan kontribusi sebesar 22,04% ke pertumbuhan nasional. Dengan demikian pertumbuhan ekonomi di Indonesia masih terkonsentrasi di Pulau Jawa dan Pulau Sumatera.

Berikut laju pertumbuhan ekonomi di Provinsi yang ada di Pulau Sumatera tahun 2021-2022 sebagai berikut:

Tabel 4. 6 Provinsi Persentase Laju Pertumbuhan Ekonomi Menurut Provinsi Di Pulau Sumatera 2021-2022

Provinsi	Persentase Laju Pertumbuhan Ekonomi Menurut Provinsi Di Pulau Sumatera 2021-2022	
	2021	2022
Aceh	2,79	4,21
Sumatera Utara	3,81	4,33
Sumatera Barat	3,32	4,36
Riau	3,36	4,55
Jambi	3,66	4,75
Sumatera Selatan	3,58	5,15
Bengkulu	3,24	4,55
Lampung	2,79	9,12
Kep. Bangka Belitung	5,05	5,13

Kep. Riau	3,36	4,40
-----------	------	------

Sumber: BPS Indonesia (<https://www.bps.go.id>)

Dapat dilihat dari 2 tahun kebelakang pertumbuhan ekonomi setiap Provinsi yang ada di Pulau Sumatera Mengalami kenaikan kecuali pada Provinsi kep. Bangka Belitung hal itu di karenakan harga komoditas yang cukup tinggi. Akan tetapi, Provinsi kep. Bangka Belitung pada tahun 2022 menduduki urutan ke 3 Provinsi dengan persentase pertumbuhan ekonomi tertinggi di Pulau Sumatera dengan persentase 5,13% dan di posisi pertama ada Provinsi Lampung dengan 9,12% disusul Provinsi Sumatera Selatan dengan 5,15%. Provinsi dengan pertumbuhan ekonomi terendah ada di Provinsi Aceh dengan 4,21%. Laju pertumbuhan ekonomi Aceh selama 10 tahun terakhir dua kali mengalami kontraksi. Pertama tahun 2015, terjadi kontraksi 0,73% disebabkan kekosongan minyak dan gas (migas). Sedangkan 2020 karena pandemi yang membuat pertumbuhan ekonomi Aceh mengalami kontraksi.

D. Inflasi

Inflasi adalah proses peningkatnya harga secara umum dan terus menerus sehubungan dengan mekanisme pasar yang dipengaruhi banyak faktor. Inflasi dapat diukur dengan Indeks Harga Konsumen (IHK) dan Deflator PDB. Inflasi dapat menyebabkan menurunnya daya beli masyarakat karena secara riil tingkat pendapatan juga menurun. Inflasi Pulau Sumatera pada tahun 2021 sebesar 2,27 persen mengalami kenaikan menjadi 5,44 % pada tahun 2022. Hal ini masih lumayan jauh dari inflasi Nasional tahun 2022 sebesar 5,51.

Berikut merupakan inflasi dari setiap Provinsi di Pulau Sumatera tahun 2021-2022:

Tabel 4. 7 Persentase Tingkat Inflasi Menurut Provinsi di Pulau Sumatera Tahun 2021-2022

Provinsi	Persentase Tingkat Inflasi Menurut Provinsi Di Pulau Sumatera 2021-2022	
	2021	2022
Aceh	2,37	4,70
Sumatera Utara	2,40	5,61
Sumatera Barat	1,69	7,43
Riau	1,54	7,04
Jambi	2,43	6,35
Sumatera Selatan	1,82	5,94
Bengkulu	2,42	6,03
Lampung	2,19	5,51
Kep. Bangka Belitung	3,75	6,67
Kep. Riau	2,26	5,83

Sumber: BPS Indonesia (<https://www.bps.go.id>)

Persentase tingkat inflasi dari tahun 2021 sampai 2022 mengalami kenaikan yang sangat signifikan. Bisa kita lihat pada tahun 2022 Provinsi dengan persentase tingkat inflasi tertinggi ada di Provinsi Sumatera Barat dengan 7,43 persen, salah satu faktor yang menyebabkan tingginya inflasi Sumatera Barat bersumber dari kenaikan harga komoditas angkutan udara, daging ayam ras, telur ayam ras, emas perhiasan, dan cabai merah dengan andil inflasi masing-masing sebesar 0,16%; 0,16%; 0,05%; 0,05%; 0,04% (mtm). Di posisi kedua ada Provinsi Riau dengan 7,04 persen sedangkan Provinsi dengan persentase terendah ada di Provinsi Aceh dengan 4,70 persen, rendahnya inflasi Aceh dipengaruhi oleh permintaan domestik yang belum kuat sebagai dampak pandemi Covid-19, pasokan yang memadai, dan sinergi kebijakan Bank Indonesia dan Pemerintah baik di tingkat pusat maupun daerah dalam menjaga kestabilan harga. Disusul dengan Provinsi Lampung dengan 5,51 persen.

E. Gini Ratio

Gini Ratio adalah suatu alat atau metode yang digunakan untuk mengukur ketimpangan ekonomi dalam suatu populasi melalui distribusi pendapatan. Berikut ini gini ratio menurut Provinsi dan daerah yang ada di Pulau Sumatera tahun 2022:

Tabel 4. 8 Persentase Gini Ratio Menurut Provinsi dan Daerah Yang Ada Di Pulau Sumatera Tahun 2022

Provinsi	Gini Ratio Menurut Provinsi dan Daerah		
	Perdesaan	Perkotaan	Perdesaan + Perkotaan
Aceh	0,252	0,327	0,291
Sumatera Utara	0,259	0,358	0,326
Sumatera Barat	0,243	0,316	0,292
Riau	0,293	0,350	0,323
Jambi	0,302	0,376	0,335
Sumatera Selatan	0,311	0,348	0,330
Bengkulu	0,264	0,371	0,315
Lampung	0,275	0,352	0,313
Kep. Bangka Belitung	0,222	0,263	0,255
Kep. Riau	0,264	0,328	0,325

Sumber: BPS Indonesia (<https://www.bps.go.id>)

Pada September 2022 (tingkat ketimpangan penduduk yang diukur dengan) *gini ratio* pada Provinsi yang ada di Pulau Sumatera untuk daerah perdesaan di dominasi dengan Provinsi Sumatera Selatan dengan 0,311 persen dan yang terendah Provinsi Kep. Bangka Belitung. Untuk daerah Perkotaan yang tertinggi adalah Provinsi Jambi dengan 0,376 persen.

4.1.6 Kondisi Sosial

A. Kemiskinan

1) Tingkat kemiskinan

Tingkat kemiskinan adalah persentase jumlah penduduk yang berada dibawah garis kemiskinan yaitu minimum untuk memperoleh standar hidup yang mencukupi di suatu negara. Rata – rata tingkat kemiskinan di Pulau Sumatera pada tahun 2021 sebesar 10,22 persen mengalami penurunan pada tahun 2022 menjadi 9,47 persen.

Berikut persentase tingkat kemiskinan menurut Provinsi yang ada di Pulau Sumatera:

Tabel 4. 9 Provinsi Persentase Tingkat Penduduk Miskin Menurut Provinsi Di Pulau Sumatera 2021-2022

Provinsi	Persentase Tingkat Penduduk Miskin Menurut Provinsi Di Pulau Sumatera 2021-2022	
	2021	2022
Aceh	15,53	14,75
Sumatera Utara	8,49	8,33
Sumatera Barat	6,04	6,04
Riau	7,00	6,48
Jambi	7,67	7,62
Sumatera Selatan	12,79	11,95
Bengkulu	14,43	14,34
Lampung	11,67	11,44
Kep. Bangka Belitung	4,67	4,61
Kep. Riau	5,75	6,03

Sumber: BPS Indonesia (<https://www.bps.go.id>)

Menurut tabel diatas tingkat kemiskinan di Provinsi yang ada di pulau Sumatera mengalami penurunan kecuali pada Provinsi Kep. Riau. Provinsi dengan tingkat kemiskinan tertinggi ada di Provinsi aceh dengan persentase 14,75 persen dan di urutan kedua adalah Provinsi Bengkulu dengan 14,34 persen. Untuk tingkat kemiskinan yang terendah ada di Provinsi Kep. Bangka Belitung. Badan Pusat Statistik Provinsi Kepulauan Bangka Belitung menyatakan bahwa ada sejumlah faktor yang memengaruhi tingkat kemiskinan selama periode September 2021–Maret 2022 antara lain adalah: pandemi Covid-19 yang semakin menurun berdampak pada perubahan perilaku serta aktivitas ekonomi penduduk sehingga mempengaruhi angka kemiskinan, kondisi perekonomian Provinsi Kepulauan Bangka Belitung pada triwulan I-2022 membaik dibandingkan triwulan I-2021, pertumbuhan konsumsi rumah tangga meningkat, Selama periode September 2021–Maret 2022, angka inflasi umum tercatat sebesar 3,31 persen.

2) Garis Kemiskinan

Garis kemiskinan atau batasan kemiskinan adalah tingkat minimum pendapatan yang dianggap perlu dipenuhi untuk memperoleh standar hidup yang mencukupi suatu negara. Berikut merupakan garis kemiskinan (rupiah/kapita/bulan) menurut Provinsi yang ada di Pulau Sumatera tahun 2021-2022:

Tabel 4. 10 Garis Kemiskinan (Rupiah/Kapita/Bulan) Menurut Provinsi di Pulau Sumatera Tahun 2021-2022

	Garis Kemiskinan (Rupiah/Kapita/Bulan) Menurut Provinsi di Pulau Sumatera	
	2021	2022
Aceh	541.109,00	579.227,00
Sumatera Utara	525.756,00	561.004,00
Sumatera Barat	586.703,00	610.941,00
Riau	586.062,00	605.912,00
Jambi	517.722,00	545.870,00
Sumatera Selatan	491.658,00	548.455,00
Bengkulu	548.934,00	590.754,00
Lampung	492.620,00	514.039,00
Kep. Bangka Belitung	579.000,54	622.000,07
Kep. Riau	586.062,00	605.912,00

Sumber: BPS Indonesia (<https://www.bps.go.id>)

Garis kemiskinan di setiap Provinsi yang ada di Pulau Sumatera tahun 2022 mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya yaitu tahun 2021 dimana pada tahun 2022 garis kemiskinan tertinggi ada di Kep. Bangka Belitung dengan 622.000,07 ribu per kapita perbulan di posisi kedua ada Provinsi Sumatera Barat dengan 610.941,00 ribu per kapita perbulan. Garis kemiskinan terendah ada di Provinsi Lampung dengan 514.039,00 ribu per kapita per bulan dan Provinsi Jambi sebesar 545.870,00 ribu per kapita per bulan.

3) Indeks Kedalaman Kemiskinan

Rata-rata indeks kedalaman kemiskinan provinsi di Pulau Sumatera selama tahun 2021 adalah sebesar 1,56 persen di tahun 2022 mengalami penurunan menjadi 1,43 persen.

Tabel 4. 11 Persentase Indeks Kedalaman Kemiskinan Menurut Provinsi di Pulau Sumatera Tahun 2021-2022

Provinsi	Persentase Indeks Kedalaman Kemiskinan Menurut Provinsi di Pulau Sumatera	
	2021	2022
Aceh	2,95	2,90
Sumatera Utara	1,45	1,41
Sumatera Barat	0,96	0,86
Riau	1,09	0,97
Jambi	1,09	1,19
Sumatera Selatan	2,33	1,79
Bengkulu	2,45	2,17
Lampung	1,85	1,70
Kep. Bangka Belitung	0,56	0,43
Kep. Riau	0,95	0,89

Sumber: BPS Indonesia (<https://www.bps.go.id>)

Dilihat dari tabel diatas persentase indeks kedalaman kemiskinan menurut Provinsi yang ada di Pulau Sumatera rata-rata mengalami penurunan kecuali pada Provinsi Jambi. Pada tahun 2022 persentase indeks kemiskinan tertinggi ada di Provinsi Aceh dengan 2,90 persen di posisi kedua ada Provinsi Bengkulu dengan 2,17 persen. Persentase terendah ada di Provinsi Kep. Bangka Belitung pada 0,43 persen disusul Provinsi Sumatera Barat dengan 0,86 persen.

B. Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

Pembangunan manusia telah memberikan pemahaman baru terhadap sudut pandang pembangunan yang lebih luas. Perkembangan pembangunan manusia secara umum menunjukkan peningkatan dari waktu ke waktu.

Berikut dibawah ini perkembangan IPM menurut Provinsi yang ada di Pulau Sumatera sebagai berikut:

Tabel 4. 12 Persentase Indeks Pembangunan Manusia Menurut Provinsi di Pulau Sumatera Tahun 2021-2022

Provinsi	Indeks Pembangunan Manusia Menurut Provinsi Di Pulau Sumatera Tahun 2021-2022	
	2021	2022
Aceh	72,18	72,80
Sumatera Utara	72,00	72,71
Sumatera Barat	72,65	73,26
Riau	72,94	73,52
Jambi	71,63	72,14
Sumatera Selatan	70,24	70,90
Bengkulu	71,64	72,16
Lampung	69,90	70,45
Kep. Bangka Belitung	71,69	72,24
Kep. Riau	75,79	76,46

Sumber: BPS Indonesia (<https://www.bps.go.id>)

Peningkatan pembangunan manusia terus terjadi setiap tahun. Seluruh Provinsi yang ada di Pulau Sumatera menunjukkan kenaikan IPM selama tahun 2021-2022. Beberapa Provinsi mencatat perkembangan yang lumayan signifikan. Pada tahun 2022 persentase IPM yang paling tinggi ada di Provinsi Kep. Riau dengan 76,46 persen di posisi kedua ada Provinsi Riau dengan 73,52. Untuk Provinsi yang persentase IPM nya terkecil adalah provinsi Sumatera Selatan sebesar 70,90 persen di susul Provinsi Jambi dengan 72,14 persen.

C. Rata-Rata Lama Sekolah

Tabel 4. 13 Rata-Rata Lama Sekolah Penduduk Umur \geq 15 Tahun Menurut Provinsi Di Pulau Sumatera Tahun 2021-2022

Provinsi	Rata-Rata Lama Sekolah Penduduk Umur \geq 15 Tahun Menurut Provinsi di Pulau Sumatera	
	2021	2022
Aceh	9,77	9,79
Sumatera Utara	9,88	9,99
Sumatera Barat	9,46	9,51
Riau	9,52	9,54
Jambi	9,03	9,07
Sumatera Selatan	8,78	8,82
Bengkulu	9,26	9,28
Lampung	8,56	8,61
Kep.Bangka Belitung	8,54	8,57
Kep. Riau	10,38	10,46

Sumber: BPS Indonesia (<https://www.bps.go.id>)

Rata-Rata Lama Sekolah Penduduk Umur Pada 15 tabel diatas dapat dilihat RLS setiap Provinsi yang ada di Pulau Sumatera cenderung mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pada tahun 2022 RLS penduduk tertinggi berada di Provinsi Kep. Riau mencapai 10,46 tahun atau setara dengan SMA kelas 1 dan jumlah yang terendah pada Provinsi Lampung 8,61 tahun atau setara dengan SMP kelas 3. Hal ini tentunya jauh dari batas minimum RLS untuk suatu daerah yang ditetapkan oleh United Nations Development Programme (UNDP) yaitu 15 tahun atau setara jenjang diploma dan/atau universitas.

4.2 Analisis Pembahasan Tujuan Penelitian

4.2.1 Analisis Ekonomi Deskriptif Mengenai Perkembangan Jumlah Tenaga Kerja Pada Sektor Formal, Informal Dan Tingkat Pengangguran Terbuka Setiap Provinsi di Pulau Sumatera Tahun 2018 Sampai 2022.

Seiring dengan meningkatnya pertumbuhan penduduk di Indonesia terkhususnya di Pulau Sumatera yang termasuk kedalam jumlah penduduk terpadat nomor 2 di Indonesia maka Kesejahteraan masyarakat adalah salah satu tujuan yang diharapkan oleh setiap daerah. Berbagai upaya dirancang dan dilaksanakan oleh pemerintah daerah semata-mata guna meningkatkan pertumbuhan bagi daerah itu sendiri dan selanjutnya diharapkan akan berdampak positif bagi kesejahteraan masyarakatnya. Tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi yang penting disamping sumber alam, modal dan teknologi. Tenaga kerja memiliki peranan yang sangat penting dalam pembangunan, yaitu sebagai pelaku pembangunan. Masalah ketenagakerjaan merupakan masalah yang begitu nyata dan dekat dengan lingkungan kita. Bahkan, masalah ketenagakerjaan dapat menimbulkan masalah-masalah baru di bidang ekonomi maupun nonekonomi.

Pada tahun 2021 perentase jumlah tenaga kerja di Pulau Sumatera didominasi dengan tenaga kerja pada sektor informal sebesar 59,18 persen, sedangkan pada sektor formal sebesar 40,88. Di tahun 2022 masih sama didominasi pada sektor Informal namun mengalami penurunan dari tahun sebelumnya menjadi 58,86 persen dan mengalami peningkatan di sektor formal menjadi 41,14 persen. Beberapa faktor yang mempengaruhi banyaknya pekerja informal adalah pendapatan, juga faktor imigrasi dan

berkurangnya kesempatan kerja akibat meningkatnya angkatan kerja juga menjadi penyebab munculnya sektor informal.

Tabel 4. 14 Persentase Jumlah Tenaga Kerja Formal dan Informal Setiap Provinsi di Pulau Sumatera Tahun 2018-2022

Provinsi	2018		2019		2020		2021		2022	
	Formal	Informal								
Aceh	40,56	59,44	42,88	57,12	38,12	61,88	39,31	60,69	38,55	61,45
Sumatera Utara	43,43	56,57	45,00	55,00	40,38	59,38	40,67	59,33	40,93	59,07
Sumatera Barat	36,06	63,94	37,87	62,13	33,72	66,28	35,23	64,77	34,74	65,26
Riau	45,05	54,95	47,78	52,22	44,03	55,03	45,43	54,57	45,98	54,02
Jambi	43,55	56,45	42,94	57,06	37,26	62,74	37,99	62,01	40,02	59,98
Sumatera Selatan	38,78	61,22	39,48	60,52	34,74	65,26	35,84	64,16	36,72	63,28
Bengkulu	31,16	68,84	34,88	65,12	30,77	69,23	31,84	68,16	32,46	67,54
Lampung	29,21	70,79	31,51	68,49	27,74	72,26	28,69	71,31	28,49	71,51
Kep. Bangka Belitung	49,57	50,43	53,18	46,82	47,07	52,07	49,07	50,93	50,37	49,63
Kep. Riau	68,22	31,78	70,43	29,57	64,59	35,41	64,80	35,20	63,68	36,32

Sumber: BPS Indonesia (<https://www.bps.go.id>)

Dapat dilihat dari tabel diatas dari tahun 2018 sampai 2022 tenaga kerja pada sektor infomal masih menjadi yang tertinggi dibandingkan tenaga kerja pada sektor formal terkecuali pada Provinsi Kep. Riau yang setiap tahunnya dimana sektor formal lebih tinggi dari pada sektor informal, di tahun 2022 sektor formal sebesar 63,68 persen sedangkan sektor informal sebesar 36,32 persen. Angka tersebut lumayan jauh berbeda hal itu disebabkan oleh Penyerapan tenaga kerja masih didominasi tiga lapangan pekerjaan utama, yaitu Industri pengolahan 24,54 persen, Perdagangan besar dan Eceran 20,09 persen, dan Administrasi Pemerintah, Jasa Pendidikan dan Kesehatan 12,95 persen. Penduduk yang bekerja menurut status pekerjaan utama terbanyak yaitu buruh/karyawan/

pegawai 62,57 persen, diikuti oleh berusaha sendiri 15,46 persen. Kontribusi penduduk bekerja sebagai buruh/karyawan pegawai mengalami peningkatan paling tajam, sedangkan kontribusi penduduk bekerja sebagai berusaha sendiri mengalami penurunan yang paling tajam. Hal ini mengidentifikasi adanya perbaikan pasar kerja melalui transisi sektor informal menjadi sektor formal.

Selanjutnya Kep. Bangka Belitung yang juga jumlah pekerja lebih tinggi pada sektor Formal dari pada sektor informal dilihat dari data tahun 2022 dimana jumlah pekerja pada sektor formal sebesar 50,37 persen dan pada sektor informal sebesar 43,63 persen jumlah tersebut tidaklah jauh berbeda hal ini disebabkan karena setiap tahunnya jumlah pekerja pada sektor informal semakin meningkat dan pada sektor formal mengalami penurunan Menurut data dari BPS Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, pandemi Covid-19 berdampak terhadap sektor usaha dan ketenagakerjaan. Kondisi ketenagakerjaan masih merasakan dampaknya. Dari 1.113.116 penduduk usia kerja, 6,33 persennya terdampak pandemi Covid-19. Sebesar 0,37 persen menjadi pengangguran, 4,97 persen mengalami pengurangan jam kerja, 0,79 persen sementara tidak bekerja, dan sisanya tidak masuk lagi sebagai angkatan kerja. Kebutuhan hidup yang tidak mengenal kondisi pandemi menuntut pekerja untuk beradaptasi secara cepat. Dengan terbatasnya lapangan pekerjaan pada sektor formal, fenomena yang muncul yaitu terdapat peningkatan jumlah pekerja di sektor informal.

Provinsi dengan jumlah tenaga kerja informal tertinggi ada di Provinsi Lampung pada tahun 2022 dengan jumlah pekerja informal sebesar 71,51 persen dan pekerja formal 28,49 persen jumlah sektor formal tersebut merupakan yang terendah dari pada Provinsi yang ada di Pulau Sumatera. Kesenjangan jumlah tenaga kerja sektor formal dan informal

yang sangat jauh disebabkan oleh Permintaan di sektor formal minim lantaran lapangan kerja yang dibuka juga terbatas. Sehingga mau tidak mau calon pekerja pada beralih kepada sektor informal demi bertahan hidup. Hal ini membuat Provinsi Lampung tidak tergantung pada sektor formal.

Dari data tahun 2022 Provinsi Bengkulu memiliki jumlah tenaga kerja informal tertinggi kedua sebesar 67,54 persen dan jumlah tenaga kerja sektor formal terendah kedua di Provinsi yang ada di Pulau Sumatera sebesar 32,46 persen. Hal ini membuktikan bahwa tenaga kerja Provinsi Bengkulu tidak tergantung pada pemerintah.

Jumlah penduduk Pulau Sumatera memiliki hubungan dengan pertumbuhan ekonomi dan angka pengangguran. Kenaikan jumlah penduduk dapat menimbulkan angka pengangguran juga mengalami kenaikan. Kenaikan angka pengangguran diakibatkan kenaikan jumlah penduduk yang tidak dapat diserap oleh lapangan pekerjaan yang tersedia. Faktor lain yang dapat menjadi angka pengangguran adalah kondisi lingkungan disebuah negara. Dengan adanya wabah coronavirus ini menyebabkan kegiatan ekonomi menjadi melemah dan terhambat. Perusahaan banyak yang terus melakukan proses produksinya tetapi tidak dapat dibarengi dengan pemasukan atau pendapatan. Sehingga, perusahaan tidak dapat menanggung biaya beban gaji atau upah untuk setiap karyawan.

