

**PERMINTAAN TENAGA KERJA PADA SEKTOR INDUSTRI  
PENGOLAHAN BESAR DAN SEDANG DI SUMATERA**

**(Skripsi)**

**Oleh**

***Esha Galang Gati Mahendra***  
**NPM 1711021047**



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2023**

## **ABSTRAK**

### **PERMINTAAN TENAGA KERJA PADA SEKTOR INDUSTRI PENGOLAHAN BESAR DAN SEDANG DI SUMATERA**

**Oleh**

**ESHA GALANG GATI MAHENDRA**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis permintaan tenaga kerja pada industri besar dan sedang di Sumatera. Determinasi permintaan tenaga kerja dalam penelitian ini adalah Upah Minimum Provinsi, Produk Domestik Regional Bruto Inflasi dan Jumlah Angkatan Kerja. Upah minimum menjadi salah satu variabel determinasi karena sampel penelitian ini adalah pekerja produksi. Data yang digunakan adalah data panel survei industri tahun 2010-2021 untuk 10 provinsi di pulau Sumatera. Model struktural yang diestimasi untuk masing-masing industri dan telah di uji secara signifikan adalah REM. Hasil estimasi memperlihatkan bahwa upah minimum provinsi dan jumlah angkatan kerja berpengaruh negatif dan signifikan, produk domestik regional bruto berpengaruh positif dan signifikan, sedangkan inflasi berpengaruh negatif namun tidak signifikan. Pada industri sedang, hasil estimasi menunjukkan bahwa upah minimum berpengaruh positif namun tidak signifikan, produk domestik regional bruto berpengaruh positif dan signifikan, inflasi dan jumlah angkatan kerja berpengaruh negatif namun tidak signifikan.

**Kata kunci: Penyerapan Tenaga Kerja, Angkatan Kerja, Industri Besar dan Sedang, Upah Minimum Provinsi, Produk Domestik Regional Bruto, Inflasi, Angkatan Kerja.**

## **ABSTRACT**

### **LABOR DEMAND OF LARGE AND MEDIUM MANUFACTURING SECTOR IN SUMATERA**

**By**

**ESHA GALANG GATI MAHENDRA**

*This research aims to analyze labor demand in large and medium-sized industries in Sumatra. The determinants of labor demand in this study include Regional Minimum Wage, Regional Gross Domestic Product, Inflation, and the Total Labor Force. The minimum wage is included as one of the determinants because the research sample consists of production workers. The data used consists of a panel survey of industrial data from 2010 to 2021 for 10 provinces in the Sumatra island. The structural model estimated for each industry and rigorously tested is the Random Effects Model (REM). The estimation results show that the regional minimum wage and the total labor force have a negative and significant impact, while the regional gross domestic product (GDP) has a positive and significant impact. Inflation has a negative impact but is not statistically significant. In the case of medium-sized industries, the estimation results indicate that the regional minimum wage has a positive but not statistically significant impact, the regional gross domestic product has a positive and significant impact, while inflation and the total labor force have a negative impact but are not statistically significant.*

**Keyword: Labor Absorbtion, Large and Medium Manufacturing, Minimum Wages, Gross Regional Domestic Product, Inflation, Labor Force.**

**PERMINTAAN TENAGA KERJA PADA SEKTOR INDUSTRI  
PENGOLAHAN BESAR DAN SEDANG DI SUMATERA**

Oleh

*Esha Galang Gati Mahendra*

**Skripsi**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
**SARJANA EKONOMI**

Pada

Jurusan Ekonomi Pembangunan  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2023**

Judul Skripsi

: **PERMINTAAN TENAGA KERJA PADA SEKTOR  
INDUSTRI PENGOLAHAN BESAR DAN SEDANG DI  
SUMATERA**

Nama Mahasiswa

: **Esha Galang Gati Mahendra**

Nomor Induk Mahasiswa : **1711021047**

Program Studi

: **Ekonomi Pembangunan**

Fakultas

: **Ekonomi dan Bisnis**



**Dr. Ida Budiarty DA, S.E., M.Si.**  
NIP 19630325 198703 2 001

**MENGETAHUI**

**Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan**

**Dr. Neli Aida, S.E., M.Si.**

NIP 19631215 198903 2 002<sup>nm</sup>

**MENGESAHKAN**

**1. Tim Penguji**

**Ketua : Dr. Ida Budiarty DA, S.E., M.Si.**



**Penguji I : Dr. Neli Aida, S.E., M.Si.**



**Penguji II : Emi Maimunah, S.E., M.Si.**





**2. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis**



**Prof. Dr. Nairobi, S.E., M.Si.**  
**NIP 19660621 199003 1 003**

**Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 30 Mei 2023**

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan bukan merupakan penjiplakan hasil karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka, saya sanggup menerima hukuman/sanksi sesuai yang berlaku.

Bandar Lampung, 29 Mei 2023

Penulis



**Esha Galang Gati Mahendra**

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan di Kota Metro pada tanggal 7 November 1998, sebagai putra pertama dari dua bersaudara pasangan Bapak Fauzi Ahmad Mursalin dan Ibu Suprihatin. Penulis memiliki kakak perempuan bernama Renita Maharani dan adik laki-laki bernama Muhammad Ghani Albar .

Penulis menyelesaikan Pendidikan Taman Kanak-Kanak di TK Budi Utama Kelurahan Pajaresuk pada tahun 2004. Kemudian menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 2 Pajaresuk Kelurahan Pajaresuk (2005-2011), lalu melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMP Negeri 1 Pringsewu Kab. Pringsewu (2011-2014), dan sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Pagelaran Kab. Pringsewu (2014-2017).

Pada tahun 2017, penulis diterima sebagai mahasiswa S1 Ekonomi Pembangunan di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Penulis mengambil konsentrasi Ekonomi Perencanaan. Selama menjadi mahasiswa penulis terdaftar sebagai Anggota Himpunan Mahasiswa Ekonomi Pembangunan (Himepa) dan Anggota Pusat Informasi dan Konseling Mahasiswa Unila atau PIKM RAYA Unila.

Pada tahun 2019, penulis melaksanakan kegiatan Kuliah Kunjung Lapangan (KKL) di Bank Indonesia, Kementerian Keuangan, Kementerian Perekonomian, dan Badan Kebijakan Fiskal. Kemudian penulis juga melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Periode II Tahun 2020, di Desa Gemahripah, Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu selama 40 hari.



## MOTTO

*“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum, sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri”.*

*-QS. Ar Rad:11*

“Great things are not done by impulse, but by a series of small things brought together”.

*-Vincent van Gogh*

“The desire for more positive experience is itself a negative experience. And, paradoxically, the acceptance of one’s negative experience is itself a positive experience”.

*-Mark Manson, The Subtle Art of Not Giving a F\*ck*

“The best way to get started is to quit talking and begin doing”.

*-Walt Disney*

“Beristirahat jika kamu lelah, bukannya lari dari masalah”.

*-Esha Galang Gati Mahendra*

## **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillahirabbil'alamin

*Dengan rasa syukur atas segala nikmat dan karunia yang telah Allah SWT  
dberikan, ku persembahkan skripsi ini kepada keluargaku tercinta,*

***Untuk Kedua Orang Tuaku, Bapak Fauzi Ahmad Mursalin dan Ibu Suprihatin***

*Terimakasih kepada Bapak & Ibu yang telah senantiasa memberikan dukungan  
baik moral maupun materi untuk kesuksesanku hingga saat ini. Berkat Bapak &  
Ibu lah semuanya menjadi mungkin sehingga aku bisa sampai pada tahap di  
mana skripsi ini akhirnya selesai. Terimakasih atas segala pengorbanan,  
perjuangan, kesabaran dalam mendidik, nasehat, cinta dan kasih sayang, serta  
lantunan doa yang tak pernah henti kalian berikan kepadaku hingga menjadi  
kekuatanku dalam menghadapi segala tantangan dalam hidup.*

***Untuk Kakak dan Adikku, Renita Maharani dan Muhammad Ghani Albar***

*Terimakasih atas semua motivasi, nasehat, saran, doa serta dukungannya selama  
ini, terimakasih juga telah menjadi pengingatku selama hidup.*

*Serta*

***Almamater tercinta***

***Universitas Lampung***

*Semoga karya sederhana ini bermanfaat*

## SANWANCANA

Bismillahirrohmaanirrohiim,

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Permintaan Tenaga Kerja Pada Sektor Industri Besar dan Sedang di Sumatera ”** sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.

Proses pembelajaran yang penulis alami selama ini memberikan kesan dan makna mendalam bahwa ilmu dan pengetahuan yang dimiliki oleh penulis masih sangat terbatas. Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai kesulitan dan hambatan, namun dengan adanya bimbingan, dukungan serta saran dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini dengan ketulusan hati, penulis mengucapkan Terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Nairobi, S.E., M.Si., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
2. Ibu Dr. Neli Aida, S.E., M.Si., selaku Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
3. Bapak Dr. Heru Wahyudi, S.E., M.Si., selaku Sekretaris Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
4. Ibu Dr. Ida Budiarty, S.E., M.Si. selaku dosen pembimbing atas kesediaan waktunya memberikan bimbingan kepada penulis dengan penuh kesabaran, dukungan dan saran, serta motivasi yang luar biasa sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan.

5. Ibu Emi Maimunah, S.E., M.Si. selaku dosen penguji yang senantiasa memberi pengarahan, kritik dan saran, serta dukungan dan bantuan kepada penulis dalam rangka menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu Zulfa Emalia, S.E., M.Sc. selaku dosen pembahas yang senantiasa memberi pengarahan, kritik dan saran, serta dukungan dan bantuan kepada penulis dalam rangka menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Muhidin Sirat, S E., M.P. selaku dosen penguji yang senantiasa memberi pengarahan, kritik dan saran, serta dukungan dan bantuan kepada penulis dalam rangka menyelesaikan skripsi ini.
8. Seluruh Dosen Pengajar Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung yang telah memberikan ilmu dan pelajaran yang bermanfaat selama masa perkuliahan.
9. Seluruh Staf dan Karyawan di lingkungan Fakultas Ekonomi dan yang telah memberikan banyak sekali bantuan dan pelayanan untuk kelancaran proses penyelesaian skripsi ini.
10. Bapak dan Ibu tercinta, bapak Fauzi Ahmad Mursalin dan Ibu Suprihatin yang tiada henti memberikan doa, dukungan, serta kasih sayang yang terbaik kepada penulis. Kakakku tersayang, Renita Maharani, terimakasih untuk motivasi, nasehat, saran serta doa dan dukungannya selama ini. Serta adikku tercinta, Muhammad Ghani Albar, terimakasih untuk semua doa serta dukungannya selama ini.
11. Teman-teman Himalang: Hayrunnisa Eka Afriliani, Rais Abdillah, Muhammad Vicky Faldi, Ulul Azmi, Putri Mellynia, Rizka Pangestika Rahajeng, Aprillia Uswatunsaniah, dan Reza Renaldy yang telah setia menemani penulis selama proses perkuliahan. Terimakasih atas semua kebaikan, motivasi, doa serta dukungan kalian dalam proses perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.
12. Teman-teman semasa sekolah. Terimakasih atas semua kebaikan, semangat, bantuan penghiburan serta motivasi yang telah diberikan kepada penulis.
13. Teman-teman Jurusan Ekonomi Pembangunan 2017 yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Terimakasih telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

14. Almamater yang kebanggakan, Universitas Lampung.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, akan tetapi penulis berharap semoga skripsi yang sederhana ini dapat memberikan manfaat bagi pembacanya. Semoga segala dukungan, bimbingan, nasehat dan doa yang diberikan kepada penulis mendapatkan balasan dari Allah SWT. Aamiin.