Pada tahun 2022 tingkat pengangguran terbuka di Indonesia sebesar 5,86 persen mengalami penurunan dari tahun sebelumnya yaitu 2021 sebesar 6,49 persen. Untuk Pulau Sumatera sendiri rata-rata tingkat pengangguran terbuka nya pada tahun 2022 adalah 5,33 persen lumayan jauh dari angka nasional.

tabel 4. 15 Persentase Tingkat Pengangguran Terbuka Menurut Provinsi Yang Ada Di Pulau Sumatera Tahun 2018-2022

Provinsi	2018	2019	2020	2021	2022
Aceh	6,34	6,17	6,59	6,30	6,17
Sumatera Utara	5,55	5,39	6,91	6,33	6,16
Sumatera Barat	5,66	5,38	6,88	6,52	6,28
Riau	5,98	5,76	6,32	4,42	4,37
Jambi	3,73	4,06	5,13	5,09	4,59
Sumatera Selatan	4,27	4,53	5,51	4,98	4,63
Bengkulu	3,35	3,26	4,07	3,65	3,59
Lampung	4,04	4,03	4,67	4,69	4,52
Kep. Bangka Belitung	3,61	3,58	5,25	5,03	4,77
Kep. Riau	8,04	7,50	10,34	9,91	8,23

Sumber: BPS Indonesia (<https://www.bps.go.id>)

Dari data diatas dapat dilihat tingkat pengangguran terbuka tertinggi menurut Provinsi yang ada di Pulau Sumatera adalah Provinsi Kep. Riau dimana pada tahun 2022 sebesar 8,23 persen angka tersebut sangat jauh dari angka rata-rata nasional. Meski tergolong tinggi, angka pengangguran Kep. Riau mengalami penurunan dari tahun sebelumnya. Padahal jika dilihat banyaknya industri di Kep. Riau bisa membantu pengurangan tingkat pengangguran disana apalagi Provinsi Kep. Riau menjadi daerah tujuan investasi, karena tiga wilayah ditetapkan sebagai kawasan perdagangan dan pelabuhan bebas atau *Free Trade Zone* (FTZ) yakni Batam, Bintan dan Karimun.

Tingkat pengangguran tertinggi kedua selanjutnya adalah Provinsi Sumatera Barat dimana pada tahun 2022 sebesar 6,28 persen masih diatas dari rata-rata nasional. Tingginya tingkat pengangguran terbuka disebabkan dampak dari covid 19 yang menyebabkan PHK di berbagai sektor usaha menjadi penyebab naiknya angka pengangguran namun jika dilihat dari tahun sebelumnya tingkat pengangguran di

Provinsi Sumatera Barat mengalami penurunan itu terjadi karena Pemprov Sumatera Barat telah melakukan beberapa upaya diantaranya melakukan sosialisasi penetapan UMP pada perusahaan, melakukan bimtek dan pengawasan serta pembinaan terhadap implementasi UMP.

Yang ketiga adalah Provinsi Aceh dengan persentase tahun 2022 sebesar 6,17 persen angka tersebut masih diatas rata-rata nasional dan menjadi Provinsi ke tujuh menurut Provinsi di Indonesia dengan tingkat pengangguran terbesar dan juga berada di urutan ke enam sebagai Provinsi termiskin padahal jika kita lihat Provinsi Aceh merupakan daerah dengan anggaran pendapatan pada APBD Provinsi terbesar di Indonesia urutan ke enam dengan jumlah sebesar 16,170 triliun diharapkan bisa menekan angka pengangguran di Provinsi tersebut. Besarnya pengangguran disebabkan dari terjadi wabah covid 19 yang gejalanya mengglobal, sehingga berdampak pada rusaknya tatanan perekonomian nasional dan global. Disamping dengan besarnya tingkat pengangguran tahun 2022 di Provinsi Aceh mengalami penurunan dari tahun sebelumnya dikarenakan upaya pemerintah Provinsi Aceh terus berupaya untuk meningkatkan kompetensi calon tenaga kerja, agar mampu bersaing di dunia kerja untuk menjadi pekerja yang mandiri. Memfasilitasi dan mempersiapkan calon tenaga kerja untuk dapat bekerja di berbagai dunia usaha baik di daerah maupun di luar daerah, bahkan keluar negeri. Kemudian, menyediakan fasilitas bagi calon investor yang ingin berinvestasi di Aceh secara murah, aman, dan nyaman, birokrasi perizinan harus jelas, cepat, dan mudah di akses.

Sebaliknya dapat dilihat pada tabel diatas tingkat pengangguran terendah berada di Provinsi Bengkulu tahun 2022 dengan 3,59 persen jauh dari rata-rata nasional. Tingkat

pengangguran di Provinsi Bengkulu mengalami penurunan dari tahun sebelumnya. Penurunan tingkat pengangguran tersebut tidak terlepas dari pertumbuhan ekonomi di Bengkulu.

Provinsi dengan tingkat pengangguran terendah kedua menurut Provinsi di Pulau Sumatera adalah Provinsi Riau dengan persentase pada tahun 2022 sebesar 4,37 persen dan mengalami penurunan karena kebijakan ekonomi Provinsi Riau berpusat pada upaya pemulihan ekonomi akibat dampak pandemi COVID-19. Pemprov Riau turut membagikan Kartu Pra Kerja kepada 223.878 Orang yang terbagi kedalam 17 gelombang selama tahun 2020-2021 melalui Dinas Tenaga Kerja Provinsi Riau yang merupakan Program Pengembangan Kompetensi Kerja dan Kewirausahaan.

Di Provinsi Sumatera Utara sendiri tingkat pengangguran terbukanya lebih rendah dari pada Provinsi Aceh dimana pada tahun 2018 mencapai 5,55 persen dan pada tahun 2019 mengalami penurunan menjadi 5,39 persen, akan tetapi pada tahun 2020 mengalami peningkatan yang tinggi hingga mencapai 6,91 persen hal ini disebabkan oleh dengan meningkatnya jumlah penduduk usia kerja dan pengaruh pandemi Covid-19. Penduduk yang terdampak dibagi menjadi empat komponen, yaitu penduduk yang menjadi pengangguran karena Covid-19, bukan angkatan kerja (BAK) karena Covid-19, sementara tidak bekerja karena Covid-19. Dan penduduk yang mengalami pengurangan jam kerja karena Covid-19. Pembagian komponen penduduk usia kerja terdampak Covid-19 ini berpedoman kepada standard International Labour organization. Terjadi disrupsi pada kondisi ketenagakerjaan akibat munculnya pandemi Covid-19. Maka dari itu, dampak Covid-19 pada ketenagakerjaan tidak hanya diukur dari besaran tingkat

pengangguran terbuka (TPT). Di tahun 2021 tingkat pengangguran terbuka menurun menjadi 6,33 persen dan pada tahun 2022 juga mengalami penurunan sebesar 6,16 persen. Penurunan tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Sumatera Utara disebabkan oleh Pemerintah Provinsi Sumatera Utara berupaya menggerakkan perekonomian untuk mengatasi jumlah pengangguran yang meningkat di daerah itu akibat pandemi covid 19. Dengan industri berbagai sektor beroperasi normal kembali, maka pekerja akan bekerja lagi sehingga otomatis pengangguran berkurang. Salah satu upaya yang dilakukan Pemprov Sumut untuk menggerakkan perekonomian adalah dengan peningkatan vaksinasi covid 19 dan mengawal ketat pelaksanaan proses (protokol kesehatan) di tengah masyarakat. Dengan vaksinasi covid 19 yang semakin banyak ke masyarakat dan proses, maka penyebaran covid 19 bisa ditekan dan otomatis menggerakkan perekonomian. Ekonomi yang membaik akan bisa menekan angka pengangguran.

Di lihat pada Provinsi Sumatera Selatan pada tahun 2018 tingkat pengangguran terbuka sebesar 4,27 persen mengalami kenaikan pada tahun 2019 menjadi 4,53 persen dan terus mengalami kenaikan di tahun 2020 sebanyak 5,51 persen. Pertambahan tingkat pengangguran pada 2020 disebabkan adanya PHK massal dari perusahaan yang merugi akibat COVID. Selain itu, penambahan angka pengangguran juga disumbang oleh angkatan kerja baru yang belum bekerja dan kebanyakan merupakan para pendatang yang berpendidikan formal rendah dengan kemampuan minim. Di tahun 2021 mengalami penurunan 4,98 persen dan turun mengalami penurunan sampai 2022 dengan 4,63 persen. Pemerintah melakukan beberapa upaya dalam menekan angka pengangguran, yakni dengan pelatihan berbasis kompetensi, pemberian insentif dunia usaha, peningkatan layanan informasi ketenagakerjaan, dan menerbitkan surat edaran terkait stabilitas sektor

ekonomi. Selain itu, pemerintah juga menerbitkan surat edaran terkait langkah-langkah sosial bagi pekerja yang terkena dampak covid-19 dan surat edaran terkait pendataan penerima dana pekerja.

Provinsi Lampung pada tahun 2018 memiliki tingkat pengangguran terbuka sebesar 4,04 persen di tahun 2019 mengalami penurunan menjadi 4,03 persen sedangkan di tahun 2020 mengalami kenaikan 4,67 persen dan tahun 2021 sebesar 4,69 persen . Covid-19 pada awal 2020 menjadi salah satu faktor yang memengaruhi peningkatan pengangguran di Kota Bandar Lampung. pertumbuhan ekonomi yang cenderung menurun atau minus di Lampung terutama Bandar Lampung, pada masa pandemi covid-19 juga berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja. danya angkatan kerja baru dari orang-orang yang baru lulus SMA atau kuliah pada 2020 umumnya tidak terserap oleh perusahaan karena terdampak covid-19. Dampak covid-19 sangat signifikan, dari jam operasional usaha yang dibatasi, penjualan produk-produk industri mengalami penurunan, hotel-hotel di awal tahun merumahkan sementara karyawannya, sehingga ini pun berdampak pada naiknya pengangguran. Sehingga, pada kondisi perusahaan banyak memberhentikan sementara karyawan karena terdampak pandemi covid-19, industri pun tidak dapat menyerap angkatan kerja baru. Di tahun 2022 tingkat pengangguran terbuka mengalami penurunan menjadi 4,52 persen. Penurunan terjadi karena Disnaker Lampung juga memiliki Sistem Informasi Ketenagakerjaan Daerah Provinsi Lampung (Si Gajah Lampung). Di mana platform digital berbasis web itu memberikan informasi terkait ketenagakerjaan meliputi informasi lowongan kerja, pelatihan kerja, pemagangan kerja, dan konsultasi permasalahan ketenagakerjaan di Provinsi Lampung.

Provinsi Jambi mengalami peningkatan di tahun 2019 sampai tahun 2020 dimana pada tahun 2018 sebesar 3,73 persen kemudian naik di tahun 2019 menjadi 4,06 persen dan tahun 2020 sebesar 5,13 persen. Faktor utama kenaikan tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Jambi pada tahun 2019-2020 adalah covid 19 jika dilihat dari lapangan pekerjaan utama, lapangan usaha yang mengalami penurunan penyerapan tenaga kerja terjadi di Industri pengolahan, penyediaan akomodasi pertanian dan Perdagangan. Di tahun 2021-2022 mengalami penurunan dimana tahun 2021 menjadi 5,09 persen dan 2022 sebesar 4,59 persen. Penurunan tersebut didukung pemerintah Provinsi Jambi dengan mengandalkan program Dua Milyar Satu Kecamatan (Dumisake) untuk mengurangi pengangguran. Program Dumisake yang tersebar pada beberapa OPD, seperti bentuk pelatihan kerja yang dilaksanakan oleh Disakertrans, bantuan modal untuk ibu-ibu, bantuan sosial dan hibah, bantuan bibit, bantuan ternak dan kandang serta beasiswa dan lainnya. Sektor pertanian masih menjadi penyerapan tenaga kerja tertinggi bagi masyarakat jambi dan usaha industri.