Bandar Lampung, 29 Mei 2023

Penulis

Esha Galang Gati Mahendra

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	i
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	iv
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	8
1.3 Tujuan Penelitian .....	8
1.4 Manfaat Penelitian .....	9
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	10
2.1 Tinjauan Teoritis .....	10
2.1.1 Tenaga Kerja .....	10
2.1.2 Angkatan Kerja .....	10
2.1.3 Permintaan Tenaga Kerja .....	11
2.1.4 Permintaan Tenaga Kerja .....	12
2.1.5 Upah.....	15
2.1.6 Upah Minimum Provinsi .....	16
2.1.7 Produk Domestik Regional Bruto.....	16
2.1.8 Inflasi .....	17
2.1.9 Industri Pengolahan.....	18
2.1.10 Hubungan Upah terhadap Penyerapan Tenaga Kerja .....	20
2.1.11 Hubungan PDRB terhadap Penyerapan Tenaga Kerja.....	20
2.1.12 Hubungan Inflasi terhadap Penyerapan Tenaga Kerja.....	21
2.2 Penelitian Terdahulu .....	22
2.3 Kerangka Pemikiran.....	24
2.4 Hipotesis .....	26
<b>III. METODE PENELITIAN</b> .....	27
3.1 Jenis Data dan Ruang Lingkup Penelitian .....	27
3.2 Definisi Operasional Variabel .....	28
3.3 Metode Analisis .....	29

3.4	Prosedur Analisis .....	31
<b>IV.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>40</b>
4.1	Analisis Deskriptif Variabel Penelitian .....	40
4.2	Pemilihan Model Persamaan Industri Besar.....	44
4.3	Pemilihan Model Persamaan Industri Sedang .....	46
4.4	Pengujian Asumsi Klasik .....	49
4.5	Pengujian Hipotesis Parsial .....	54
4.6	Pengujian Simultan (Uji F-statistik).....	55
4.7	Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) .....	56
4.8	Pembahasan Hasil Penelitian.....	57
<b>V.</b>	<b>SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>65</b>
5.1	SIMPULAN .....	65
5.2	SARAN.....	65
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>67</b>

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Distribusi PDRB Provinsi-Provinsi Sumatera .....	5
2. Kurva Permintaan Tenaga Kerja.....	12
3. Kerangka Pikir Penelitian .....	26
4. Hasil Uji Normalitas Model Industri Besar .....	49
5. Uji Tabel Durbin-Watson Model REM Industri Besar .....	51
6. Hasil Uji Normalitas Model Industri Sedang.....	52
7. Uji Tabel Durbin-Watson Model REM Industri Sedang .....	53



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Persentase distribusi PDB Indonesia 2019 Atas Dasar Harga Berlaku.....	3
2. Jumlah Industri Besar dan Sedang Indonesia 2019.....	4
3. Jumlah Industri Besar dan Sedang di Sumatera 2019.....	5
4. Proporsi Pekerja di Sumatera tahun 2019 .....	6
5. Proporsi Tenaga Kerja Produksi di Industri Pengolahan Sumatera 2019 .....	7
6. Tinjauan Empiris.....	22
7. Variabel Penelitian .....	27
8 Deskriptif Individual Statistik Variabel Penelitian .....	40
9. Hasil Uji Chow Industri Besar .....	44
10. Hasil Uji Hausman Industri Besar.....	45
11. Hasil Uji Lagrange Multiplier Industri Besar .....	45
12. Hasil Regresi REM (Model Penelitian Industri Besar).....	46
13. Hasil Uji Chow Industri Sedang .....	47
14. Hasil Uji Hausman Industri Sedang.....	47
15. Hasil Uji Lagrange Multiplier Industri Sedang.....	48
16. Hasil Regresi REM (Model Penelitian Industri Sedang).....	49
17. Uji Multikolinieritas (Model REM Industri Besar) .....	50
18. Uji Heteroskedastisitas (Model REM Industri Besar) .....	50
19. Pengambilan Keputusan Uji Otokorelasi .....	50
20. Uji Multikolinieritas (Model REM Industri Sedang).....	52
21. Uji Heteroskedastisitas (Model REM Industri Sedang).....	53
22. Pengambilan Keputusan Uji Otokorelasi .....	53
23. Hasil Uji t-statistik Industri Besar.....	54
24. Hasil Uji t-statistik Industri Sedang .....	55
25. Hasil Uji F (Model Penelitian Industri Besar) .....	56
26. Hasil Uji F (Model Penelitian Industri Sedang).....	56

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pembangunan merupakan suatu proses multidimensional yang mencakup berbagai perubahan mendasar atas struktur sosial, sikap-sikap masyarakat, dan institusi-institusi nasional, di samping tetap mengejar akselerasi pertumbuhan ekonomi, penanganan ketimpangan pendapatan, serta pengentasan kemiskinan (Todaro dan Stephen C, 2011). Indonesia sendiri merupakan salah satu negara dalam tahap berkembang. Salah satu tujuan yang menjadi fokus pembangunan ekonomi Indonesia sebagai negara berkembang adalah mengentaskan masalah-masalah ekonomi yang sedang terjadi.

Penyerapan tenaga sendiri adalah jumlah lapangan kerja yang telah terisi dan tercermin dari banyaknya jumlah penduduk yang bekerja. Penyerapan tenaga kerja timbul karena adanya permintaan akan barang dan jasa. Oleh karena itu penyerapan tenaga kerja atau permintaan tenaga kerja juga disebut sebagai *derived demand*. Kemudian berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) diketahui bahwa penduduk 15 tahun ke atas yang bekerja menurut lapangan pekerjaan utama di Indonesia pada Agustus tahun 2019 sebanyak 128.755.271 jiwa. Angka ini lebih besar dibandingkan dengan periode sebelumnya yaitu Agustus 2018 sebesar 126.282.186 jiwa. Namun, lebih kecil jika dibandingkan dengan angka yang tercatat pada Februari 2019 yaitu sebesar 131.692.592 jiwa.

Masalah lapangan pekerjaan adalah salah satu masalah pokok yang dihadapi dalam pembangunan. Lapangan kerja berfungsi sebagai wahana untuk menempatkan manusia dalam posisi sentral dalam pembangunan (Putra, 2012). Adanya lapangan pekerjaan akan memunculkan kesempatan kerja bagi masyarakat. Semakin banyak lapangan kerja yang tersedia dalam suatu negara,

maka semakin besar pula kesempatan kerja bagi tenaga kerja. Namun, ketika pertumbuhan penduduk dan angkatan kerja tidak dibarengi dengan kesempatan kerja maka akan memunculkan pengangguran.

Muslihatiningsih dan Kusumasari (2019) menyatakan bahwa masalah ketenagakerjaan akan muncul apabila jumlah tenaga kerja yang ditawarkan lebih besar dari lapangan kerja yang ada di setiap sektor usaha, dengan kata lain lapangan kerja yang ada tidak mampu menampung atau mempekerjakan tenaga kerja yang ada. Masalah ini akan menyebabkan semakin meningkatnya tingkat pengangguran. BPS mencatat jumlah pengangguran di Indonesia per Agustus 2019 adalah 7.104.424 orang, mengalami kenaikan jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya yang sebesar 7.073.385 orang. Dampak dari adanya pengangguran juga sangat beragam, diantaranya adalah masyarakat tidak dapat memaksimalkan tingkat kemakmuran yang didapat, pengangguran akan menyebabkan pendapatan negara dari sektor pajak berkurang, dan pertumbuhan ekonomi turun yang disebabkan daya beli masyarakat berkurang. Banyaknya pengangguran tidak lepas dari kemampuan sektor-sektor ekonomi untuk menyerap tenaga kerja yang ada. Sektor industri sendiri diyakini sebagai *leading sector* yang merupakan sektor penggerak dalam sebuah perekonomian negara dan menjadi salah satu sektor ekonomi yang berpengaruh terhadap pembangunan.

Sektor industri dapat mengatasi masalah perekonomian. Dimana sektor industri mampu memimpin sektor perekonomian lainnya menuju pembangunan ekonomi (Rahmah dan Widodo, 2019). Sebagai salah satu sektor yang paling berpengaruh di bidang ekonomi, sektor industri diharapkan mampu terus berkembang dan menyerap tenaga kerja lebih banyak. Industri pengolahan di Indonesia khususnya sektor industri pengolahan merupakan sektor yang menyumbang produk domestik bruto (PDB) paling besar menurut lapangan usaha. Dapat dilihat pada Tabel 1 distribusi PDB Indonesia menurut lapangan usaha atas dasar harga berlaku.

**Tabel 1.** Persentase distribusi PDB Indonesia 2019 Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku.

Lapangan Usaha	Persentase
Pertanian	12.71
Pertambangan	7.26
Industri Pengolahan	19.7
Pengadaan Listrik dan Gas	1.17
Pengadaan Air	0.07
Konstruksi	10.75
Perdagangan Besar dan Eceran	13.01
Transportasi dan Pergudangan	5.57
Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	2.78
Informasi dan Komunikasi	3.96
Jasa Keuangan dan Asuransi	4.24
Real Estate	2.78
Jasa Perusahaan	1.92
Administrasi Pemerintahan	3.61
Jasa Pendidikan	3.3
Jasa Kesehatan	1.1
Jasa lainnya	1.95
PAJAK DIKURANG SUBSIDI ATAS PRODUK	4.11
<b>PDB</b>	<b>100.00</b>

Sumber : Badan Pusat Statistik

Menurut tabel 1 distribusi PDB Indonesia menurut lapangan usaha diatas dapat dilihat bahwa sektor industri pengolahan menyumbang paling banyak PDB Indonesia dengan angka sebesar 19.7%. Artinya sektor industri pengolahan sangat berperan dalam perekonomian Indonesia jika dilihat dari banyaknya PDB yang disumbangkan. Namun sebagai sektor yang paling banyak menyumbang PDB Indonesia, perkembangan industri di Indonesia belumlah merata, ini menyebabkan penyerapan tenaga kerja juga di suatu wilayah tidak merata.

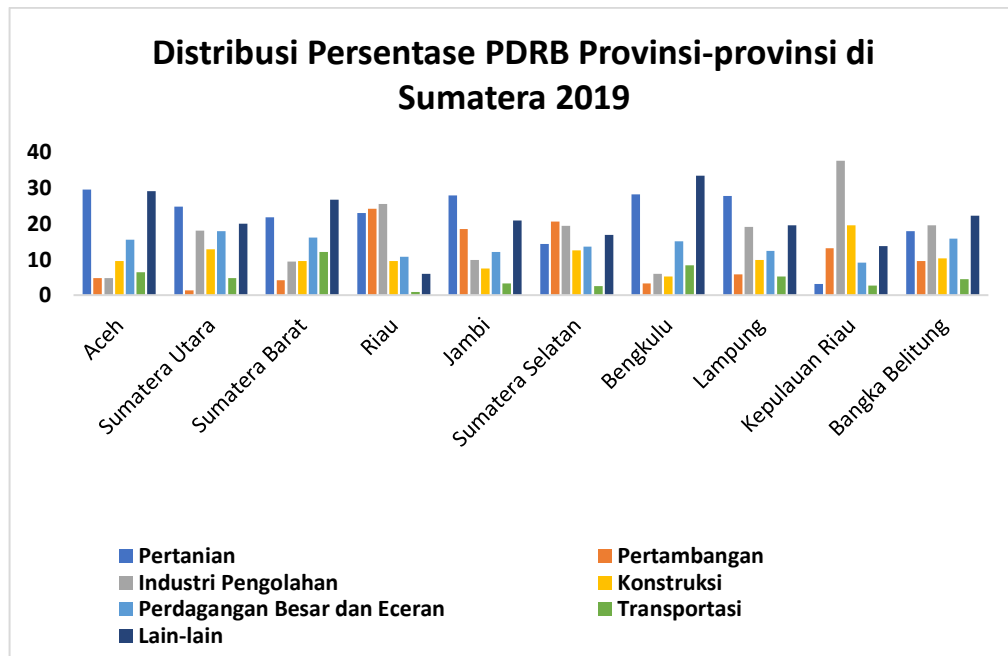
**Tabel 2.** Jumlah Industri Besar dan Sedang Indonesia 2019.

Pulau	Jumlah IBS
Sumatera	3531
Jawa	24202
Kalimantan	786
Sulawesi	800
Kepulauan Nusa Tenggara	627
Kepulauan Maluku	44
Papua	84
Total IBS Indonesia	30072

Sumber : Badan Pusat Statistik, (2019)

Tabel 2 menunjukkan informasi jumlah industri besar dan sedang menurut di Indonesia. Pulau Jawa memiliki jumlah industri besar dan sedang paling banyak diikuti Pulau Sumatera dan yang lainnya. Jumlah industri besar dan sedang di Sumatera menempati posisi kedua dengan selisih yang cukup banyak dengan Pulau Jawa. Namun lebih unggul jika dibandingkan dengan wilayah lain di Indonesia, ini menandakan bahwa sektor industri di Sumatera sedang berkembang dibandingkan sektor industri di Pulau Jawa.

Menurut data dari Badan Pusat Statistik tahun 2019, ada beberapa provinsi di Sumatera dengan distribusi PDRB sektor industri yang terbesar adalah Kepulauan Riau sebesar 37.6%, Riau sebesar 25.54%, Bangka Belitung sebesar 19.59%, Sumatera Selatan sebesar 19.35% dan Lampung sebesar 19.14%.



**Gambar 1.** Distribusi PDRB Provinsi-Provinsi Sumatera

Pada tabel 3 menjelaskan mengenai jumlah industri besar dan sedang pada provinsi-provinsi di Sumatera pada tahun 2019. Perbedaan antara industri besar dan sendiri adalah industri besar biasanya memiliki jumlah tenaga kerja lebih dari 100 orang. Sedangkan industri sedang ialah industri dengan jumlah tenaga kerja sekitar 20 sampai 99 orang. Berdasarkan tabel 3 dapat disimpulkan bahwa jumlah industri sedang lebih banyak dibandingkan dengan industri besar di Pulau Sumatera pada tahun 2019.

**Tabel 3.** Jumlah Industri Besar dan Sedang pada Provinsi-provinsi di Sumatera 2019

Provinsi	Industri Besar	Industri Sedang
Aceh	27	53
Sumatera Utara	419	871
Sumatera Barat	60	140
Riau	228	138
Jambi	84	92
Sumatera Selatan	125	161
Bengkulu	30	31
Lampung	136	268
Bangka Belitung	35	62
Kepulauan Riau	219	352
<b>Jumlah</b>	<b>1363</b>	<b>2168</b>

Selanjutnya tercatat peranan sektor industri dalam penyerapan tenaga kerja. Sektor industri pengolahan di pulau Sumatera berada di urutan ketiga dengan proporsi tenaga kerja sebanyak 11.15%. Pada Tabel 4. diketahui bahwa sektor industri mampu menyerap tenaga kerja berada di urutan ketiga. Meskipun industrialisasi bukanlah tujuan akhir dari pembangunan ekonomi, namun merupakan upaya untuk mencapai pertumbuhan yang tinggi dan berkelanjutan untuk menghasilkan pendapatan per kapita bagi wilayah tersebut (Purnamawati *et al.*, 2019:2). Berdasarkan data laju pertumbuhan yang bersumber dari BPS, pertumbuhan PDRB pada provinsi-provinsi di Sumatera dari tahun 2014-2019 terus mengalami kenaikan. Namun pertumbuhan ekonomi provinsi-provinsi di Sumatera sempat mengalami penurunan pada triwulan III 2020 dan tumbuh lebih kecil dibanding tahun sebelumnya di triwulan yang sama, tahun 2019 triwulan III.

**Tabel 4.** Proporsi Pekerja menurut Lapangan Pekerjaan Utama di Sumatera tahun 2019

Lapangan Pekerjaan	Jumlah (Orang)	Proporsi
Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	2843642	22.53
Pertambangan dan Penggalian	268488	2.13
Industri Pengolahan	1407459	11.15
Pengadaan Listrik dan Gas	69507	0.55
Pengadaan Air	42615	0.34
Konstruksi	1335690	10.58
Perdagangan Besar dan Eceran	1403786	11.12
Transportasi dan Pergudangan	551854	4.37
Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	399191	3.16
Informasi dan Komunikasi	87574	0.69
Jasa Keuangan dan Asuransi	228030	1.81
Real Estat	22889	0.18
Jasa Perusahaan	220055	1.74
Administrasi Pemerintahan	1158661	9.18
Jasa Pendidikan	1429009	11.32
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	472017	3.74
Jasa Lainnya	682313	5.41
Total	12622780	100.00

Sumber : (Badan Pusat Statistik, 2019)

**Tabel 5. Proporsi Tenaga Kerja Produksi di Industri Pengolahan Sumatera 2019**

Provinsi	Jumlah Tenaga Kerja Produksi di Industri Pengolahan (Jiwa)	Persentase Penyerapan Tenaga Kerja di Industri Pengolahan Sumatera (Jiwa)
Aceh	6734	1.50
Sumatera Utara	141209	30.42
Sumatera Barat	18262	3.95
Riau	66076	12.84
Jambi	22726	4.67
Sumatera Selatan	44315	8.83
Bengkulu	5592	1.20
Lampung	52123	10.73
Bangka Belitung	7321	1.70
Kepulauan Riau	122354	24.17
	486812	100

Adapun apabila berdasarkan data BPS tahun 2019 apabila dipersentasekan ada beberapa provinsi yang menyumbang tenaga kerja di sektor industri pengolahan paling banyak adalah Sumatera Utara dengan persentase sebesar 30.42%, Kepulauan Riau 24.17%, Riau 12.82% dan Lampung 10.73%.

Menurut Maghfiroh *et al* (2020), PDRB berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja. Temuan ini didukung dengan hasil Hermansyah (2021), hasil penelitian menunjukkan bahwa produk domestik regional bruto berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja.

Selain itu, ketenagakerjaan juga memiliki kaitan yang erat dengan proses produksi yang dilakukan sebuah industri. Dalam proses produksi, tenaga kerja merupakan salah satu input faktor produksi. Selama prosesnya, upah akan dibayarkan sebagai balas jasa atas apa yang telah dilakukan oleh tenaga kerja. Semakin tinggi tingkat upah yang berlaku, semakin sedikit tenaga kerja yang digunakan oleh produsen (Buchari, 2016). Upah berbanding terbalik dengan penyerapan tenaga kerja, yaitu ketika upah naik, penyerapan tenaga kerja turun. Artinya, tingkat upah juga merupakan salah satu faktor yang mampu memengaruhi penyerapan tenaga kerja. Rata-rata upah sendiri pada Agustus 2020 sebesar Rp2.635.446. Pada tahun 2019, rata-rata upah sebesar Rp2.842.842. Penelitian Ardiansyah *et al* (2018) juga menyatakan bahwa upah memiliki pengaruh yang negatif terhadap penyerapan



tenaga kerja. Namun hasil penelitian lainnya, Rochmani *et al* (2017) di Provinsi Jawa Tengah mengatakan bahwa upah memiliki pengaruh yang positif terhadap penyerapan tenaga kerja.

Melihat kondisi ekonomi yang terjadi, dapat ditarik beberapa simpulan. Pertama, pengangguran masih menjadi masalah yang terjadi di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia. Kedua, sektor industri merupakan sektor yang diharapkan membawa dampak pada perekonomian Indonesia dan mampu menyerap tenaga kerja lebih banyak. Disisi lain perkembangan sektor industri di Indonesia tidaklah merata. Sektor-sektor industri di Sumatera sedang mengalami perkembangan. Ketiga, industrialisasi merupakan upaya untuk menaikkan pertumbuhan ekonomi yang diharapkan akan diikuti dengan penyerapan tenaga kerja. Keempat, upah merupakan salah satu input produksi dan akan dibayarkan kepada tenaga kerja sebagai bentuk balas jasa. Berdasarkan latar belakang diatas, judul penelitian ini adalah “Penyerapan Tenaga Kerja Pada Sektor Industri Pengolahan Besar dan Sedang di Sumatera”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah untuk penelitian ini adalah:

1. Seberapa besar pengaruh upah minimum provinsi terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri besar dan sedang di Sumatera?
2. Seberapa besar pengaruh PDRB terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan besar dan sedang di Sumatera?
3. Seberapa besar pengaruh inflasi terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri besar dan sedang di Sumatera?
4. Seberapa besar pengaruh jumlah angkatan kerja terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri besar dan sedang di Sumatera?
5. Apakah upah minimum provinsi, PDRB dan angkatan kerja memiliki pengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri besar dan sedang secara simultan?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh upah minimum provinsi terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri besar dan sedang di Sumatera.
2. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh PDRB terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri besar dan sedang di Sumatera.
3. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh inflasi terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan besar dan sedang di Sumatera.
4. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh jumlah angkatan kerja terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan besar dan sedang di Sumatera.
5. Untuk mengetahui apakah pengaruh upah minimum provinsi, PDRB dan angkatan kerja terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri besar dan sedang secara simultan.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1. Bagi Pemerintah**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan saran kepada pemerintah daerah tentang bagaimana meningkatkan lapangan kerja di provinsi mereka sendiri.

##### **2. Bagi Akademisi**

Diharapkan penelitian ini dapat memperkaya bahan pustaka dan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya pada bidang ketenagakerjaan.

##### **3. Bagi Peneliti**

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi dan bahan referensi untuk penelitian selanjutnya, khususnya yang ingin mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi ketenagakerjaan.

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Tinjauan Teoritis**

#### **2.1.1 Tenaga Kerja**

Angkatan kerja adalah penduduk usia kerja yang dapat dipekerjakan, termasuk mereka yang sudah bekerja, pencari kerja, anak sekolah dan pekerjaan rumah tangga. Menurut Sumitro Djojohandikusumo, pengertian angkatan kerja mencakup semua orang yang mau dan mampu bekerja, dan kelompok ini mencakup pekerja mandiri, anggota keluarga tidak dibayar dan mereka yang bekerja dengan bayaran atau upah. (Sumitro Djojohandikusumo dalam Siregar, 2019). Sedangkan menurut Payman J. Simanjuntak (Siregar, 2019), pengertian tenaga kerja adalah penduduk yang berusia antara 14 sampai dengan 60 tahun, sedangkan yang berusia di bawah 14 tahun tidak tergolong angkatan kerja. Menurut Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 Republik Indonesia, yang dimaksud dengan tenaga kerja adalah seseorang yang mampu menghasilkan barang dan/atau jasa baik untuk kebutuhan pribadi maupun untuk kepentingan masyarakat.

#### **2.1.2 Angkatan Kerja**

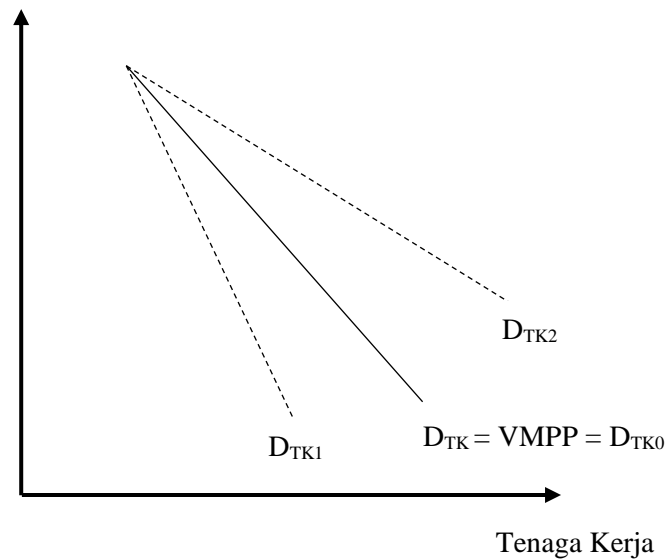
Menurut Badan Pusat Statistik (BPS, 2019), angkatan kerja ialah tenaga kerja atau penduduk usia kerja yang bekerja atau mempunyai pekerjaan tetapi sementara menganggur dan sedang mencari pekerjaan. Sedangkan Bukan Angkatan Kerja adalah tenaga kerja atau penduduk dalam usia kerja yang tidak bekerja, tidak mempunyai pekerjaan dan sedang tidak mencari pekerjaan, yaitu orang-orang yang kegiatannya sekolah (pelajar, mahasiswa), mengurus rumah tangga, serta menerima pendapatan tapi bukan merupakan imbalan langsung atas jasa kerjanya (Dumairy, 1996). Jumlah angkatan kerja yang bekerja merupakan gambaran kondisi dari lapangan kerja yang tersedia. Semakin bertambah besar lapangan kerja

yang tersedia maka akan menyebabkan semakin meningkatnya total produksi disuatu negara, dimana salah satu indikator untuk melihat perkembangan ketenagakerjaan di Indonesia adalah Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK). Tingkat partisipasi angkatan kerja adalah menggambarkan jumlah angkatan kerja dalam suatu kelompok umur sebagai presentase penduduk dalam kelompok umur tersebut, yaitu membandingkan jumlah angkatan kerja dengan jumlah tenaga kerja (Nunung, 2018).

### 2.1.3 Permintaan Tenaga Kerja

Alasan seorang produsen melakukan proses produksi dikarenakan adanya permintaan *output* (barang atau jasa) yang akan dihasilkannya. Jadi permintaan input akan muncul ketika adanya permintaan akan output. Inilah sebabnya mengapa permintaan tenaga kerja disebut juga sebagai *derived demand* atau permintaan turunan. Istilah ini pertama kali diperkenalkan oleh Alfred Marshall. Budiarty (2017) menyatakan bahwa kurva permintaan tenaga kerja menunjukkan jumlah maksimum tenaga kerja yang dipekerjakan pada setiap kemungkinan tingkat upah dalam jangka waktu tertentu. Pertambahan tenaga kerja yang digunakan akan didasarkan pada *Marginal Physical Product of Labor* ( $MPP_L$ ) yang dihasilkan oleh pekerja yang terakhir.  $MPP_L$  adalah pertambahan satu-satuan produk yang dihasilkan oleh pertambahan unit pekerja atau dikenal juga sebagai tingkat produktivitas marjinal individu pekerja. Sepanjang nilai dari  $MPP_L$  (yaitu  $VMPP_L = MPP_L \times P$ ) pekerja yang terakhir masih lebih besar dari tingkat upah pekerja ( $VMPP_L = W$ ) yang harus dibayarkan oleh pengusaha maka masih menguntungkan untuk menambah jumlah pekerja. Penambahan pekerja akan dilakukan oleh pengusaha sepanjang  $MPPL$  masih positif dan masih meningkatkan total *output*.

$P$  sendiri adalah variabel harga output, karena pertambahan nilai produktivitas pekerja ( $VMPP_L$ ) sebagai akibat pertambahan satu orang pekerja adalah juga tambahan biaya marjinal ( $W$ ) untuk mempekerjakan seorang pekerja, maka kurva  $VMPP_L$  dalam suatu perusahaan dapat menggambarkan kurva permintaan pekerja sekaligus. Pada Gambar 1 dibawah ini menunjukkan kurva permintaan pekerja yang merupakan pentransferan dari kurva  $VMPP_L$



**Gambar 2.** Kurva Permintaan Tenaga Kerja

Kurva permintaan tenaga kerja sendiri merupakan pentransferan dari kurva  $VMPP_L$  yaitu kurva yang menggambarkan nilai fisik produk marjinal pekerja yang dapat bergeser jika faktor produksi modal mengalami perubahan. Pergeseran kearah kiri kurva ( $D$  ke  $D_1$ ) terjadi apabila modal bersifat substitutif terhadap tenaga kerja dan pergeseran ke kanan kurva ( $D$  ke  $D_2$ ) terjadi apabila modal bersifat komplemen terhadap tenaga kerja.