Provinsi Kep. Bangka Belitung termasuk provinsi di Pulau Sumatera dengan tingkat pengangguran terbuka terendah dimana pada tahun 2018 memiliki 3,61 persen tingkat pengangguran terbuka di tahun berikutnya mengalami penurunan menjadi 3,58 persen. Akan tetapi pada tahun 2020 mengalami peningkatan yang cukup besar yaitu 5,25 persen akibat pandemi Covid-19 memang telah menghantam semua sektor, tak terkecuali sektor ekonomi. Badan usaha maupun perusahaan banyak berhenti berproduksi sehingga sebagian besar terpaksa melakukan Pemutusan Hubungan Kerja (PHK). Di tahun 2021-2022 mengalami penurunan, menurunnya tingkat pengangguran ini sejalan dengan upaya perbaikan ekonomi yang terus berkelanjutan. Penurunan jumlah

pengangguran di Kepulauan Bangka Belitung pada Agustus 2021 salah satunya dikarenakan adanya peningkatan jumlah penduduk yang bekerja di sektor pertambangan. Selain sektor pertambangan, kenaikan jumlah penduduk yang bekerja juga terdapat pada sektor perdagangan, akomodasi makan minum, jasa pendidikan, aktivitas kesehatan, jasa keuangan, jasa perusahaan dan jasa komunikasi. Kenaikan ini tentunya membuka kesempatan kerja bagi angkatan kerja ataupun lapangan pekerjaan sudah mulai terbuka khususnya lapangan kerja informal. Kondisi ini didorong karena program pemerintah untuk Pemulihan Ekonomi Nasional (PEN) khususnya di Babel. Membaiknya perekonomian global mengakibatkan naiknya harga komoditas unggulan Babel di pasar dunia, khususnya tambang dan sektor pertanian. Harga timah yang tinggi membuat ekonomi Babel kembali bergairah, belum lagi harga sawit, lada, dan karet terus membaik.

4.2.2 Hasil Analisis Regresi

A. Model estimasi

$$TPT_t = \beta_0 + \beta_1 PE_t + \beta_2 RLS_t + \beta_3 PDRB \text{ perkapita}_t + \beta_4 I_t + \varepsilon_t \dots\dots\dots 4.1$$

Selanjutnya pendekatan yang dipakai dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode kuantitatif, menggunakan permodelan analisis regresi linier berganda dalam hal ini dilakukan karena peneliti akan berusaha menjelaskan hubungan antara pertumbuhan ekonomi (PE), rata-rata lama sekolah (RLS), produk domestik regional bruto per kapita (PDRB per kapita), dan Investasi. Dengan menggunakan data *time series* selama periode 2012-2022. Menganalisis data dalam penelitian ini menggunakan program *evIEWS* 12 berikut adalah hasil *running* data yang telah diolah sebagai berikut:

Dependent Variable: TPT
 Method: Least Squares
 Date: 08/10/23 Time: 20:21
 Sample: 2012 2022
 Included observations: 11

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	14.32078	5.485691	2.610570	0.0401
PE	-0.416729	0.155408	-2.681512	0.0365
RLS	-0.972892	0.799133	-1.217434	0.2691
PDRBKAP	4.11E-05	9.56E-05	0.429589	0.6825
I	-6.39E-06	8.38E-05	-0.076199	0.9417

R-squared	0.563452	Mean dependent var	5.535455
Adjusted R-squared	0.272419	S.D. dependent var	0.483557
S.E. of regression	0.412466	Akaike info criterion	1.369629
Sum squared resid	1.020769	Schwarz criterion	1.550491
Log likelihood	-2.532961	Hannan-Quinn criter.	1.255621
F-statistic	1.936045	Durbin-Watson stat	1.678871
Prob(F-statistic)	0.223824		

Sumber: Eviews 12 diolah

Dari hasil regresi di atas yaitu terdapat variabel pertumbuhan ekonomi (PE) yang memiliki nilai probabilitas yang kurang ($\text{sig } \alpha < 10\%$) yang berarti memiliki pengaruh secara signifikan terhadap variabel tingkat pengangguran terbuka (TPT). Sedangkan variabel independen rata-rata lama sekolah (RLS), produk domestik regional bruto per kapita (PDRB per kapita) dan investasi (I) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel tingkat pengangguran terbuka (TPT). Hal ini dapat dilihat dari besarnya nilai probabilitas yang lebih besar ($\text{sig } \alpha > 10\%$) Pada hasil regresi linier *time series* diatas memiliki nilai *adjusted R-squared* 0.563452 yang memiliki arti kemampuan variabel independen dapat mempengaruhi sebesar 56,34% dan sisanya dipengaruhi variabel lain diluar penelitian. Dengan demikian akan dilakukan pengujian kembali dengan transformasi kedalam fungsi fungsi logaritma (LOG) sebagai berikut:

Dependent Variable: TPT
 Method: Least Squares
 Date: 08/05/23 Time: 21:18
 Sample: 2012 2022
 Included observations: 11

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	15.28981	4.245260	3.601620	0.0113
PE	-0.370385	0.190330	-1.946013	0.0996
RLS	-0.405958	0.581075	-0.698632	0.5109
PDRBKAP	0.080102	0.609720	0.131375	0.8998
I	-1.362887	0.584879	-2.330201	0.0586
R-squared	0.735260	Mean dependent var	5.796364	
Adjusted R-squared	0.558767	S.D. dependent var	0.755530	
S.E. of regression	0.501863	Akaike info criterion	1.761978	
Sum squared resid	1.511202	Schwarz criterion	1.942839	
Log likelihood	-4.690879	Hannan-Quinn criter.	1.647970	
F-statistic	4.165942	Durbin-Watson stat	2.513843	
Prob(F-statistic)	0.059483			

Sumber: Eviews 12 diolah

Dari hasil regresi setelah dilakukan logaritma diatas yaitu terdapat variabel independen yang dua diantaranya berpengaruh signifikan terhadap variabel tingkat pengangguran terbuka (TPT). Variabel independen tersebut ialah pertumbuhan ekonomi (PE), dan investasi (I). hal tersebut dapat dilihat dari nilai probabilitas yang lebih kecil ($\text{sig } \alpha < 10\%$). Sedangkan pada variabel rata-rata lama sekolah (RLS), dan produk domestik bruto perkapita (PDRBKAP) memiliki nilai yang lebih ($\text{sig } \alpha > 10\%$) yang berarti tidak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap variabel tingkat pengangguran terbuka (TPT). Hasil regresi *time series* diatas memiliki nilai *Adjusted R-Squared* berubah sebelum dilakukannya logaritma sebesar 0.735260 yang memiliki arti kemampuan variabel independen dapat mempengaruhi variabel dependen sebesar 73,52% dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar penelitian.

A. Penaksiran

1. Koefisien Korelasi (R)

Dari hasil regresi yaitu variabel tingkat pengangguran terbuka (TPT) yang sudah di logaritma, diperoleh nilai R sebesar 0.735260, artinya bahwa derajat keeratan antara variabel pertumbuhan ekonomi (PE), rata-rata lama sekolah (RLS), produk domestik regional perkapita (PDRBKAP), dan investasi (I) dengan tingkat pengangguran (TPT) adalah sebesar 0.735260.

2. Koefisien Determinasi (*R-Square*)

Koefisien determinasi atau *R-Square* menunjukkan menunjukkan proporsi persentase variabel total dalam menjelaskan variabel terikat (dependen) yang dijelaskan oleh variabel bebas (independen) secara bersama-sama. Berdasarkan dari model estimasi yaitu variabel yang mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka (TPT) dapat dilihat dari nilai R^2 adalah sebesar 0.735260 artinya secara bersama-sama pertumbuhan ekonomi (PE), rata rata lama sekolah (RLS), produk domestik regional bruto (PDRB perkapita), dan investasi (I) sebesar 73,52%. Sedangkan 26,48% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak masuk kedalam model estimasi atau berada pada *disturbance error tern*.

B. Pengujian

1. Uji Parsial (Uji t-statistik)

Uji ini dilakukan untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel independen secara individual menjelaskan variasi variabel dependen. Hasil regresi yang didapat pada gambar 4.3 menunjukkan bahwa setelah melakukan logaritma, dua variabel independen yaitu pertumbuhan ekonomi (PE) dengan nilai probabilitas 0.0996 dan investasi (I) dengan probabilitas 0.0586 memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap variabel dependen tingkat

pengangguran terbuka, sedangkan pada dua variabel lainnya yaitu rata rata lama sekolah (RLS) dengan nilai probabilitasnya 0.5189, dan produk domestik regional bruto (PDRB perkapita) dengan nilai probabilitas 0.8998 tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel tingkat pengangguran terbuka (TPT). Nilai signifikan variabe-variabel independen tersebut dihitung secara parsial.

- **Perumusan Hipotesis**

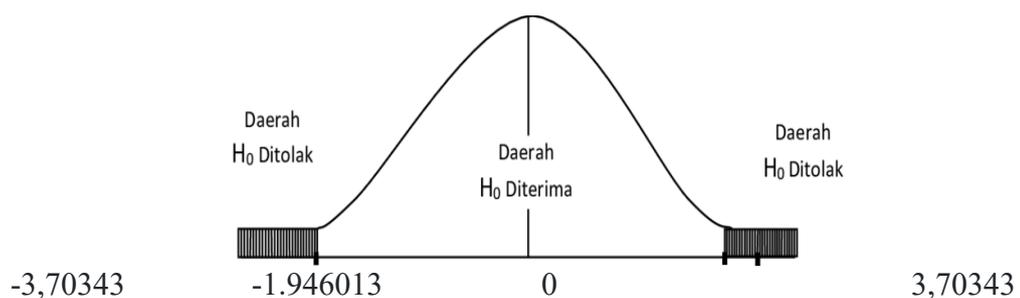
$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$ (pertumbuhan ekonomi, rata rata lama sekolah, produk domestik regional bruto perkapita, dan investasi tidak berpengaruh terhadap tingkat penganggutan terbuka).

$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$ (pertumbuhan ekonomi, rata rata lama sekolah, produk domestik regional bruto perkapita, dan investasi berpengaruh terhadap tingkat penganggutan terbuka).