#### 2.1.4 Permintaan Tenaga Kerja

Penyerapan tenaga kerja atau permintaan tenaga kerja dalam ilmu ekonomi dikenal sebagai permintaan turunan (derived demand). Permintaan turunan dipahami sebagai permintaan tenaga kerja akan muncul ketika terdapat permintaan barang dan jasa di masyarakat. Seorang pengusaha membutuhkan/mencari tenaga kerja (sebagai faktor produksi) untuk membantu dalam produksi barang-barang atau jasa-jasa yang akan dijualnya kepada masyarakat konsumen. Maka, sifat dari fungsi permintaan tersebut tergantung dari pertambahan permintaan masyarakat terhadap barang-barang dan jasa-jasa yang diproduksi oleh tenaga kerja (Budiarty 2017).

Permintaan tenaga kerja sendiri berkaitan dengan jumlah tenaga yang dibutuhkan oleh perusahaan untuk menghasilkan suatu barang atau jasa. Biasanya permintaan akan tenaga kerja dipengaruhi oleh perubahan tingkat upah yang

mempengaruhi permintaan hasil. Perubahan tingkat upah nantinya akan mempengaruhi tinggi rendahnya biaya produksi perusahaan.

Pendekatan permintaan tenaga kerja sendiri dapat dilakukan dengan berbagai metode pengukuran, salah satunya adalah pendekatan derivasi permintaan dari suatu fungsi produksi atau fungsi produksi dengan kendala ongkos dan sebaliknya. Dengan menggunakan fungsi produksi dan kendala ongkos, derivasi permintaan terhadap permintaan tenaga kerja suatu industri dapat dilihat sebagai berikut:

$$\text{Minimumkan ongkos} \quad C = w_k.K + w_l.L \quad (1)$$

$$\text{Dengan kendala} \quad Q = AK^\alpha L^\beta \quad (2)$$

Dimana:

C = Total ongkos

W<sub>k</sub> = tingkat bunga/harga barang modal

K = Modal

W<sub>l</sub> = Upah pekerja

L = Pekerja

Q = Output

A = Teknologi

α,β = Elastisitas modal dan tenaga kerja

Turunan pertama dari persamaan (3) yang telah mengimpose kendala produksi dapat diperhatikan dibawah ini:

$$\xi = w_k.K + w_l.L + \lambda (Q - AK^\alpha L^\beta) \quad (3)$$

$$\delta\xi/\delta L = w_l - \lambda\alpha AK^{\alpha-1} L^{\beta-1} = 0 \quad (4)$$

$$\delta\xi/\delta K = w_k - \lambda\beta AK^\alpha L^{\beta-1} = 0 \quad (5)$$

$$\delta\xi/\delta\lambda = Q - AK^\alpha L^\beta = 0 \quad (6)$$

Penyelesaian persamaan (4) dan (5) dengan memerhatikan syarat keseimbangan penggunaan input dengan keuntungan maksimum diperoleh hasil sebagai berikut:

$$\frac{w_l}{w_k} + \frac{\alpha K}{\beta L} \quad (7)$$

Penyederhanaan persamaan (6) dan (7) akan menghasilkan permintaan industri terhadap masing-masing input sebagai berikut:

$$K = \left[ \frac{Q}{\alpha L^\beta} \right]^{\frac{1}{\alpha}} \quad (8)$$

$$L = \left[ \frac{\alpha Wk}{\beta Wl} \right] K \quad (9)$$

Proses derivasi permintaan tenaga kerja industri diatas dapat dilanjutkan dengan penerapan langkah-langkah mengimpose persamaan (8) ke persamaan (9), sehingga diperoleh persamaan baru:

$$L = \frac{\alpha Wk}{\beta Wl} \left[ \frac{Q}{AL^\beta} \right]^{\frac{1}{\alpha}} \quad (10)$$

$$L = \frac{\alpha Wk}{\beta Wl} \left[ \frac{Q^{\frac{1}{\alpha}}}{A^{\frac{1}{\alpha}} L^{\frac{\beta}{\alpha}}} \right] \quad (11)$$

$$L \cdot L^{\frac{\beta}{\alpha}} = \frac{\alpha Wk}{\beta Wl} \left[ \frac{Q^{\frac{1}{\alpha}}}{A^{\frac{1}{\alpha}}} \right] \quad (12)$$

$$L^{1+\frac{\beta}{\alpha}} = \frac{\alpha Wk}{\beta Wl} \left[ \frac{Q^{\frac{1}{\alpha}}}{A^{\frac{1}{\alpha}}} \right] \quad (13)$$

$$L^{\frac{\alpha+\beta}{\alpha}} = \frac{\alpha Wk}{\beta Wl} \left[ \frac{Q^{\frac{1}{\alpha}}}{A^{\frac{1}{\alpha}}} \right] \quad (14)$$

$$L = \left[ \frac{\alpha Wk}{\beta Wl} \right]^{\alpha} \left[ \frac{Q}{A} \right]^{\frac{1}{\alpha+\beta}} \quad (15)$$

Dengan melakukan transformasi persamaan kedalam bentuk logaritma maka fungsi linier permintaan industri terhadap tenaga kerja dapat ditulis kembali menjadi:

$$\ln L = \ln A + \alpha_1 \ln W_k + \alpha_2 \ln W_l + \alpha_3 \ln Q + e \quad (16)$$

Dimana:

- $\ln L$  : log penyerapan tenaga kerja industri
- $\ln W_k$  : log harga barang modal
- $\ln W_l$  : log upah pekerja
- $\log Q$  : log output
- $\alpha_{123}$  : elastisitas harga barang modal, harga upah dan output
- $A$  : indeks efisiensi masukan atau merupakan juga indeks teknologi
- $E$  : error term

Persamaan (16) menunjukkan bahwa permintaan tenaga kerja industri sangat ditentukan oleh harga input itu, harga modal (sebagai input lain) dan tingkat output di masing-masing industri.

### 2.1.5 Upah

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 2015 Tentang Pengupahan, pada pasal 1 ayat 1 dijelaskan bahwa upah adalah hak pekerja/karyawan yang diterima dan dinyatakan dalam bentuk uang dari pemberi kerja atau pemberi kerja kepada pekerja/karyawan, yang ditentukan dan dibayarkan menurut perjanjian kerja, perjanjian atau peraturan perundang-undangan, termasuk upah pekerja/karyawan dan keluarganya atas suatu pekerjaan dan/atau jasa yang telah atau akan dilakukan.

Menurut David Ricardo (dalam Purnami, 2015), besaran gaji tergantung pada kebutuhan subsisten, artinya besaran gaji sesuai dengan standar hidup minimum yang dibutuhkan pekerja. Jika standar hidup umum meningkat, gaji karyawan juga meningkat. Teori ini dikenal sebagai teori nilai kerja.

Menurut Ehrenberg dan Smith (2017) upah yang berlaku di pasar tenaga kerja sangat dipengaruhi oleh faktor permintaan dan penawaran tenaga kerja. Keinginan perusahaan untuk menarik lebih banyak karyawan akan mendorong mereka untuk meningkatkan penawaran upah mereka, sehingga akan menaikkan tingkat penawaran upah secara keseluruhan di pasar. Sebagai upah naik, dua hal akan terjadi. Pertama, lebih banyak pekerja akan memilih untuk masuk ke pasar dan mencari pekerjaan. Kedua, meningkatkan upah akan mendorong perusahaan untuk mencari lebih sedikit pekerja. Lalu jika tenaga kerja yang ditawarkan melebihi permintaan yang diminta. Pengusaha akan menginginkan lebih sedikit pekerja daripada jumlah yang tersedia, dan tidak semua yang menginginkan pekerjaan bisa mendapatkan pekerjaan, mengakibatkan surplus pekerja.

Menurut Adam Smith dalam (Purnami, 2015), kenaikan upah rata-rata diikuti dengan penurunan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan sehingga menimbulkan pengangguran. Sebaliknya, ketika upah rata-rata turun, jumlah pekerjaan meningkat. Teori Adam Smith juga menjelaskan hubungan antara jam kerja dan pengalaman upah. Tenaga kerja berusaha untuk menambah jam kerja untuk meningkatkan pendapatan. Namun, jika tingkat upah cukup tinggi, tenaga kerja akan mengurangi jam kerja dan menambah waktu istirahat.



### **2.1.6 Upah Minimum Provinsi**

Menurut UU No.13 tahun 2003 Upah Minimum adalah suatu standar minimum yang digunakan oleh para pengusaha atau pelaku industri untuk memberikan upah 24 kepada pekerja di dalam lingkungan usaha atau kerjanya. Sedangkan dalam Peraturan Menteri tenaga kerja dan transmigrasi No.7 tahun 2013 menyatakan bahwa upah minimum merupakan upah bulanan terendah yang ditetapkan oleh Gubernur sebagai jaring pengaman untuk melindungi tenaga kerja. Upah minimum Provinsi (UMP) menurut Pasal 1 Peraturan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia No. PER-01/MEN/1999 tahun 1999 sebagaimana telah diubah dengan Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. KEP226/MEN/2000 tahun 2000 tentang peraturan upah minimum:

- a. Upah minimum yaitu upah bulanan terendah yang terdiri dari upah pokok termasuk tunjangan tetap.
- b. Upah Minimum Provinsi yaitu upah minimum yang berlaku untuk seluruh kabupaten atau kota di satu provinsi

Upah minimum didasarkan pada tingkat kebutuhan hidup layak (KHL). Upah minimum diperlukan untuk memenuhi kebutuhan seorang pekerja pada tingkat "*living wage*", yang berarti bahwa orang yang bekerja memiliki penghasilan yang layak sepanjang hidupnya. (Nurhalimah, 2018)

### **2.1.7 Produk Domestik Regional Bruto**

Produk Domestik Regional Bruto merupakan nilai pasar total semua barang dan jasa yang diproduksi dalam suatu periode tertentu oleh faktor produksi yang terletak dalam suatu wilayah daerah di suatu negara. Menurut Bustam (2016) ada dua macam jenis PDRB yaitu menurut harga berlaku dan harga konstan.

Pertumbuhan ekonomi daerah menunjukkan pertumbuhan produk domestik bruto (PDB) daerah, terlepas dari apakah pertumbuhan tersebut lebih tinggi atau lebih rendah dari pertumbuhan penduduk atau ada atau tidaknya perubahan struktur ekonomi. Artinya pertumbuhan ekonomi daerah menciptakan lapangan kerja secara langsung maupun tidak langsung. Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa salah satu indikator keberhasilan pembangunan ekonomi daerah adalah produk domestik bruto daerah tersebut. PDRB menggambarkan

kemampuan daerah dalam mengelola sumber daya alam dan faktor produksi. Produk Domestik Bruto juga merupakan penjumlahan dari nilai tambah seluruh kegiatan ekonomi suatu wilayah atau sebagai nilai output barang dan jasa yang diproduksi oleh wilayah tersebut pada suatu periode tertentu.

Suatu pandangan umum menyatakan bahwa tingkat pertumbuhan ekonomi (*growth*) atau dalam hal ini PDRB berhubungan positif dengan tingkat penawaran tenaga kerja (penyerapan tenaga kerja), (*employment rate*). Berpijak dari teori pertumbuhan ekonomi yang dikemukakan oleh Solow, pertumbuhan produk nasional ditentukan oleh pertumbuhan dua jenis input pertumbuhan modal dan pertumbuhan tenaga kerja (penawaran tenaga kerja), kemajuan teknologi, dan peningkatan keahlian serta keterampilan tenaga kerja. Apabila terjadi penambahan modal, berarti terjadi peningkatan kegiatan usaha yang akan memperluas lapangan pekerjaan. produksi optimum baru akan diperoleh apabila diikuti dengan kemajuan teknologi dan peningkatan keterampilan tenaga kerja. Selanjutnya, produktivitas akan meningkat dan terjadilah pertumbuhan produk nasional sehingga terjadinya kesempatan kerja bagi pengangguran yang ini menawarkan tenaga untuk bekerja di wilayah tersebut (Afrizal, 2016)

### **2.1.8 Inflasi**

Inflasi adalah suatu gejala dimana tingkat harga umum mengalami kenaikan secara terus menerus. Kenaikan harga dari satu dua barang saja tidak dapat disebut inflasi, kecuali bila kenaikan tersebut meluas kepada (atau mengakibatkan kenaikan) sebagian besar dari harga barang-barang lain (Fadilla & Purnamasari, 2021).

Ketika inflasi meningkat, bank sentral cenderung merespons dengan kebijakan moneter yang bertujuan untuk mengendalikan laju inflasi. Ketika bank sentral melihat kenaikan inflasi yang signifikan dan khawatir inflasi akan terus meningkat, mereka cenderung menaikkan suku bunga. Bank sentral menggunakan suku bunga sebagai salah satu alat untuk mengendalikan inflasi dalam ekonomi. Ketika inflasi meningkat dan melebihi target yang ditetapkan oleh bank sentral, mereka cenderung menaikkan suku bunga. Kenaikan suku bunga bertujuan untuk

mengurangi pengeluaran dan membatasi pertumbuhan ekonomi, sehingga mengurangi tekanan inflasi.