- **Uji statistik t**

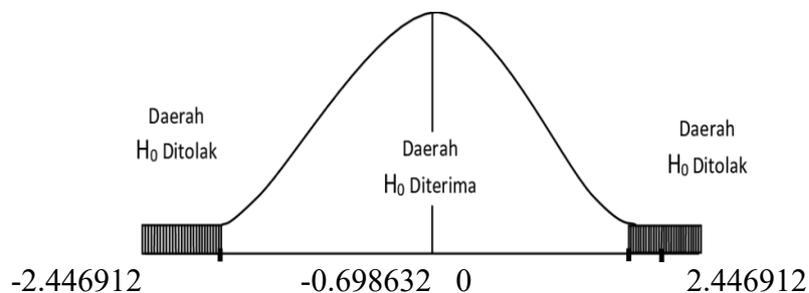
- a. **Pertumbuhan Ekonomi (PE)**

Pada variabel ini menggunakan menggunakan nilai α 10% memiliki nilai *t-statistic* -1.946013 dengan nilai *t-tabel* 3,70343 hal ini membuktikan bahwa hipotesis H_0 ditolak dan artinya pertumbuhan ekonomi berpengaruh dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka, dapat dilihat juga melalui distribusi kurva normal t berikut:



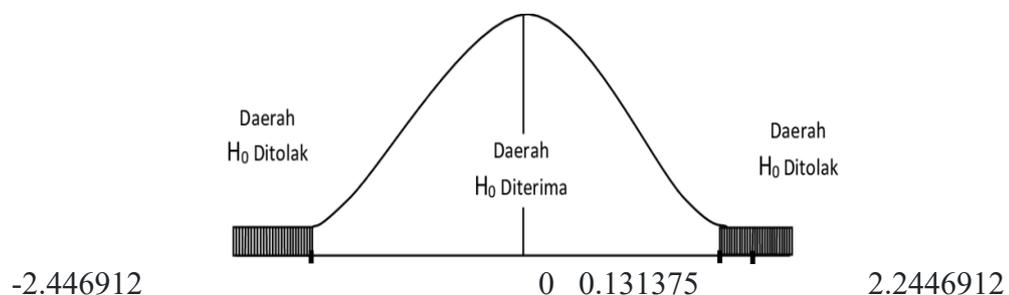
b. Rata Rata Lama Sekolah (RLS)

Pada variabel ini menggunakan menggunakan nilai α 10% memiliki nilai *t-statistic* -0.698632 dengan nilai *t-tabel* 2.446912. hal ini membuktikan bahwa hipotesis H_0 diterima dan artinya rata rata lama sekolah tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka, dapat dilihat juga dengan kurva distribusi t berikut:



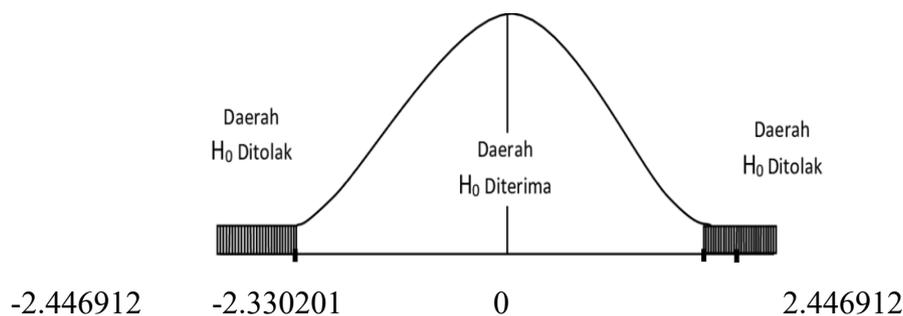
c. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB Perkapita)

Pada variabel ini menggunakan menggunakan nilai α 5% memiliki nilai *t-statistic* 0.131375 dengan nilai *t-tabel* 2.446912. hal ini membuktikan bahwa hipotesis H_0 diterima dan artinya produk domestik regional bruto perkapita tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka, dapat dilihat juga dengan tabel distribusi t berikut:



d. Investasi (I)

Pada variabel ini menggunakan menggunakan nilai α 5% memiliki nilai *t-statistic* -2.330201 dengan nilai *t-tabel* 2.446912. hal ini membuktikan bahwa hipotesis H_0 ditolak dan artinya rata rata lama sekolah berpengaruh dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka dapat dilihat juga pada tabel distribusi berikut:



2. Uji Simultan (Uji F)

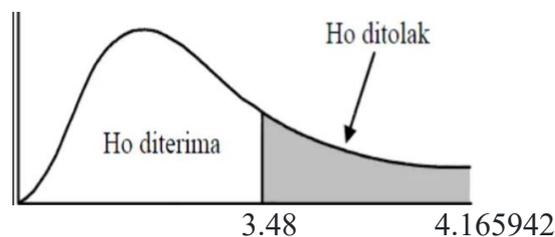
Uji-F statistik dilakukan untuk menguji signifikansi semua variabel independen secara bersamaan terhadap nilai variabel dependen. Pada penelitian ini memiliki hipotesis sebagai berikut:

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$ (pertumbuhan ekonomi, rata rata lama sekolah, produk domestik regional bruto perkapita, dan investasi tidak berpengaruh terhadap tingkat penganggutan terbuka).

$H_a : \neq \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$ (pertumbuhan ekonomi, rata rata lama sekolah, produk domestik regional bruto perkapita, dan investasi berpengaruh terhadap tingkat penganggutan terbuka).

Hasil regresi tersebut memiliki nilai Prob. *F-Statistic* sebesar 0.059483 kemudian nilai *F-Statistic* 4.165942. Dengan nilai α 10% maka Prob. *F-Statistic* < nilai α , maka pertumbuhan ekonomi (PE), rata rata lama sekolah (RLS), produk

domestik regional bruto (PDRB perkapita), dan investasi (I) secara bersama-sama tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat pengangguran terbuka. Dapat dilihat juga melalui distribusi kurva f dengan nilai f tabel sebesar 3.48. dengan demikian maka H_0 ditolak yang artinya bahwa variabel pertumbuhan ekonomi (PE), rata-rata lama sekolah (RLS), produk domestik regional bruto perkapita (PDRBKAP) dan investasi (I) memiliki pengaruh dan signifikan terhadap variabel tingkat pengangguran terbuka (TPT).



C. Uji Asumsi Klasik

Berdasarkan dari hasil regresi pada gambar 4.3 maka selanjutnya di uji autokorelasi terhadap model regresi tersebut:

- **Uji Autokorelasi**

Uji Autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antara kesalahan penggunaan pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ sebelumnya. Untuk menguji apakah suatu model terdapat autokorelasi dalam penelitian maka digunakan uji durbin watson yaitu dengan cara melihat nilai (D-W) yang diperoleh.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	0.425436	Prob. F(2,4)	0.6800
Obs*R-squared	1.929466	Prob. Chi-Square(2)	0.3811

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 08/07/23 Time: 22:24

Sample: 2012 2022

Included observations: 11

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.011222	4.723270	-0.002376	0.9982
PE	-0.005901	0.211984	-0.027836	0.9791
RLS	0.114401	0.659055	0.173583	0.8706
PDRBKAP	-0.126259	0.703758	-0.179407	0.8663
I	-0.103216	0.660850	-0.156187	0.8835
RESID(-1)	-0.364148	0.480382	-0.758040	0.4906
RESID(-2)	-0.359115	0.497069	-0.722465	0.5100
R-squared	0.175406	Mean dependent var	3.68E-16	
Adjusted R-squared	-1.061485	S.D. dependent var	0.388742	
S.E. of regression	0.558151	Akaike info criterion	1.932750	
Sum squared resid	1.246128	Schwarz criterion	2.185956	
Log likelihood	-3.630126	Hannan-Quinn criter.	1.773139	
F-statistic	0.141812	Durbin-Watson stat	2.550884	
Prob(F-statistic)	0.981253			

Sumber: Eviews 12 diolah

Pada model pertama setelah dilakukan pengujian diperoleh nilai *durbin watson* sebesar 2.550884, artinya model yang digunakan sudah terbebas dari masalah autokorelasi. Berdasarkan pengujian dengan *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM test* tersebut bahwa model regresi linier berganda antara pertumbuhan ekonomi (PE), rata-rata lama sekolah (RLS), produk domestik regional bruto perkapita (PDRBKAP) dan investasi (I) tidak terjadi autokorlasi.

- Uji Multikolineritas

Variance Inflation Factors
Date: 08/07/23 Time: 22:05
Sample: 2012 2022
Included observations: 11

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	18.02223	787.1003	NA
PE	0.036226	37.94555	1.147639
RLS	0.337648	1075.417	2.227364
PDRBKAP	0.371758	352.6765	1.610919
I	0.342084	173.5398	2.122608

Sumber: *Eviews 12 diolah*

Pada tabel 4.5 diatas menunjukkan bahwa uji multikolieniritas menunjukkan bahwa nilai VIF variabel pertumbuhan ekonomi (PE), rata rata lama sekolah (RLS), produk domestik bruto (PDRB perkapita), dan investasi (I) memiliki nilai *centered* VIF kurang dari 10.00 ($VIF < 10.00$) yang artinya tidak terjadi multikolineritas.

- Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	0.438814	Prob. F(4,6)	0.7775
Obs*R-squared	2.489643	Prob. Chi-Square(4)	0.6465
Scaled explained SS	0.881862	Prob. Chi-Square(4)	0.9271

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 08/04/23 Time: 01:27
Sample: 2012 2022
Included observations: 11

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.811951	2.268113	-0.357985	0.7326
PE	-0.022279	0.064255	-0.346733	0.7406
RLS	0.293247	0.330410	0.887526	0.4090
PDRBPERK	-3.76E-05	3.95E-05	-0.951022	0.3783
I	-1.47E-05	3.47E-05	-0.424302	0.6861
R-squared	0.226331	Mean dependent var		0.092797
Adjusted R-squared	-0.289448	S.D. dependent var		0.150183
S.E. of regression	0.170538	Akaike info criterion		-0.396760
Sum squared resid	0.174500	Schwarz criterion		-0.215899
Log likelihood	7.182181	Hannan-Quinn criter.		-0.510768
F-statistic	0.438814	Durbin-Watson stat		2.401203
Prob(F-statistic)	0.777525			

Sumber: *Eviews 12 diolah*

Pada hasil dari uji Heteroskedastisitas di atas, dapat dilihat bahwa *p-value* atau nilai *prob. Chi Square(4)* pada *Obs*R-Squared* sebesar 0.6465. Hal ini berarti

nilai *p-value* 0.6465 > 0,15 yang berarti model regresi tersebut tidak terjadi masalah heteroskedastisitas atau data telah lulus uji heteroskedastisitas.

Setelah dilakukukan pengujian asumsi klasik, maka terjadi autokorelasi, artinya bahwa hasil regresi linier berganda tingkat pengangguran terbuka dapat dikatakan lolos dari uji asumsi klasik. Akan tetapi karena terjadi banyaknya variabel bebas yang tidak signifikan maka dilakukan pergantian model dimana sebelumnya menggunakan data *time series* diubah menjadi data panel sebagai berikut:

A. Model Estimasi

Model ekonometrika pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

$$TPT_{it} = \beta_0 + \beta_1 PE_{it} + \beta_2 RLS_{it} + \beta_3 PDRBKAP_{it} + \beta_4 I_{it} + \alpha_i + \epsilon_t \dots\dots\dots 4.1$$

Selanjutnya model tersebut akan di estimasi untuk memperoleh nilai dan besaran masing-masing parameter dalam model persamaan tersebut. Dibawah ini merupakan hasil analisis regresi. Regresi dilakukan dengan variabel independennya yaitu, Pertumbuhan Ekonomi, Rata-Rata Lama Sekolah, Produk Domestik Regional Bruto Perkapita, dan Investasi. Menganalisis data dalam penelitian ini menggunakan program *Eviews 12* berikut ini adalah hasil running data yang telah diolah :

Dependent Variable: TPT
 Method: Panel Least Squares
 Date: 08/17/23 Time: 16:34
 Sample: 2012 2022
 Periods included: 11
 Cross-sections included: 10
 Total panel (balanced) observations: 110

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.135532	1.829565	-0.620657	0.5362
PE	-0.240173	0.083254	-2.884814	0.0048
RLS	0.841330	0.205769	4.088711	0.0001
PDRBKAP	1.50E-05	7.54E-06	1.991730	0.0490
I	-4.95E-05	1.98E-05	-2.507485	0.0137
R-squared	0.315852	Mean dependent var	5.536455	
Adjusted R-squared	0.289789	S.D. dependent var	1.594342	
S.E. of regression	1.343616	Akaike info criterion	3.472995	
Sum squared resid	189.5568	Schwarz criterion	3.595744	
Log likelihood	-186.0147	Hannan-Quinn criter.	3.522782	
F-statistic	12.11890	Durbin-Watson stat	0.506672	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: Eviews 12 diolah

Gambar 4. 2 Hasil regresi Linier Berganda

Dari hasil regresi diatas yaitu terdapat variabel pertumbuhan ekonomi (PE), rata-rata lama sekolah (RLS), produk domestik regional bruto perkapita (PDRBKAP), dan investasi (I) yang memiliki probabilitasnya kurang dari ($\text{sig } \alpha < 5\%$) yang berarti semua variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel tingkat pengangguran terbuka (TPT). Pada hasil regresi data panel diatas memiliki nilai *Adjusted R-Squared* 0.289789.