Ketika suku bunga naik, penyerapan tenaga kerja cenderung mengalami penurunan atau perlambatan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi pasar tenaga kerja ketika suku bunga mengalami kenaikan:

1. Menurunnya Investasi Bisnis: Kenaikan suku bunga membuat pinjaman menjadi lebih mahal bagi perusahaan. Biaya pinjaman yang lebih tinggi dapat menghambat rencana investasi bisnis, termasuk ekspansi, modernisasi, atau perekrutan tenaga kerja baru. Ketika investasi bisnis menurun, kesempatan pekerjaan baru cenderung berkurang.
2. Penurunan Konsumsi dan Permintaan: Kenaikan suku bunga dapat mengurangi pengeluaran konsumen karena pinjaman dan kredit menjadi lebih mahal. Dalam situasi di mana konsumsi menurun, permintaan terhadap barang dan jasa juga cenderung menurun. Dampaknya adalah perusahaan cenderung mengurangi produksi dan berpotensi melakukan pemutusan hubungan kerja untuk menyesuaikan dengan tingkat permintaan yang lebih rendah.
3. Perlambatan Ekonomi secara Keseluruhan: Kenaikan suku bunga dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan. Ketika pertumbuhan ekonomi melambat, perusahaan cenderung lebih berhati-hati dalam merekrut karyawan baru, dan mereka dapat menunda atau mengurangi rencana perekrutan untuk menghadapi ketidakpastian ekonomi.

### **2.1.9 Industri Pengolahan**

Industri pengolahan ialah kegiatan ekonomi yang secara mekanis, kimiawi, atau manual mengubah barang-barang pokok (bahan mentah) menjadi produk jadi atau setengah jadi atau barang-barang yang bernilai lebih tinggi (Nikensari, 2018). Dari pengertian tersebut maka industri mencakup segala kegiatan produksi yang memproses suatu bahan mentah menjadi bahan setengah jadi maupun

barang jadi atau kegiatan yang dapat mengubah dari barang yang tidak memiliki nilai menjadi barang yang bernilai (Wulansari, 2019).

Industri juga dapat dikelompokkan menurut ukuran perusahaan. Besar kecilnya perusahaan industri dapat dibagi menurut jumlah tenaga kerja menjadi industri rumah tangga, industri kecil, industri menengah dan industri besar. Menurut Badan Pusat Statistik, industri pengolahan dapat dibagi dalam 4 golongan berdasarkan tenaga kerja yaitu :

a. Industri rumah tangga

Industri ini mempekerjakan kurang dari empat orang. Ciri industri ini adalah modalnya sangat terbatas, tenaga kerjanya berasal dari anggota keluarga dan pemilik atau pengelola industri biasanya adalah kepala keluarga atau anggota keluarganya. Misalnya : industri anyaman, industri kerajinan, industri tempe/tahu dan industri makanan ringan.

b. Industri kecil

Tenaga kerjanya berjumlah sekitar 5 sampai 19 orang, Cirinya adalah memiliki modal relatif kecil, tenaga kerja berasal dari lingkungan sekitar atau masih ada hubungan saudara. Misalnya: industri genteng, industri batubata, dan industri pengolahan rotan.

c. Industri sedang

Industri yang menggunakan tenaga kerja sekitar 20 sampai 99 orang. Ciri industri sedang adalah memiliki modal yang cukup besar, tenaga kerja memiliki keterampilan tertentu, dan pimpinan perusahaan memiliki kemampuan manajerial tertentu. Misalnya: industri konveksi, industri bordir, dan industri keramik.

d. Industri besar

Industri dengan jumlah tenaga kerja lebih dari 100 orang. Ciri industri besar adalah memiliki modal besar yang dihimpun secara kolektif dalam bentuk pemilikan saham, tenaga kerja harus memiliki keterampilan khusus, dan pimpinan perusahaan dipilih melalui uji kemampuan dan kelayakan (*fit and profer test*). Misalnya: industri tekstil, industri mobil, industri besi baja, dan industri pesawat terbang.

### **2.1.10 Hubungan Upah terhadap Penyerapan Tenaga Kerja**

Perubahan tingkat upah akan mempengaruhi tinggi rendahnya biaya produksi dari perusahaan. Meningkatnya upah akan meningkatkan biaya produksi perusahaan yang akan mengakibatkan perusahaan menaikkan biaya per unit barang yang di produksi. Dengan kenaikan biaya barang yang di produksi akan mengakibatkan konsumen mengurangi tingkat konsumsinya bahkan tidak membeli barang yang bersangkutan karena mengalami kenaikan harga. Akibatnya banyak produksi barang yang tidak terjual, produsen terpaksa mengurangi jumlah produksi yang tentunya akan mengurangi jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan. Kuantitas tenaga kerja yang diminta akan menurun sebagai akibat dari kenaikan upah. Apabila tingkat upah naik sedangkan harga input lain tetap, berarti harga tenaga kerja relatif mahal dari input lainnya. Dengan naiknya harga tenaga kerja, perusahaan akan mengurangi penggunaan tenaga kerja yang relatif mahal dengan input – input lain yang relatif murah untuk mempertahankan keuntungan maksimum (Nurhalima 2018).

### **2.1.11 Hubungan Produk Domestik Bruto Regional terhadap Penyerapan Tenaga Kerja**

Hubungan antara PDRB dan penyerapan tenaga kerja adalah positif. PDRB sendiri merupakan penjumlahan dari nilai barang dan jasa yang diproduksi di suatu wilayah dalam kurun waktu tertentu, biasanya setahun. Tingkat pengangguran berbanding terbalik dengan output selama siklus bisnis. Pergerakan ini diidentifikasi pertama kali oleh Arthur Okun, dan sekarang dikenal dengan nama Hukum Okun. Salah satu konsekuensi Hukum Okun adalah PDB riil harus tumbuh secepat PDB potensial untuk menjaga agar tingkat pengangguran tidak meningkat. PDB harus tetap melaju untuk menjaga tingkat pengangguran stabil. Jika pengangguran ingin diturunkan, PDB sebenarnya harus tumbuh lebih cepat dari PDB potensial (Mankiw, 2007: 249). Dengan kata lain, peningkatan PDRB meningkatkan jumlah tenaga kerja. Oleh karena itu, hubungan antara jumlah output dan penyerapan tenaga kerja adalah ketika permintaan terhadap output yang dihasilkan oleh perusahaan meningkat, maka perusahaan cenderung menambah jumlah pekerjaannya untuk memenuhi kebutuhan tersebut atau untuk meningkatkan produktivitas perusahaan tenaga kerja yang ada.

### **2.1.12 Hubungan Inflasi terhadap Penyerapan Tenaga Kerja**

Inflasi yang tinggi atau tidak terkendali dapat memiliki dampak negatif pada penyerapan tenaga kerja. Inflasi yang tinggi seringkali menyebabkan biaya hidup yang lebih tinggi, sehingga daya beli konsumen menurun. Sebagai respons, perusahaan dapat mengalami penurunan permintaan produk atau jasa mereka, yang dapat mengakibatkan pemotongan tenaga kerja atau penundaan rekrutmen. Ketika inflasi meningkat, bank sentral seringkali merespons dengan menaikkan suku bunga sebagai bagian dari kebijakan moneter untuk mengendalikan inflasi. Kebijakan ini bertujuan untuk mengurangi pengeluaran dan membatasi pertumbuhan ekonomi. Dengan suku bunga yang lebih tinggi, pinjaman menjadi lebih mahal bagi konsumen dan perusahaan, sehingga mendorong pengeluaran lebih rendah. Kenaikan suku bunga mengakibatkan perusahaan cenderung lebih berhati-hati dalam merekrut karyawan baru ketika biaya pinjaman meningkat. Kenaikan suku bunga dapat menyebabkan perusahaan mengurangi rencana perekrutan dan lebih memilih untuk mempertahankan tenaga kerja yang ada atau menunda pertumbuhan operasional.

### **2.1.13 Hubungan Angkatan Kerja terhadap Penyerapan Tenaga Kerja**

Hubungan antara jumlah angkatan kerja dan penyerapan tenaga kerja adalah positif. Banyaknya jumlah angkatan kerja yang mau bekerja meningkatkan penyerapan tenaga kerja. Karena perusahaan membutuhkan tenaga kerja dengan usia yang produktif demi kelancaran kegiatan produksi perusahaan tersebut.

## 2.2 Penelitian Terdahulu

**Tabel 6. Tinjauan Empiris**

No	Peneliti	Judul	Alat Analisis	Hasil
1	Muhammad Ardiansyah, Idah Zuhro, M. Faisal Abdullah (2018)	Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri Pengolahan Tahun 2001-2015 di pasuruan dan sidoarjo	Variabel Terikat : penyerapan tenaga kerja Variabel Bebas : upah sektor industri, jumlah unit usaha, dan laju pertumbuhan sektor Industri Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan regresi data panel dengan bantuan alat software e-views 8.	Upah di sektor industri dan jumlah unit usaha secara parsial berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja industri, sedangkan laju pertumbuhan industri tidak mempengaruhi penyerapan tenaga kerja industri.
2	Ahdiyaty Rahmi A. Suaib, Neli Agustina (2022)	Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Terdidik Sektor Industri Pengolahan di Pulau Jawa Tahun 2011-2019	Variabel Terikat : Penyerapan Tenaga Kerja Variabel Bebas : PDRB, Investasi, UMP, Jumlah Unit Usaha	PDRB dan investasi industri berpengaruh positif dan signifikan, upah minimum regional berpengaruh negatif dan signifikan, sedangkan jumlah unit usaha industri tidak berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja terampil di bidang manufaktur. .
3	Fivien Muslihatinningsih, Karlina Kusumasari (2019)	Penyerapan Tenaga Kerja Pada Sektor Industri Pengolahan (Studi : 7 kabupaten/kota Germakertosusila Plus)	Variabel Terikat : Jumlah Tenaga Kerja sektor industri pengolahan Variabel Bebas : Investasi, Produk Domestik Regional Bruto, Upah Minimum Kabupaten/Kota  Metode analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linier	Investasi, PDRB dan UMK secara bersama berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri di 7 kabupaten/kota Germakertosusila Plus. Investasi berpengaruh positif dan signifikan, PDRB berpengaruh negatif dan tidak signifikan, UMK berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap penyerapan

			menggunakan OLS	tenaga kerja pada sektor industri di Germakertosusilo Plus.
4	Attifah Meita Rahmah, Indri Arrafi Juliannisa (2022)	Pengaruh Tingkat Pendidikan, Upah Minimum, Dan PDRB Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Kabupate/Kota Provinsi Jawa Barat	Variabel Terikat : Penyerapan Tenaga Kerja Variabel Bebas : Tingkat Pendidikan, Upah Minimum, dan PDRB	Penelitian ini dapat menunjukkan yaitu tingkat pendidikan dan upah minimum berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat, namun PDRB tidak berpengaruh.
5	Endah Kurnia Lestari, Sunlip Wibisono, Dimas Sa'bandianto (2022)	Pengaruh Besaran Perekonomian, Tingkat Upah dan Inflasi Terhadap Kesempatan Kerja di Provinsi Jawa Timur Tahun 2014-2018	Variabel Terikat : Penyerapan Tenaga Kerja Variabel Bebas : PDRB, Upah Minimum, Inflasi Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis regresi data panel dengan menggunakan metode REM dengan bantuan software Eviews 9	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel PDRB (X1) berpengaruh signifikan dengan positif terhadap TPAK, variabel Upah Minimum (X2) berpengaruh signifikan dan negatif. melawan TPAK. Kesempatan kerja di pulau Jawa dipengaruhi oleh 99,6% oleh IPM, PDRB, UMP dan inflasi sedangkan sisanya 0,4% dipengaruhi oleh faktor lain.
6	Firsty Ramadhona Amalia Lubisi, Agnes Lintang Kuswari, Nurul Azizah Az Kiyah (2022)	Penyerapan Tenaga Kerja di Sumatera Utara Tahun 2016-2020	Variabel Terikat : Penyerapan Tenaga Kerja Variabel Bebas : PDRB, UMK, PAD, Jumlah Penduduk	PDRB memiliki pengaruh positif dan signifikan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Regresi yang diperoleh bahwa UMK, PAD, dan jumlah penduduk tidak berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja.
7	Thomas Habanabakize,	The Impact of Productivity,	Variabel Terikat : Employment	The results revealed the existence of both



---

Daniel Francois Meyer, and Judit Oláh (2019)	Investment and Real Wages on Employment Absorption Rate in South Africa	Absorption Rates Variabel Bebas : Real Wages, Labour Productivity, Investment Spending  The study applied several econometric approaches, such as an autoregressive distributed lag (ARDL) model, error correction model (ECM) and a Toda–Yamamoto causality analysis on quarterly time series data	short- and long-run relationships among the variables. While a positive relationship was found between employment absorption, investment spending and labour productivity, it was found that real wages negatively impact on long-run employment absorption rates
--	---	---	---

---

### 2.3 Kerangka Pemikiran

Salah satu indikator terpenting keberhasilan pembangunan ekonomi adalah pertumbuhan ekonomi yang menggambarkan dampak nyata dari kebijakan pembangunan yang dilaksanakan. Pertumbuhan ekonomi memberikan wawasan mengapa pertumbuhan Negara pada tingkat yang berbeda dari waktu ke waktu, dan ini akan mempengaruhi pemerintah dalam membuat kebijakan (Darma dalam Windayana dan Darsana, 2020).