B. Pemilihan Model Terbaik

1. Uji Husman

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	22.437776	4	0.0002

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
PE	-0.380727	-0.329856	0.000220	0.0006
RLS	-1.436654	-0.737352	0.034948	0.0002
PDRBKAP	0.000088	0.000037	0.000000	0.1441
I	0.000008	-0.000007	0.000000	0.0372

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: TPT
Method: Panel Least Squares
Date: 08/18/23 Time: 01:43
Sample: 2012 2022
Periods included: 11
Cross-sections included: 10
Total panel (balanced) observations: 110

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	16.37629	2.306182	7.101037	0.0000
PE	-0.380727	0.062749	-6.067412	0.0000
RLS	-1.436654	0.307059	-4.678754	0.0000
PDRBKAP	8.76E-05	3.81E-05	2.299504	0.0236
I	8.42E-06	1.86E-05	0.452082	0.6522

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.757778	Mean dependent var	5.536455
Adjusted R-squared	0.724977	S.D. dependent var	1.594342
S.E. of regression	0.836114	Akaike info criterion	2.598311
Sum squared resid	67.11239	Schwarz criterion	2.942008
Log likelihood	-128.9071	Hannan-Quinn criter.	2.737716
F-statistic	23.10237	Durbin-Watson stat	1.398106
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: Eviews 12 diolah

Gambar 4.3 Uji Hausman Data Panel

Bisa dilihat nilai prob pada *Cross Section random* sebesar 0.0002 ($< 0,05$) maka sudah bisa dipastikan bahwa model yang terpilih yaitu *fixed effect* (FEM), maka tidak perlu dilanjut ke uji *Lagrange Multiplier* (LM test).

Dapat disimpulkan dari pengujian yang sudah dilakukan, *model Fixed effect* (FEM) yang terbaik, maka dari itu untuk melakukan regresi bisa digunakan *model fixed effect* (FEM).

C. Tahapan Analisis

- **Penaksiran**

- 1. Koefisien Determinasi (R^2)**

Koefisien determinasi menunjukkan proporsi persentase variable total dalam menjelaskan variable terikat (dependen) yang dijelaskan oleh variable bebas (independent) secara Bersama-sama. Berdasarkan dari model estimasi yaitu variable yang mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka di Pulau Sumatera (TPT) dapat dilihat nilai R^2 adalah sebesar 0.315852 artinya secara Bersama- sama, pertumbuhan ekonomi (PE), rata-rata lama sekolah (RLS), produk domestik regional bruto perkapita (PDRBKAP) dan investasi (I) kontribusinya terhadap tingkat pengangguran terbuka sebesar 31,58% hal ini membuktikan bahwa R^2 sangat kecil yang artinya komponen error yang besar. Sedangkan 68,42% dijelaskan oleh variable lain yang tidak masuk ke dalam model estimasi atau berada pada *disturbance error term*.

- 2. Korelasi**

Dari hasil regresi yaitu variabel tingkat pengangguran terbuka (TPT) yang sudah di logaritma, diperoleh nilai R sebesar 0.315852, artinya bahwa derajat keeratan antara variabel pertumbuhan ekonomi (PE), rata-rata lama sekolah (RLS), produk domestik regional perkapita (PDRBKAP), dan investasi (I) dengan tingkat pengangguran (TPT) adalah sebesar 0.315852.

- **Pengujian**

- 1. Uji Parsial (Uji t-statistik)**

Untuk menguji bagaimana pengaruh dari masing- masing variable bebas pertumbuhan ekonomi (PE), rata-rata lama sekolah (RLS), produk domestik regional

bruto perkapita (PDRBKAP), dan investasi (I) terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Sumatera (TPT), dapat dilihat sebagai berikut:

1) Hipotesis

H_0 : PE \rightarrow TPT = 0 (tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pertumbuhan ekonomi (PE) terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Sumatera (TPT)).

H_a : PE \rightarrow TPT \neq 0 (ada hubungan yang signifikan antara pertumbuhan ekonomi (PE) terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Sumatera (TPT)).

2) Uji Statistik

$$t_h = \beta_1 / S_{\beta_1}$$

$$t_h = -0,2400173 / 0,083254 = - 2,884814$$

Dibandingkan dengan t.tabel sebagai berikut:

$$T \text{ table} = \pm t (\alpha/2 , n-k-1)$$

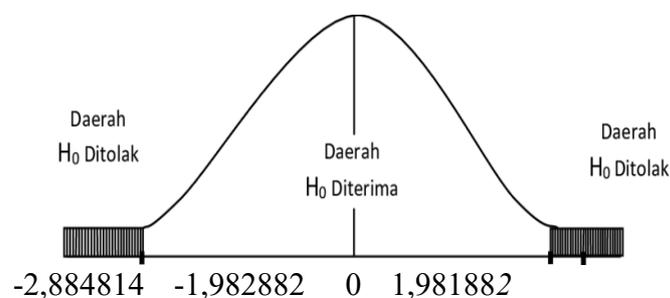
$$= \pm t (10\% / 2, 110 - 4 - 1)$$

$$= \pm t (5\%, 105)$$

$$= \pm 1,98282$$

3) Kriteria Uji

Pada variabel ini menggunakan menggunakan nilai α 5% memiliki nilai *t-statistic* -2,884814 dengan nilai t-tabel 1,982882. hal ini membuktikan bahwa hipotesis H_0 ditolak dan artinya pertumbuhan ekonomi berpengaruh dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka dapat dilihat juga pada tabel distribusi berikut:



Gambar 4. 4 Kurva Distribusi Normal Uji t Variabel PE

4) Kesimpulan

Dari hasil regresi menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi (PE) berpengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran terbuka (TPT) di Pulau Sumatera. Hal ini karena pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator yang sangat penting dalam menilai kinerja suatu perekonomian, terutama untuk melakukan analisis tentang hasil pembangunan ekonomi yang telah dilaksanakan suatu negara atau suatu daerah. Perekonomian dikatakan mengalami pertumbuhan apabila produksi barang dan jasa meningkat dari sebelumnya. sebaliknya Suatu negara dapat menghasilkan dampak negative terhadap perekonomian dikarenakan tingginya tingkat pengangguran, pengangguran akan menyebabkan pendapatan nasional yang berasal dari sektor pajak berkurang. Hal ini terjadi karena pengangguran yang tinggi akan menyebabkan kegiatan perekonomian menurun sehingga pendapatan masyarakat pun akan menurun.

1) Hipotesis

Ho: RLS \rightarrow TPT = 0 (tidak terdapat hubungan yang signifikan antara rata-rata lama sekolah (RLS) terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Sumatera (TPT)).

Ha: RLS \rightarrow TPT \neq 0 (ada hubungan yang signifikan antara rata-rata lama sekolah (RLS) terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Sumatera (TPT)).

2) Uji Statistik

$$t_h = \beta_1 / S_{\beta_1}$$

$$t_h = 0,841330 / 0,205769 = 4,088711$$

Dibandingkan dengan t.tabel sebagai berikut:

$$T \text{ table} = \pm t (\alpha/2, n-k-1)$$

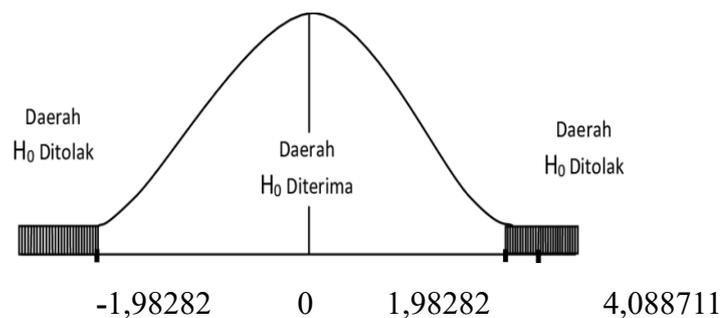
$$= \pm t (10\% / 2, 110 - 4 - 1)$$

$$= \pm t (5\%, 105)$$

$$= \pm 1,98282$$

3) Kriteria Uji

Pada variabel ini menggunakan menggunakan nilai α 5% memiliki nilai *t-statistic* 4,088711 dengan nilai *t-tabel* 1,982882. hal ini membuktikan bahwa hipotesis H_0 ditolak dan artinya rata-rata lama sekolah berpengaruh dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka . Maka dengan demikian semakin meningkatnya lama masyarakat menempuh jenjang pendidikan maka pengangguran terbuka juga akan semakin meningkat hal itu membuktikan bahwa dengan lamanya penduduk mendapatkan pendidikan yang tinggi belum dapat menekan tingkat pengangguran di Provinsi yang ada di Pulau Sumatera. Dapat dilihat juga pada tabel distribusi berikut:



Gambar 4. 5 Kurva Distribusi Normal Uji t Variabel RLS

4) Kesimpulan

Rata-rata lama sekolah (RLS) berpengaruh positif terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Sumatera (TPT). Hal itu berarti semakin tingginya masyarakat memperoleh pendidikan maka akan semakin mudah mendapatkan pekerjaan yang artinya akan mengurangi pengangguran, karena yang kita ketahui tinggi persaingan dalam dunia pekerja membuat masyarakat mau tidak mau berlomba-lomba meraih pendidikan yang tinggi agar dapat bersaing.

1) Hipotesis

H_0 : PDRBKAP \rightarrow TPT = 0 (tidak terdapat hubungan yang signifikan antara produk domestik regional bruto perkapita (PDRBKAP) terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Sumatera (TPT)).

H_a : PDRBKAP \rightarrow TPT \neq 0 (ada hubungan yang signifikan antara produk domestik regional bruto perkapita (PDRBKAP) terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Sumatera (TPT)).

2) Uji Statistik

$$t_h = \beta_1 / S_{\beta_1}$$

$$t_h = 0,0000105 / 0,000000754 = 1,991730$$

Dibandingkan dengan t.tabel sebagai berikut: T table = $\pm t(\alpha/2, n-k-1)$

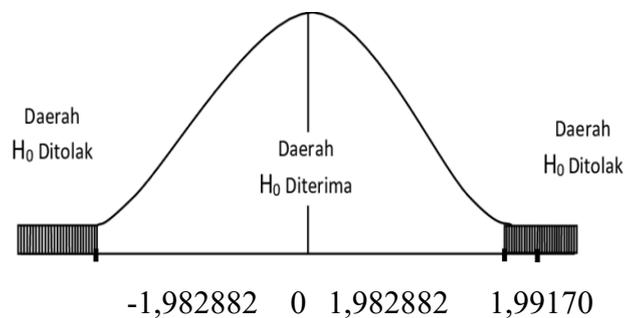
$$= \pm t(10\% / 2, 110 - 4 - 1)$$

$$= \pm t(5\%, 105)$$

$$= \pm 1,98282$$

3) Kriteria Uji

Pada variabel ini menggunakan menggunakan nilai α 5% memiliki nilai *t-statistic* 1,99170 dengan nilai t-tabel 1,98282. hal ini membuktikan bahwa hipotesis H_0 ditolak dan artinya produk domestik regional bruto perkapita berpengaruh dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka dapat dilihat juga pada tabel distribusi berikut:



Gambar 4. 6 Kurva Distribusi Normal Uji t Variabel PDRBKAP

4) Kesimpulan

Produk domestik regional bruto perkapita (PDRBKAP) berpengaruh positif terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Sumatera (TPT). Dimana semakin tinggi PDRBKAP maka tingkat pengangguran terbuka juga semakin meningkat hal itu membuktikan bahwa dengan meningkatnya PDRBKAP di Provinsi yang ada di Pulau Sumatera belum mampu untuk menekan angka pengangguran terbuka disana.

1) Hipotesis

Ho: I \rightarrow TPT = 0 (tidak terdapat hubungan yang signifikan antara investasi (I) terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Sumatera (TPT)).