Peranan sektor Industri dalam pembangunan ekonomi negara sangat penting dikarenakan sektor industri mempunyai beberapa keunggulan dalam hal akselerasi pembangunan. Sektor industri dapat memegang peran kunci sebagai mesin pembangunan karena sektor industri memiliki beberapa nilai keunggulan dibandingkan sektor lain karena nilai kapitalisasi modal yang tertanam sangat besar, kemampuan menyerap tenaga kerja yang besar, juga kemampuan menciptakan nilai tambah dari setiap input atau bahan dasar yang diolah. Penurunan angka pengangguran dapat dilihat dari seberapa besar tenaga kerja yang dapat diserap di suatu wilayah.

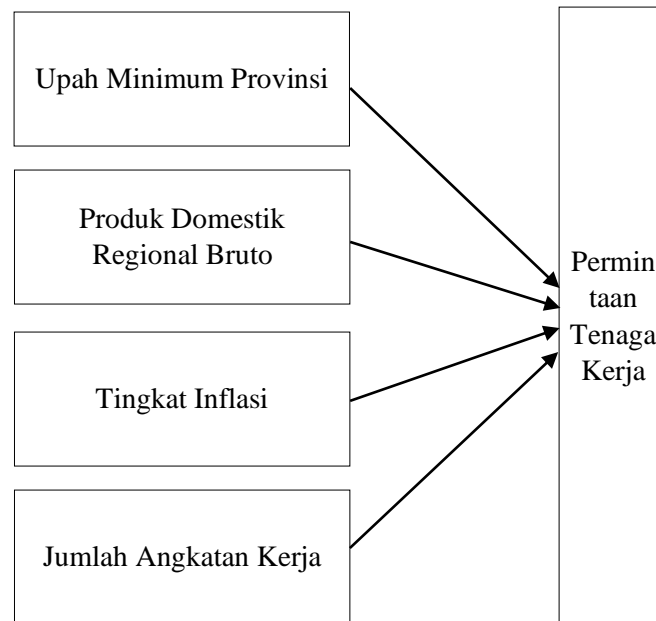
Penyerapan tenaga kerja atau permintaan tenaga kerja dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Permintaan tenaga kerja sendiri dalam ilmu ekonomi dikenal sebagai permintaan turunan. Permintaan tenaga kerja akan muncul ketika adanya permintaan terhadap suatu barang dan jasa di masyarakat (Siregar, 2019). Adapula variabel-variabel terikat yang diduga dapat memengaruhi permintaan tenaga kerja serta dipilih dalam penelitian ini, yaitu UMP, PDRB Inflasi dan Angkatan Kerja.

Penyerapan tenaga kerja atau permintaan tenaga kerja dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah upah. Permintaan tenaga kerja sendiri sudah dijelaskan adalah hubungan upah dengan jumlah tenaga kerja. Upah minimum regional atau UMR yang ditetapkan oleh pemerintah daerah tentunya akan memengaruhi permintaan tenaga kerja pada industri besar dan sedang.

Selain dari adanya pengaruh dari upah, penyerapan tenaga kerja suatu daerah juga dapat dipengaruhi oleh produk domestik regional bruto. PDRB adalah nilai pasar total semua barang dan jasa yang diproduksi dalam suatu periode tertentu oleh faktor produksi yang terletak dalam suatu wilayah daerah di suatu negara. Tingkat pengangguran berbanding terbalik dengan output selama siklus bisnis. Pergerakan ini diidentifikasi pertama kali oleh Arthur Okun. Mankiw (2006) menjelaskan, *hukum okun* adalah hubungan negatif antara pengangguran dan GDP. Kenaikan PDRB yang ditandai dengan meningkatnya jumlah *output* yang dihasilkan akan menyebabkan jumlah orang yang bekerja bertambah banyak, yang ditandai dengan meningkatnya daya beli masyarakat. Karena daya beli masyarakat yang tinggi, maka permintaan akan barang atau jasa juga meningkat, yang pada akhirnya nanti bisa menciptakan kesempatan kerja dan mengurangi jumlah pengangguran.

Selain itu kenaikan inflasi yang berdampak pada kenaikan tingkat suku bunga dapat menyebabkan perusahaan mengurangi rencana perekrutan dan lebih memilih untuk mempertahankan tenaga kerja yang ada atau menunda pertumbuhan operasional. Pada penelitian ini bahwa penyerapan tenaga kerja dipengaruhi oleh upah minimum provinsi, PDRB, inflasi dan angkatan kerja.

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat dirumuskan kerangka pemikiran untuk penelitian sebagai berikut :



**Gambar 3. Kerangka Pikir Penelitian**

#### 2.4 Hipotesis

Berdasarkan studi empiris dari beberapa peneliti, penulis membuat hipotesis sementara sebagai berikut :

1. Diduga bahwa upah minimum provinsi memiliki pengaruh negatif terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri pengolahan besar dan sedang di Sumatera.
2. Diduga bahwa produk domestik regional bruto (PDRB) memiliki pengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri pengolahan besar dan sedang di Sumatera.
3. Diduga bahwa tingkat inflasi memiliki pengaruh negatif terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri pengolahan besar dan sedang di Sumatera
4. Diduga bahwa jumlah angkatan kerja memiliki pengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri pengolahan besar dan sedang di Sumatera.
5. Diduga bahwa seluruh variabel bebas berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri pengolahan besar dan sedang di Sumatera.

### III. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Data dan Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dan kuantitatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS), Survei Tahunan Industri Besar Sedang dan Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi setiap provinsi di Sumatera. Penelitian ini menggunakan 3 variabel bebas (*independent variables*) yaitu upah minimum provinsi, produk domestik bruto, dan angkatan kerja, serta variabel terikat (*dependent variable*) yaitu penyerapan tenaga kerja. Ruang lingkup penelitian ini mencakup 10 provinsi di Pulau Sumatera dengan menggunakan data 12 tahun yaitu 2010-2021. Data panel (*panel data*) adalah campuran dari data runtut waktu (*time series*) dengan periode 2010-2021 dan data *cross section* sebanyak 10 provinsi di Pulau Sumatera. Alat analisis yang digunakan adalah *Eviews 10*. Secara lebih rinci variabel yang digunakan dalam penelitiannya ini dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 7. Variabel Penelitian**

Variabel	Indikator	Simbol	Sumber
Penyerapan Tenaga Kerja	Jumlah Tenaga Kerja yang terserap	PTK	Survei Tahunan Industri Besar dan Sedang
Upah Minimum Provinsi	Upah Minimum Provinsi	UMP	Peraturan Gubernur Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi
Produk Domestik Regional Bruto	Harga Output (PDRB Harga Berlaku)	PDRB	Badan Pusat Statistik
Tingkat Inflasi	Harga Modal (Tingkat Inflasi)	INF	Badan Pusat Statistik
Jumlah Angkatan Kerja	Jumlah Angkatan Kerja	JAK	Survei Tahunan Industri Besar dan Sedang

### **3.2 Definisi Operasional Variabel**

Operasional Variabel merupakan penjabaran tentang batasan variabel yang dimaksud, atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan. Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis dan indikator dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian. Disamping itu, operasionalisasi variabel juga bertujuan untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel. Secara lebih rinci operasionalisasi variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada penjelasan berikut :

#### **3.2.1 Variabel Terikat (*Dependent Variable*)**

##### **a. Penyerapan Tenaga Kerja (PTK)**

Permintaan tenaga kerja dalam penelitian ini direpresentasikan oleh variabel penyerapan tenaga kerja. Penyerapan tenaga kerja yang dimaksud adalah jumlah tenaga kerja produksi yang sudah terserap atau yang digunakan pada industri besar maupun sedang. Variabel penyerapan tenaga kerja yang dipakai dalam penelitian ini adalah jumlah tenaga kerja produksi industri pengolahan besar dan sedang. Data ini mencakup 10 provinsi di Pulau Sumatera dengan menggunakan data 10 tahun yaitu 2010 – 2021 dengan satuan hitung orang atau jiwa dan data yang bersumber dari Survei Tahunan Industri Besar dan Sedang.

#### **3.2.2 Variabel Bebas (*Independent Variable*)**

##### **a. Upah Minimum Provinsi (UMP)**

Penelitian ini menggunakan data upah minimum dari wilayah provinsi-provinsi di Sumatera dengan rentang waktu 2010 - 2021. Data yang dipakai bersumber dari Peraturan Gubernur masing-masing provinsi dan beberapa berasal dari Dinas Ketenagakerjaan dan Transmigrasi. Data upah minimum menggunakan satuan rupiah.

##### **b. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)**

Penelitian ini sendiri menggunakan data PDRB sektor industri pengolahan atas harga berlaku masing-masing provinsi di Sumatera dengan rentang waktu 2010 - 2021 untuk melihat pertumbuhan ekonomi masing-masing provinsi di pulau

Sumatera. Data yang diambil bersumber dari Badan Pusat Statistik dan satuan data adalah rupiah.

### **c. Tingkat Inflasi**

Tingkat inflasi adalah ukuran persentase perubahan umum dalam harga barang dan jasa selama periode tertentu, biasanya diukur per tahun. Ini mencerminkan penurunan daya beli mata uang karena meningkatnya harga barang dan jasa. Pada penelitian ini menggunakan data inflasi tahun 2010 – 2021 tiap provinsi dengan satuan persen.

### **d. Jumlah Angkatan Kerja**

Angkatan Kerja (BPS) merupakan penduduk usia kerja 15 tahun keatas yang bekerja, atau mempunyai pekerjaan namun sementara tidak bekerja dan pengangguran. Pada penelitian ini menggunakan angkatan kerja penduduk 15 tahun ke atas tahun 2010 – 2021 dengan satuan jiwa/orang.

## **3.3 Metode Analisis**

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode regresi data panel. Metode ini sendiri menggabungkan dua jenis data, yaitu data *time series* dan *cross section*. Menurut Windarjono (2018), dengan menggunakan data panel menawarkan beberapa keuntungan. Pertama, data panel merupakan gabungan dua data *time series* dan *cross section* mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar. Kedua, menggabungkan informasi dari data *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul ketika ada masalah penghilangan variabel (*omitted-variabel*).

### **3.3.1 Regresi Data Panel**

Dalam analisis regresi data panel terdapat tiga pendekatan estimasi yaitu *common effect model*, *fixed effect model* dan *random effect model*, sedangkan untuk menentukan metode mana yang lebih sesuai dengan penelitian ini maka digunakan Uji Chow, Uji Hausman dan Uji Lagrange Multiple (Purnamawati and Khoirudin 2019:5).

Hsiao (2003) dan Klevmarcken (1989) (dalam Baltagi, 2005:135) membuat daftar beberapa manfaat dari penggunaan data panel, ini sebagai berikut:

1. Mengontrol heterogenitas individu. Data panel menunjukkan bahwa individu, perusahaan, negara bagian atau negara adalah heterogen.
2. Data panel memberikan data yang lebih informatif, lebih banyak variabilitas, lebih sedikit kolinearitas antar variabel, lebih banyak derajat kebebasan dan lebih banyak efisiensi.
3. Data panel lebih mampu mempelajari dinamika penyesuaian. Distribusi penampang yang terlihat relatif stabil menyembunyikan banyak perubahan.
4. Data panel lebih mampu mengidentifikasi dan mengukur efek yang tidak dapat dideteksi dalam data cross-section atau data time-series murni
5. Model data panel memungkinkan kita membuat dan menguji model perilaku yang lebih rumit daripada data cross-section atau time-series.
6. Data panel mikro yang dikumpulkan pada individu, perusahaan dan rumah tangga mungkin lebih akurat diukur dari variabel serupa yang diukur di tingkat makro.
7. Data panel makro di sisi lain memiliki deret waktu yang lebih lama dan tidak seperti masalah distribusi tidak standar yang khas dari pengujian unit root dalam analisis deret waktu

Model regresi data panel dapat dituliskan sebagai berikut (Windarjono 2018:364)

:

$$\ln Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln X_{1it} + \beta_2 \ln X_{2it} + \varepsilon_{it}$$

Sedangkan bentuk model regresi data panel yang akan digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua model estimasi, yaitu model untuk industri besar dan sedang masing-masing terpisah adalah sebagai berikut :

$$\ln PTKIB_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln UMP_{it} + \beta_2 \ln PDRB_{it} + \beta_3 \ln INF_{it} + \beta_4 \ln JAK_{it} + \mu_{it}$$

$$\ln PTKIS_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln UMP_{it} + \beta_2 \ln PDRB_{it} + \beta_3 \ln INF_{it} + \beta_4 \ln JAK_{it} + \mu_{it}$$

Keterangan :

PTKIB = Penyerapan Tenaga Kerja Industri Besar

PTKIS = Penyerapan Tenaga Kerja Industri Sedang

UMP = Upah Minimum Provinsi

PDRB = Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga berlaku

INF = Tingkat Inflasi

JAK	= Jumlah Angkatan Kerja
$\mu_{it}$	= Komponen error
Ln	= Logaritma natural
i	= Kabupaten/Kota ( <i>cross section</i> )
t	= Tahun ( <i>time series</i> )

### 3.4 Prosedur Analisis

Adapun beberapa tahapan prosedur analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini, sebagai berikut :

#### 3.4.1 Pengujian Model Data Panel

Estimasi menggunakan *panel data* biasanya menggunakan salah satu dari tiga metode yang ada, yaitu metode *Common Effect Model* (CEM), metode *Fixed Effect Model* (FEM), dan metode *Random Effect Model* (REM). Berikut penjelasan masing-masing metode :

##### a. *Common Effect Model*

Menurut Sriyana (dalam Purnamawati & Khoirudin, 2019:6) menjelaskan bahwa metode pendekatan *common effect* menganggap bahwa intersep dan slope tetap baik antar waktu maupun antar individu. Diasumsikan bahwa adanya perbedaan intersep dan slope akan dijelaskan oleh variabel gangguan (*error* atau *residual*).

Berikut persamaan untuk model CEM:

$$Y_{it} = 0 + 1X1_{it} + 2X2_{it} + \mu_{it}$$

Keterangan:

$Y_{it}$  : Variabel terikat individu ke-i dan unit waktu ke-t

$X1_{it}, X2_{it}$  : Variabel bebas individu ke-i dan unit waktu ke-t

0 : Konstanta (*intercept*)

1, dan 2 : Koefisien regresi

##### b. *Fixed Effect Model*

Menurut Purnamawati (2019:6) model ini mengasumsikan bahwa obyek observasi maupun koefisien regresi (*slope*) tetap besar dari waktu ke waktu. Dalam asumsi model *fixed effect* menjelaskan asumsi slope konstan tetapi intersep bervariasi antar unit dan asumsi *slope* konstan tetapi intersep bervariasi antar individu atau unit dan antar periode waktu. Dalam estimasi model *fixed effect* dapat dilakukan



dengan menggunakan *dummy* sesuai dengan definisi dan kriteria masing-masing asumsi. Model estimasi ini sering disebut dengan *Least Squares Dummy Variables* (LSDV).

$$Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 X_{1it} + \alpha_2 X_{2it} + \alpha_3 D_{1it} + \alpha_4 D_{2it} + D_{nit} + \mu_{it}$$

Keterangan:

$Y_{it}$  : Variabel terikat individu ke-i dan unit waktu ke-t

$X_{1it}$  dan  $X_{2it}$  : Variabel bebas individu ke-i dan unit waktu ke-t

$D_1, D_2, D_n$  : 1 untuk lintas individu yang berpengaruh dan 0 untuk lintas individu yang tidak berpengaruh

$\alpha_0$  : Konstanta (*intercept*)

1, 2, 3, ... : Koefisien regresi

### c. *Random Effect Model*

Menurut Sriyana (dalam Purnamawati 2019) menjelaskan bahwa model ini mengasumsikan bahwa perbedaan intersep dan konstanta disebabkan oleh residual/error sebagai akibat perbedaan antar unit dan antar periode waktu yang terjadi secara *random*. Dimasukkannya variabel *dummy* di dalam model *fixed effect* bertujuan untuk mewakili ketidaktahuan kita tentang model yang sebenarnya. Namun ini juga membawa konsekuensi berkurangnya derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang pada akhirnya mengurangi efisiensi parameter. Masalah ini bisa diatasi dengan menggunakan variabel gangguan (*error terms*) dikenal sebagai metode *random effect* (Windarjono, 2018:370).

Persamaan model REM sebagai berikut menurut Gujarati (dalam Paradiska, 2020:65):

$$Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 X_{1it} + \alpha_2 X_{2it} + \mu_{it}$$

Dengan memperlakukan  $\alpha_0$  sebagai tetap (*fixed*), kita mengasumsikan bahwa konstanta adalah variabel acak dengan nilai rata-rata  $\mu$ . Dan nilai konstanta untuk masing-masing unit lintas individu (*cross section*) dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\alpha_0 = \mu + \epsilon_i \quad i = 1, 2, \dots, N$$

di mana  $\mu_{it}$  adalah random error term dengan nilai rata-rata adalah nol dan variasi adalah  $\sigma^2$  ( $\mu$  konstan). Secara esensial, kita ingin mengatakan bahwa semua individu yang masuk ke dalam sampel diambil dari populasi yang lebih besar dan

mereka memiliki nilai rata-rata yang sama untuk konstanta ( $\alpha$ ) dan perbedaan individual dan nilai konstanta setiap individu akan direfleksikan dalam error term ( $\mu_i$ ). Dengan demikian persamaan *Random Effect Model* (REM) awal dapat dituliskan kembali menjadi:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \varepsilon_i + \mu_{it}$$

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + w_{it}$$

di mana,

$$w_{it} : \varepsilon_i + \mu_{it}$$

*Error term* kini adalah  $w_{it}$  yang terdiri dari  $\varepsilon_i$  dan  $\mu_{it}$  adalah lintas individu (*random*) *error component*, sedangkan  $\mu_{it}$  adalah *combined error component*. Untuk alasan inilah, REM sering juga disebut *error components model* (ECM).

### 3.4.2 Pemilihan Metode Regresi Model Panel

Ada tiga model yang dapat dipilih dan digunakan dalam regresi data panel, yaitu model dengan metode OLS (*common*), model *Fixed Effect* dan model *Random Effect*. Menurut Windarjono (2018:372), ada tiga pengujian yang dapat digunakan untuk menentukan metode yang paling tepat untuk mengestimasi regresi dari data panel. Uji Chow guna memilih antara *common effect model* atau *fixed effect model*. Uji Hausman digunakan untuk memilih antara *fixed effect* atau *random effect*. Uji Lagrange Multiplier digunakan untuk memilih antara metode antara *common effect* atau *random effect*.

#### a. Uji Chow

Pengujian yang dilakukan untuk memilih apakah model akan dianalisis menggunakan *common effect* atau *fixed effect* dapat dilakukan dengan Uji *CHOW*. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut :

$H_0$  : model yang terpilih *Common Effect* (Menerima  $H_0$ )

$H_a$  : model yang terpilih *Fixed Effect* (Menolak  $H_0$ )

Dasar penolakan terhadap hipotesis nol ( $H_0$ ) adalah apabila nilai probabilitas  $F < \alpha$  (0.05).

### **b. Uji Hausman**

Pengujian untuk memilih apakah model akan dianalisis menggunakan *random effect* atau *fixed effect* dapat dilakukan dengan uji *hausman*. Hipotesis yang digunakan dalam *hausman test* adalah sebagai berikut :

H<sub>0</sub>: model yang terpilih *Random Effect* (Menerima H<sub>0</sub>)

H<sub>a</sub>: model yang terpilih *Fixed effect* (Menolak H<sub>0</sub>)

Dasar penolakan terhadap hipotesis nol (H<sub>0</sub>) adalah apabila nilai probabilitas  $F < \alpha$  (0.05).

### **c. Uji Lagrange Multiplier**

Pengujian untuk memilih apakah model akan dianalisis menggunakan metode *random effect* atau *common effect*. Uji *Langrange Multiple* (LM) didasarkan pada distribusi *Chi-Squares* dengan derajat kebebasan (df) sebesar jumlah variabel independen. Pengambilan keputusannya adalah jika nilai LM hitung  $>$  nilai kritis *Chi-Squares* maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima dengan hipotesis :

H<sub>0</sub> : model yang terpilih *Common Effect* (Menerima H<sub>0</sub>)

H<sub>a</sub> : model yang terpilih *Random Effect* (Menolak H<sub>0</sub>)

Jika nilai probabilitas Breusch Pagan  $< 0.05\%$  maka H<sub>0</sub> ditolak sehingga model yang lebih tepat digunakan adalah *random effect*.

### **3.4.3 Pengujian Asumsi Klasik**

Menurut Agus (dalam Paradiska, 2020:68) ada beberapa pengujian asumsi untuk mengetahui apakah model estimasi yang telah dibuat menyimpang dari asumsi-asumsi klasik atau tidak. Pengujian tersebut antara lain adalah uji linieritas, autokorelasi, heteroskedastisitas, multikolinieritas, dan normalitas. Namun tidak semua uji asumsi klasik harus dilakukan pada setiap model regresi linier dengan pendekatan OLS. Model OLS akan menghasilkan estimator yang mempunyai sifat tidak bias, linier dan mempunyai varian yang minimum (*best linear unbiased estimators*) atau BLUE. Namun, dalam regresi data panel tidak semua uji perlu dilakukan dikarenakan beberapa alasan berikut :

- 1) Model sudah diasumsikan bersifat linier, sehingga uji linieritas hampir tidak dilakukan pada model regresi linier.

- 2) Pada syarat BLUE, uji normalitas tidak termasuk didalamnya dan beberapa pendapat juga tidak mengharuskan uji tersebut dilakukan.
- 3) Untuk uji autokorelasi pada data panel yang tidak bersifat *time series* (*cross section* atau panel) akan sia-sia, karena autokorelasi hanya akan terjadi pada data *time serie*.
- 4) Jika model regresi linier menggunakan lebih dari satu variabel bebas, maka harus dilakukan uji multikolinearitas. Karena jika hanya ada satu variabel independen, multikolinearitas tidak mungkin terjadi.
- 5) Pada data *cross section* biasanya mengandung heteroskedastisitas, dimana ciri-ciri data panel lebih dekat ke data *cross section* dibandingkan data *time series*.

Berdasarkan dari penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa pada model regresi data panel, uji asumsi klasik yang digunakan hanya heteroskedastisitas dan multikolinieritas saja.

#### **a. Uji Normalitas**

Uji normalitas merupakan pengujian tentang kenormalan suatu distribusi data. Uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk melihat normal tidaknya suatu data yang dianalisis. Model regresi yang baik mempunyai distribusi data yang normal ataupun mendekati normal. Nilai residual yang berdistribusi normal bisa diketahui dari bentuk kurva yang membentuk gambar seperti lonceng yang kedua sisinya melebar. Selain menggunakan grafik, uji normalitas pula dapat dilakukan dengan metode Jarque-Bera. Uji JB dilakukan dengan melihat nilai probabilitas Jarque-Bera. Model regresi yang berdistribusi normal mempunyai nilai probabilitas  $JB > 0.05$  ( $\alpha = 0.05$ ). Sebaliknya bila nilai probabilitas  $< 0.05$  maka data berdistribusi tidak normal.

Hipotesis:

$H_0$  : data tersebar normal

$H_a$  : data tidak tersebar normal

Kriteria pengujiannya adalah :

$H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, jika  $P \text{ value} < P \text{ tabel}$

$H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, jika  $P \text{ value} > P \text{ tabel}$ .

### **b. Uji Multikolinieritas**

Uji multikolinieritas merupakan pengujian yang digunakan untuk melihat suatu hubungan linier antara variabel independen di dalam regresi berganda dalam persamaan. Menurut Windarjono (2018) ada beberapa metode untuk mendeteksi adanya masalah multikolinieritas dalam suatu model, sebagai berikut:

1. Melihat koefisien determinasi yang tinggi ( $R^2$ ) tetapi hanya sedikit variabel independen yang signifikan mempengaruhi variabel dependen melalui uji t. Namun berdasarkan uji F secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen, maka dalam hal ini terjadi suatu kontradiktif.
2. Menguji koefisien korelasi ( $r$ ) antarvariabel independen. Jika koefisien korelasi cukup tinggi, misalnya lebih besar dari 0,85, maka model diasumsikan multikolinieritas.
3. Menggunakan regresi auxiliary, yaitu dengan cara melakukan regresi antara variabel independen yang satu dengan yang lainnya. Keputusan ada atau tidaknya multikolinieritas dalam model biasanya dengan membandingkan nilai F hitung dengan F kritis. Jika F hitung lebih besar dari F kritis dengan tingkat signifikansi  $\alpha$  dan derajat kebebasan tertentu maka dapat disimpulkan terdapat unsur multikolinieritas.
4. Metode deteksi klien, hanya dengan membandingkan koefisien determinasi auxiliary dengan koefisien determinasi ( $R^2$ ) model regresi aslinya yaitu Y dengan variabel independen X.

Dengan menggunakan VIF (*Variance Inflation Factor*) dan nilai Tolerance (TOL). Jika nilai VIF melebihi angka 10 maka terdapat multikolinieritas, begitu juga dengan nilai TOL apabila mendekati angka 1 maka terdapat masalah multikolinieritas.

### **c. Uji Heteroskedastisitas**

Heteroskedastisitas adalah salah satu bentuk pelanggaran dari Asumsi *Classical Linier Regression Model* yang biasanya muncul pada data cross-section, yang menghasilkan estimasi error term yang bias dan irrelevant. Heteroskedastisitas dapat pula diartikan sebagai keadaan dimana variabel gangguan tidak memiliki varians yang konstan. Metode yang biasa digunakan untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas pada suatu model adalah uji white. Apabila nilai chi-square

hitung lebih besar dari nilai kritis dengan derajat kepercayaan ( $\alpha$ ) tertentu maka terdapat masalah heteroskedastisitas pada model. Sebaliknya apabila nilai chi-square hitung lebih kecil dari nilai kritis menunjukkan tidak adanya heteroskedastisitas. Uji White dapat pula dijelaskan melalui nilai probabilitas *obs\*R-squared* yang lebih kecil dari  $\alpha$  (5%), maka data terdapat masalah heteroskedastis. Sebaliknya bila nilai probabilitas *obs\*R-squared* lebih besar dari  $\alpha$  (5%) maka data tidak terdapat heteroskedastis.