Ha: I \rightarrow TPT \neq 0 (ada hubungan yang signifikan antara investasi (I) terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Sumatera (TPT)).

2) Uji Statistik

$$t_h = \beta_1 / S_{\beta_1}$$

$$t_h = -0,0000494 / 0,00000198 = -2,507485$$

Dibandingkan dengan t.tabel sebagai berikut: T table = $\pm t (\alpha/2, n-k-1)$

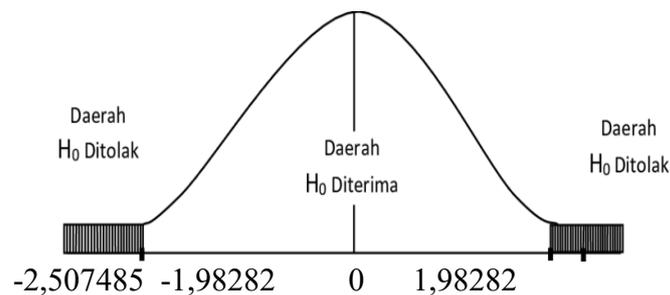
$$= \pm t (10\% / 2, 110 - 4 - 1)$$

$$= \pm t (5\%, 105)$$

$$= \pm 1,98282$$

3) Kriteria Uji

Pada variabel ini menggunakan menggunakan nilai α 5% memiliki nilai *t-statistic* -2,507485 dengan nilai t-tabel 1,982882. hal ini membuktikan bahwa hipotesis H_0 ditolak dan artinya investasi berpengaruh dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka dapat dilihat juga pada tabel distribusi berikut:



Gambar 4. 7 Kurva Distribusi Normal Uji t Variabel I

4) Kesimpulan

Dari hasil regresi menunjukkan investasi (I) berpengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Sumatera (TPT), yang artinya Investasi ada pengaruh negatif dan ada signifikan untuk jumlah pengangguran. Dapat disimpulkan bahwa ketika investasi naik maka jumlah pengangguran turun. Dan kebalikannya, ketika jumlah investasi menurun maka menyebabkan jumlah pengangguran meningkat.

2. Uji F Statistik (Uji Simultan)

1) Hipotesis

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$ (pertumbuhan ekonomi, rata-rata lama sekolah, produk domestik regional bruto perkapita, investasi Tidak Pengaruh Terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Sumatera).

$H_a : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 \neq 0$ (pertumbuhan ekonomi, rata-rata lama sekolah, produk domestik regional bruto perkapita, investasi ada Pengaruh Terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Sumatera).

2) Uji Statistik, digunakan Uji F

$$F = \frac{R^2/K-1}{(1-R^2)/(n-k)}$$

$$F = \frac{0,315852^2/5-1}{(1-0,315852^2)/(110-1)}$$

$$F = 12,11890$$

Dibandingkan dengan F.tabel sebagai berikut ;

$$F. \text{ table} = (\alpha/2, n-1)$$

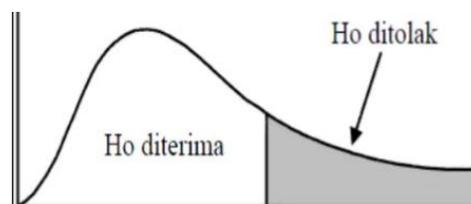
$$F (10\% / 2, 110-1)$$

$$F (5\%, 109)$$

$$= 2,45$$

3) Kriteria Uji

Dapat dilihat juga melalui distribusi kurva f dengan nilai f tabel sebesar 2,45 sebagai berikut:



Gambar 4. 8 Kurva Distribusi Uji F Pada Model Regresi

4) Kesimpulan

Dengan demikian maka H_0 ditolak yang artinya bahwa variabel pertumbuhan ekonomi (PE), rata-rata lama sekolah (RLS), produk domestik regional beruto perkapita (PDRBKAP) dan investasi (I) memiliki tidak memiliki pengaruh dan tidak signifikan terhadap variabel tingkat pengangguran terbuka (TPT). Jika diuji secara bersamaan maka F-statistik tidak signifikan karena pola persebaran data yang tidak sama antara variabel yang diuji.

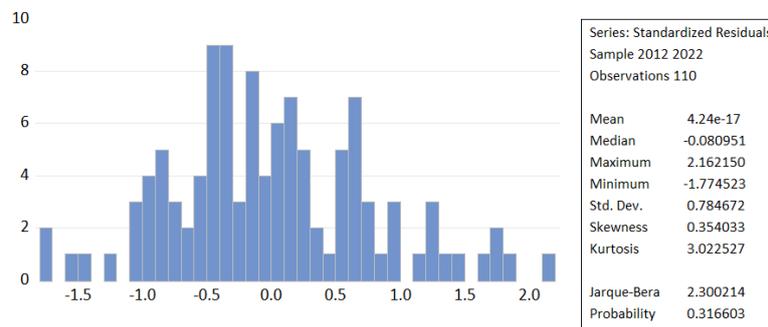
D. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Menurut kriteria pengambilan keputusan maka ;

Jika nilai sig > 0,05, maka data berdistribusi normal

Jika nilai sig < 0,05 , maka data tidak berdistribusi normal



Sumber: Eviews 12 diolah

Gambar 4. 9 hasil Olah Uji Normalitas

Hasil uji normalitas pada data diatas terlihat bahwa nilai probability nya sebesar $0,316603 > 0,05$ atau $31,66 \% > 5\%$, maka data diatas dapat dikatakan normal.

2. Uji multikolineritas

	PE	RLS	PDRBKAP	I
PE	1.000000	-0.285721	-0.126873	-0.309848
RLS	-0.285721	1.000000	0.457583	0.301717
PDRB...	-0.126873	0.457583	1.000000	0.330209
I	-0.309848	0.301717	0.330209	1.000000

Sumber: Eviews 12 diolah

Gambar 4. 10 Hasil uji Multikolineritas

Dapat dilihat koefisien korelasi masing-masing variabel bebas yaitu pertumbuhan ekonomi (PE), rata-rata lama sekolah (RLS), prodek domestik regional bruto prtkapita (PDRBKAP), dan investasi (I) $< 0,8$ maka tidak terjadi multikolineritas atau lolos uji multikolineritas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Panel Cross-section Heteroskedasticity LR Test
 Equation: UNTITLED
 Specification: TPT C PE RLS PDRBKAP I
 Null hypothesis: Residuals are homoskedastic

	Value	df	Probability
Likelihood ratio	33.73643	10	0.0002

LR test summary:

	Value	df
Restricted LogL	-186.0147	105
Unrestricted LogL	-169.1465	105

Unrestricted Test Equation:
 Dependent Variable: TPT
 Method: Panel EGLS (Cross-section weights)
 Date: 08/18/23 Time: 03:41
 Sample: 2012 2022
 Periods included: 11
 Cross-sections included: 10
 Total panel (balanced) observations: 110
 Iterate weights to convergence
 Convergence achieved after 14 weight iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.811951	2.268113	-0.357985	0.7326
PE	-0.022279	0.064255	-0.346733	0.7406
RLS	0.293247	0.330410	0.887526	0.4090
PDRBPERK	-3.76E-05	3.95E-05	-0.951022	0.3783
I	-1.47E-05	3.47E-05	-0.424302	0.6861

Sumber: Eviews 12 diolah

Gambar 4. 11 Uji Heteroskedastisitas

Hasil uji heteroskedastisitas menunjukkan bahwa probability variable PE sebesar $0,7406 > 0,05$, variable RLS sebesar $0,4090 > 0,05$, variable PDRBKAP sebesar $0,3783 > 0,05$, dan variable I sebesar $0,6861 > 0,05$, hal ini menunjukkan tidak terjadi heteroskedastisitas artinya bahwa syarat asumsi klasik untuk model regresi linier berganda antara pertumbuhan ekonomi (PE), rata-rata lama sekolah (RLS), produk domestik regional bruto perkapita (PDRBKAP), investasi (I) tidak terjadi heteroskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	0.020855	Prob. F(2,4)	0.9795
Obs*R-squared	0.113519	Prob. Chi-Square(2)	0.9448

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 08/18/23 Time: 04:24

Sample: 2012 2022

Included observations: 11

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.783347	8.871015	-0.088304	0.9339
PE	-0.004979	0.190918	-0.026080	0.9804
RLS	0.147736	1.451229	0.101801	0.9238
PDRBKAP	-1.08E-05	0.000140	-0.077144	0.9422
I	-1.19E-05	0.000134	-0.088837	0.9335
RESID(-1)	0.014658	0.622611	0.023543	0.9823
RESID(-2)	-0.144261	0.803630	-0.179511	0.8663
R-squared	0.010320	Mean dependent var	-3.13E-15	
Adjusted R-squared	-1.474200	S.D. dependent var	0.319495	
S.E. of regression	0.502552	Akaike info criterion	1.722892	
Sum squared resid	1.010235	Schwarz criterion	1.976098	
Log likelihood	-2.475907	Hannan-Quinn criter.	1.563281	
F-statistic	0.006952	Durbin-Watson stat	1.773081	
Prob(F-statistic)	0.999996			

Sumber: Eviews 12 diolah

Gambr 4. 12 Uji Autokorelasi

Pada hasil uji autokorelasi di atas, dapat dilihat dengan nilai *Durbin- Watson Statnya* ($du < dw < 4-du$). Dapat dilihat dari gambar diatas bahwa nilai *Durbin- Watson Stat* sebesar 1.773081 atau ($1,7651 < 1.773081 < 2.2149$) yang artinya bahwa hasil regresi tersebut tidak terjadi autokorelasi.

Setelah dilakukan pengujian asumsi klasik, maka tidak terjadi dari multikolinearitas, heteroskedastisitas dan autokorelasi, artinya bahwa hasil regresi linier tingkat pengangguran terbuka dapat dikatakan lolos dari uji asumsi klasik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan diatas, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Perkembangan tenaga kerja pada Provinsi yang ada di Pulau Sumatera dari tahun 2018 – 2022 rata-rata mengalami peningkatan pada sektor informal, dimana pada tahun 2022 Provinsi Lampung menjadi yang tertinggi yaitu sektor informal sebesar 71,51 persen, namun berbanding terbalik pada Provinsi Kep. Riau dan Kep. Bangka Belitung dimana mengalami kenaikan pada sektor formal di tahun 2022 sektor formal di Kep. Riau sebesar 63,68 persen sedangkan sektor formalnya sebesar 36,32 persen, dan di Kep. Bangka Belitung tenaga kerja pada sektor formal sebesar 50,37 persen sedangkan sektor informal sebesar 49,63 persen.
2. Perkembangan persentase tingkat pengangguran terbuka pada Provinsi yang ada di Pulau Sumatera dari tahun 2018 – 2022 mengalami penurunan kecuali pada tahun 2020 dimana 10 Provinsi di Pulau Sumatera mengalami kenaikan akibat pandemi covid 19. Pada tahun 2022 Provinsi dengan tingkat pengangguran terbuka tertinggi ada di Kep. Riau dengan 8,23 persen, tertinggi kedua ada di Provinsi Sumatera Barat dengan 6,28 persen dan tertinggi ketiga ada di Provinsi Aceh dengan 6,17 persen. Sedangkan yang terendah ada di Provinsi Bengkulu dengan 3,59 persen di susul Provinsi Riau 4,37 persen.
3. Hasil estimasi model yaitu pengaruh pertumbuhan ekonomi (PE), rata-rata lama sekolah (RLS), produk domestik regional bruto perkapita (PDRBKAP), dan Investasi (I) terhadap tingkat pengangguran terbuka (TPT) di Pulau Sumatera

sebesar 31,58% sedangkan sisanya 68,42% dijelaskan oleh variable lain yang tidak masuk kedalam model estimasi atau berada pada *disturbance error term*.

4. Secara simultan, pertumbuhan ekonomi (PE), rata-rata lama sekolah (RLS), produk domestik regional bruto perkapita (PDRBKAP), dan investasi (I) berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka (TPT) di Pulau Sumatera.

5.2 Saran

1. Pemerintah di Provinsi yang ada di Pulau Sumatera harus lebih banyak membuka lapangan pekerjaan agar tingkat pengangguran bisa diatasi dengan baik terlebih lagi pada pemerintah Provinsi Kep. Riau, Sumatera Barat dan Aceh yang tingkat penganggurannya tertinggi.
2. Pemerintah Provinsi yang ada di Pulau Sumatera juga harus mendorong masyarakatnya agar lebih peduli terhadap pendidikan supaya masyarakat dapat bersaing di dunia kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Astari, M. (2019). *Hukum OKUN: Pertumbuhan Ekonomi dan Tingkat Pengangguran di Indonesia* (Doctoral dissertation, Universitas Lampung).
<http://digilib.unila.ac.id/id/eprint/56137>
- Bachtiar, A. Z. (2019). Analisis Pengaruh Tenaga Kerja Informal, Pengangguran, Dan Pendidikan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 7(2).
<https://jimfeb.ub.ac.id/index.php/jimfeb/article/view/6025>
- Badan Pusat Statistika (BPS) 2022. Persentase Tenaga Kerja Indonesia Tahun 2022. Jakarta: BPS www.bps.go.id
- Badan Pusat Statistika (BPS) 2022. Tingkat Pengangguran Terbuka Indonesia Tahun 2022. Jakarta: BPS www.bps.go.id
- Badan Pusat Statistika (BPS) 2022. Investasi Indonesia Tahun 2022. Jakarta: BPS www.bps.go.id
- Badan Pusat Statistika (BPS) 2022. Rata Rata Lama Sekolah Terbuka Indonesia Tahun 2022. Jakarta: BPS www.bps.go.id
- Badan Pusat Statistika (BPS) 2022. Produk Domestik Regional Bruto Indonesia Tahun 2022. Jakarta: BPS www.bps.go.id
- Bella, S. A. (2018). ANALISIS PENYERAPAN TENAGA KERJA KABUPATEN/KOTA DI PROVINSI JAWA TENGAH (Tahun 2010–2016).

<https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/5877>

Kalsum, U. (2017). Pengaruh pengangguran dan inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Sumatera Utara. *Jurnal Ekonomikawan*, 17(1), 163065.

<https://www.neliti.com/publications/163065/pengaruh-pengangguran-dan-inflasi-terhadap-pertumbuhan-ekonomi-di-sumatera-utara>

Pramusinto, N. D., Daerobi, A., & Mulyaningsih, T. (2019). Permintaan dan penawaran tenaga kerja serta pengangguran di Indonesia. Prosiding Seminar Bisnis Magister Manajemen (SAMBIS) 2019.

<https://publikasiilmiah.ums.ac.id/xmlui/handle/11617/11089>

Rizky, R. L., Agustin, G., & Mukhlis, I. (2016). Pengaruh Penanaman Modal Asing, Penanaman Modal Dalam Negeri Dan Belanja Modal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan*, 8(1), 9-16.

<http://journal.um.ac.id/index.php/jesp/article/view/5265>

Safina, L., & Rahayu, S. E. (2011). Analisis pengaruh investasi pemerintah dan swasta terhadap penciptaan kesempatan kerja di Sumatera Utara. *Jurnal Manajemen & Bisnis*, 11(01), 1-11.

https://www.academia.edu/download/86187139/pdf_20.pdf

Sherty Veronika, & Mafruhah, A. Y. (2022). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Investasi dan Inflasi terhadap Pengangguran Terdidik di Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Riset Ilmu Ekonomi Dan Bisnis*, 139–146.

<https://doi.org/10.29313/jrieb.vi.1290>

Sabrina, C. N., & Suhartono, E. (2023). Jumlah Tenaga Kerja dan Jumlah Pengangguran Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jawa Timur Tahun 2012-2021. *Sosio E-Kons*, 15(1), 1.

<https://doi.org/10.30998/sosioekons.v15i1.15051>

Wahyudi Tri Setyo. *Konsep dan penerapan ekonometrika menggunakan e-views edisi kedua*. Depok: Rajawali pers, 2020

Lampiran

LAMPIRAN DATA

Provinsi	Tahun	TPT	PE	RLS	PDRBKAP	I
Aceh	2012	9,06	3,85	8,63	23.099,13	60,2
	2013	10,12	2,61	8,44	23.228,59	3.636,4
	2014	9,02	1,55	8,71	23.129,04	5.110,3
	2015	9,93	0,73	9,32	22.524,31	4.192,4
	2016	7,57	3,29	9,36	22.835,29	2.456,1
	2017	6,57	4,18	9,42	23.362,90	782,8
	2018	6,34	4,61	9,46	24.013,79	970,0
	2019	6,17	4,14	9,59	24.842,30	3.606,9
	2020	6,59	0,37	9,71	25.018,28	8.241,1
	2021	6,30	2,79	9,77	25.357,70	7.904,7
	2022	6,17	4,21	9,79	26.063,50	4.424,2
Sumut	2012	6,28	3,85	8,72	28.036,88	2.550,3
	2013	6,45	6,07	8,79	29.339,21	5.068,9
	2014	6,23	5,23	8,71	30.477,07	4.223,9
	2015	6,71	5,10	9,34	31.637,41	4.287,4
	2016	5,84	5,18	9,46	32.885,09	4.864,2
	2017	5,60	5,12	9,55	34.183,58	11.683,6
	2018	5,55	5,18	9,61	35.570,50	8.371,8
	2019	5,39	5,22	9,71	36.853,59	19.749,0
	2020	6,91	1,07	9,83	25.018,28	18.189,5
	2021	6,33	2,61	9,88	25.357,70	18.484,5
	2022	6,16	4,73	9,99	37.943,83	22.789,2
Sumbar	2012	6,65	6,31	8,27	23.744,01	885,3
	2013	7,02	6,08	8,28	24.857,64	677,8
	2014	6,50	5,88	8,29	25.982,83	421,1
	2015	6,89	5,53	8,85	27.080,76	1.552,5
	2016	5,09	5,27	8,97	28.164,93	3.795,6
	2017	5,58	5,30	9,02	29.312,17	1.517,0
	2018	5,66	5,14	9,10	30.470,80	2.309,4
	2019	5,38	5,01	9,22	31.427,29	3.026,6
	2020	6,88	1,61	9,34	30.696,21	3.106,2
	2021	6,52	3,29	9,46	31.360,79	4.183,7
	2022	6,28	4,36	9,51	32.377,51	2.559,8
Riau	2012	4,37	3,76	8,34	72.396,34	5.450,4
	2013	5,48	2,48	8,38	72.297,05	4.874,3
	2014	6,56	2,71	8,47	72.390,88	7.707,6
	2015	7,83	0,22	8,89	70.769,78	9.943,0

	2016	7,43	2,18	8,97	70.569,36	6.613,7
	2017	6,22	2,66	9,06	70.740,43	10.829,8
	2018	5,98	2,35	9,11	70.736,77	9.056,4
	2019	5,76	2,81	9,35	72.509,14	26.292,2
	2020	6,32	1,13	8,97	76.884,74	34.117,8
	2021	4,42	3,36	9,52	77.995,51	24.997,8
	2022	4,37	4,55	9,54	80.057,79	43.062,0
Jambi	2012	3,20	7,03	7,69	32.417,72	1.445,7
	2013	4,76	6,84	7,80	34.012,10	2.799,6
	2014	5,08	7,36	7,92	35.878,09	908,0
	2015	4,34	4,21	8,43	36.753,52	3.540,2
	2016	4,00	4,37	8,55	37.728,80	3.884,4
	2017	3,87	4,60	8,61	38.833,87	3.006,6
	2018	3,73	4,69	8,70	40.025,52	2.876,5
	2019	4,06	4,35	8,86	41.812,35	4.437,4
	2020	5,13	0,51	8,97	41.926,04	3.511,7
	2021	5,09	3,69	9,03	42.906,66	6.204,2
2022	4,59	5,13	9,07	44.536,39	8.882,7	
Sumsel	2012	5,66	6,83	7,50	28.577,89	2.930,6
	2013	4,48	5,31	7,53	29.656,76	3.396,0
	2014	4,96	4,79	7,66	30.636,27	7.042,8
	2015	6,07	4,42	8,26	31.549,30	10.944,1
	2016	4,31	5,04	8,32	32.699,50	8.534,1
	2017	4,39	5,51	8,41	34.059,71	8.200,2
	2018	4,27	6,01	8,48	35.659,82	9.519,8
	2019	4,53	5,69	8,60	37.125,75	16.921,1
	2020	5,51	0,11	8,68	37.323,24	15.824,5
	2021	4,98	3,58	8,78	38.172,97	16.266,9
	2022	4,63	5,23	8,82	39.676,95	23.526,0
Bengkulu	2012	3,62	6,83	8,01	18.143,51	52,6
	2013	4,61	6,07	8,09	18.919,30	109,6
	2014	3,47	5,48	8,28	19.626,72	7,8
	2015	4,91	5,13	8,74	20.302,48	553,9
	2016	3,30	5,14	8,82	21.039,84	949,1
	2017	3,74	4,98	8,91	21.751,64	296,5
	2018	3,35	4,97	8,94	22.494,84	4.902,8
	2019	3,26	4,94	9,08	23.504,53	5.458,1
	2020	4,07	0,02	9,20	23.105,92	5.399,2
	2021	3,65	3,27	9,26	23.539,17	4.923,5
	2022	3,59	4,31	9,28	24.230,02	6.957,3
	Lampung	2012	5,20	6,44	7,30	21.794,83
2013		5,69	5,77	7,32	22.770,68	1.325,3
2014		4,79	5,08	7,84	23.647,27	3.495,7
2015		5,14	5,13	8,01	24.581,78	1.102,3
2016		4,62	5,14	8,10	25.568,57	6.031,8
2017		4,33	5,16	8,19	26.614,88	7.014,8

	2018	4,04	5,23	8,29	27.736,26	12.314,7
	2019	4,03	5,26	8,36	28.894,50	2.428,9
	2020	4,67	1,66	8,51	26.746,64	7.120,5
Kep. Babel	2021	4,69	2,77	8,56	27.193,59	10.513,2
	2022	4,52	4,28	8,61	28.064,39	5.809,2
	2012	3,43	5,50	7,75	31.172,42	533,5
	2013	3,65	5,20	7,32	32.081,30	608,2
	2014	5,14	4,67	7,35	32.859,64	615,5
	2015	6,29	4,08	7,83	33.480,38	1.023,7
	2016	2,60	4,10	8,04	34.132,87	2.202,0
	2017	3,78	4,47	8,13	34.933,52	1.734,7
	2018	3,61	4,45	8,24	35.762,04	3.112,9
	2019	3,58	3,32	8,35	37.173,14	2.915,2
	2020	5,25	2,29	8,49	36.307,61	1.863,8
	2021	5,03	5,05	8,54	37.585,50	3.677,4
	2022	4,77	4,40	8,57	38.674,15	6.309,0
	Kep. Riau	2012	5,08	7,63	9,58	70.930,00
2013		5,63	7,21	9,63	73.743,33	417,7
2014		6,69	6,60	9,64	76.313,81	28,5
2015		6,20	6,02	9,85	78.625,43	612,1
2016		7,69	4,98	9,90	80.295,60	492,5
2017		7,16	1,98	10,00	79.743,68	1.398,0
2018		8,04	4,47	10,01	81.206,20	4.386,0
2019		7,50	4,83	10,13	81.138,52	5.656,4
2020		10,34	3,80	10,22	85.012,58	14.249,0
2021		9,91	3,43	10,38	85.425,89	9.768,7
2022		8,23	5,09	10,46	87.238,26	4.817,4