#### **d. Uji Otokorelasi**

Autokorelasi berarti adanya korelasi antara anggota observasi satu dengan observasi lain yang berlainan waktu. Dalam kaitannya dengan asumsi metode metode OLS, autokorelasi merupakan korelasi antara satu variabel gangguan dengan variabel gangguan yang lain. Sedangkan salah satu asumsi penting metode OLS berkaitan dengan variabel gangguan adalah tidak adanya hubungan antara variabel gangguan satu dengan variabel gangguan yang lain. Salah satu cara yang digunakan untuk mengetahui adanya masalah autokorelasi yaitu dengan uji Breush – Godfrey atau sering disebut LM (*Langrange Multiplier*) test (Windarjono, 2018). Ada atau tidaknya masalah autokorelasi dapat dilihat dari nilai probabilitas chi-square. Jika lebih besar dari  $\alpha$  yang dipilih maka tidak ada masalah autokorelasi dan sebaliknya.

### **3.4.4 Pengujian Hipotesis**

Komponen utama dalam pengujian ekonometrika adalah pengujian hipotesis. Pengujian ini memiliki manfaat dalam penarikan kesimpulan penelitian, selain itu uji hipotesis digunakan untuk mengetahui keakuratan data. Di dalam melakukan pengujian hipotesis terdapat 3 (tiga) bentuk pengujian yang akan dilakukan yaitu uji signifikansi parameter individual (uji t), uji signifikansi simultan (uji F), dan koefisien determinasi ( $R^2$ ).

#### **a. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t)**

Uji t dapat dilakukan dengan membandingkan nilai t-tabel dengan t-hitung. Apabila t-hitung lebih besar daripada t-tabel maka dapat ditarik kesimpulan

bahwa ada pengaruh antara variabel bebas dengan dengan variabel terikat secara parsial. Dengan ketentuan sebagai berikut:

Jika  $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Jika  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

$H_0$  : tidak ada pengaruh signifikan

$H_a$  : ada pengaruh signifikan

Dalam penelitian ini, uji-t sebagai berikut:

a. UMP (Upah Minimum Provinsi)

$H_0 : \beta_2 = 0$ , artinya variabel UMP tidak berpengaruh signifikan terhadap PTK

$H_a : \beta_2 > 0$ , artinya variabel UMP berpengaruh signifikan terhadap PTK

b. PDRB (Produk Domestik Regional Bruto)

$H_0 : \beta_1 = 0$ , artinya variabel PDRB tidak berpengaruh signifikan terhadap PTK

$H_a : \beta_1 > 0$ , artinya variabel PDRB berpengaruh signifikan terhadap PTK

c. JAK (Jumlah Angkatan Kerja)

$H_0 : \beta_3 = 0$ , artinya variabel JAK tidak berpengaruh signifikan terhadap PTK

$H_a : \beta_3 > 0$ , artinya variabel JAK berpengaruh signifikan terhadap PTK

### **b. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)**

Uji F digunakan berguna untuk melihat apakah keseluruhan variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat. Uji F dilakukan dengan cara melihat perbandingan nilai F-tabel dengan F-hitung. Apabila F-hitung lebih besar daripada F-tabel maka dapat ditarik kesimpulan bahwa ada pengaruh antara variabel bebas dengan dengan variabel terikat secara simultan. Dengan hipotesis sebagai berikut :

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$

$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$

Dimana :

$H_0$  : variabel bebas tidak ada pengaruh dengan variabel terikat

$H_a$  : variabel bebas ada pengaruh dengan variabel terikat

Dengan penjelasan sebagai berikut :

Jika  $F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak artinya bahwa variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh negatif terhadap variabel terikat.

Jika  $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya bahwa variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh positif terhadap variabel terikat.

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

Kebaikan model yang digunakan dapat dilihat dari model koefisien determinasi ( $R^2$ ) yaitu dengan menunjukkan besarnya daya menerangkan dari variabel independen atau variabel bebas terhadap variabel dependen atau variabel terikat pada model tersebut. Nilai  $R^2$  berkisar antara  $0 < R^2 < 1$ . Semakin tinggi  $R^2$  maka hubungan antara kedua variabel semakin kuat, atau model yang digunakan tersebut dikatakan baik, begitu pula sebaliknya.



## **V. SIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 SIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada industri besar variabel UMP memiliki pengaruh negatif dan signifikan sebesar 0.40% sedangkan pada industri sedang memiliki pengaruh positif namun tidak signifikan sebesar 0.14%.
2. Variabel PDRB memiliki pengaruh positif dan signifikan baik di industri besar maupun sedang sebesar 2.06% di industri besar dan 0.91% di industry sedang.
3. Variabel inflasi memiliki pengaruh yang positif namun tidak signifikan pada industri besar sebesar 0.01%, sedangkan pada industri sedang berpengaruh negatif namun tidak signifikan sebesar 0.01%.
4. Pada industri besar variable jumlah Angkatan kerja memiliki pengaruh negatif dan signifikan sebesar 1.26% dan pada industri sedang memiliki pengaruh negatif namun tidak signifikan sebesar 0.14%
5. Secara simultan baik industri besar maupun sedang seluruh variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat.

### **5.2 SARAN**

Adapun saran-saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Pada industri besar, variabel UMP dan jumlah angkatan kerja memang berpengaruh negatif dan signifikan. Namun variabel PDRB berpengaruh positif dan signifikan dengan koefisien yang lebih besar dari variabel UMP maupun jumlah angkatan kerja. Dengan kata lain, PDRB masih menjadi faktor penyerapan tenaga kerja paling besar jika dibandingkan dengan

variabel lainnya dalam penelitian ini. Diharapkan bagi pemerintah sendiri untuk meningkatkan kembali PDRB dengan cara meningkatkan investasi. Investasi pada industri-industri padat karya sendiri nantinya akan meningkatkan kesempatan kerja yang ada dan mengurangi pengangguran. Pemerintah juga harus memerhatikan laju upah minimum dari tahun ke tahun dan laju inflasi agar industri besar dapat tetap berperan dalam menyerap tenaga kerja pada industri besar di Sumatera serta memerhatikan pertumbuhan penduduk setiap daerah.

2. Pada industri sedang, hanya variabel inflasi dan jumlah angkatan kerja yang berpengaruh negatif. Variabel lainnya berpengaruh positif termasuk variabel UMP. Variabel UMP yang positif artinya perusahaan masih bisa terus menyerap tenaga kerja sampai titik dimana laba maksimal. Disisi lain pemerintah juga dapat menjaga pertumbuhan ekonomi atau PDRB dengan cara meningkatkan investasi seperti yang dijelaskan diatas serta menjaga pertumbuhan penduduk guna mengurangi potensi bertambahnya pengangguran di tiap tahunnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, Muhammad, and Imtiaz Badshah. 2015. "Preferences of Institutional Investors at Karachi Stock Exchange." *Int'l Conference on Business, Marketing and Information System Management*. 2004: 1–4.
- Afrizal, Fitrah. 2013, Analisis Pengaruh Investasi, Belanja Pemerintah Dan Dan Tenaga Kerja Terhadap PDRB DI Sulawesi Selatan 2001-2011. Makassar Universitas Hasanuddin.
- Alfin, Moch Mashuri and Priana Wiwin. 2022. "Analisis Pengaruh Angkatan Kerja, Investasi, Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK) dan Inflasi terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Kabupaten Tuban". *Jurnal Ilmiah Multidisplin*.
- Ardiansyah, Muhammad, Idah Zuhroh, and Muhammad Faisal Abdullah. 2018. "Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri Pengolahan Tahun 2001-2015 di Pasuruan Dan Sidoarjo." *Jurnal Ilmu Ekonomi 2*.
- Asmara, Kiky. 2018. "Analisis Peran Sektor Industri Manufaktur Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Jawa Timur" 1 (2): 33–38.
- Badan Pusat Statistik. "Industri Besar dan Menengah.. <https://www.bps.go.id/subject/9/industri-besar-dan-sedang.html#subjekViewTab1>. Dakses November 2021
- Badan Pusat Statistik. 2020. "Keadaan Angkatan Kerja Di Indonesia Agustus 2020."
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2015. "Seri 2010, Distribusi PDB Triwulanan Seri 2010 atas Dasar Harga Berlaku."
- Baltagi, Badi H. 2005. *Econometric Analysis of Panel Data*. 3rd ed. West Sussex: John Wiley and Sons Ltd.
- BPS. 2020. "Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia."
- Buchari, Imam. 2016. "Pengaruh Upah Minimum Dan Tingkat Pendidikan Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri Manufaktur di Pulau Sumatera Tahun 2012-2015." *Jurnal Riset Ekonomi Dan Bisnis*. 11: 73–85.

- Budiarty, Ida. 2017. *Ekonomi Sumberdaya Manusia*. Lampung: Pusaka Media.
- Bustam, Nur Hasanah. 2016. “Pengaruh Jumlah Unit, PDB dan Investasi UMKM Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia Periode 2009-2013.” *Jurnal Penelitian Sosial Keagamaan* 19 (2): 250–61.
- E. Case, Karl, and Ray C. Fair. 2007. *Prinsip-Prinsip Ekonomi Edisi Kedelapan*. Edited by H Wibi Hardani. 8th ed. Jakarta Timur: Erlangga.
- Ehrenberg, Ronald G., and Robert S. Smith. 2017. *Modern Labor Economics: Theory and Public Policy*. Modern Labor Economic. *Theory and Public Policy*.
- Ganie, Djupiansyah. 2017. “Analisis Pengaruh Upah, Tingkat Pendidikan, Jumlah Penduduk dan PDRB Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Kabupaten Berau Kalimantan Timur.” *Jurnal Eksekutif*.14 (2): 332–54.
- Gujarati, D.N and D.C Porter. 2009. “Basic Econometric 5<sup>th</sup> Edition”. McGraw-Hill, American.
- Hanafi, Muhammad Yusuf, Aris Soelistyo, and Hendra Kusuma. 2018. “Ilmu Ekonomi.” *Ilmu Ekonomi Terapan* 4 (1): 224–34.
- Hermansyah, Redi, Arman Delis, and Etik Umiyati. 2021. “Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri dan Faktor-Faktor yang mempengaruhinya di Provinsi Jambi.” *E-Journal Perdagangan Industri dan Moneter* 9 (1): 13–22.
- Inradewa, I, and Ketut Natha. 2015. “Pengaruh Inflasi, PDRB dan Upah Minimum Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Bali.” *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana* 4 (8): 923–50.
- Maghfiroh, Alfizah Annisaul, I Wayan Subagiarta, and Anifatul Hanim. 2020. “Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Pada Sektor Industri Pengolahan di Provinsi Jawa Timur.” *E-Journal Ekonomi Bisnis Dan Akuntansi* 7 (1): 19.
- Muslihatiningsih, Fivie, and Karlina Kusumasari. 2019. “Penyerapan Tenaga Kerja Pada Sektor Industri Pengolahan.” *Jurnal Ekonomi Ekuilibrium (JEK)* 3 (2): 46–54.
- Nikensari, Sri Indah. 2018. *Ekonomi Industri*. Edited by Alviana C. *Gajah Mada University Press*. Vol. 66. Yogyakarta: Samudra Biru.
- Nova, Yunensi Rika Rosa. 2018. “Pengaruh Upah dan Modal terhadap Penyerapan Tenaga Kerja pada Sentra Industri Kripik Bandar Lampung Dalam Perspektif Ekonomi Islam.
- Nugrahaeni, Dian Widya, and Herniwati Retno Handayani. 2020. “Analisis Pengaruh Upah, Modal, dan Nilai Produksi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Industri Tahu Serasi Kecamatan Bandungan” 9: 56–65.

- Nurhalima. 2018. “*Dampak Upah Minimum Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Kabupaten/Kota Provinsi Lampung.*”. Skripsi. Universitas Lampung.
- Paradiska, Jani. 2020. *Pengaruh Komposisi Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi.*”. Skripsi. Universitas Lampung.
- Patriansyah, A. Rian. 2020. “Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk, UMR, PDRB dan Inflasi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Jawa Tengah Tahun 2011 - 2016.” *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 12–26.
- “Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 2015 Tentang Pengupahan.”
- Purnamawati, Dina Listri, and Rifki Khoirudin. 2019. “Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Manufaktur di Jawa Tengah 2011-2015.” *Jurnal REP (Riset Ekonomi Pembangunan)* 4 (1): 41–52.
- Putra, Riky Eka. 2012. “Pengaruh Nilai Investasi, Nilai Upah, Dan Nilai Produksi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Mebel di Kecamatan Pedurungan Kota Semarang.” *Economics Development Analysis Journal* 1 (2)..
- Rahmah, Amaliya Nur, and Sugeng Widodo. 2019. “Peranan Sektor Industri Pengolahan Dalam Perekonomian di Indonesia Dengan Pendekatan Input – Output Tahun 2010 – 2016.” *Universitas Wijaya Kusuma Surabaya* .01 (1).
- Rochmani, Tanti Siti, Yunastiti Purwaningsih, and Agustinus Suryantoro. 2017. “Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri di Provinsi Jawa Tengah.” *Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Pembangunan* 16 (2).
- S.P. Pandjaitan, Sahala. 2013. *Teori Ekonomi Mikro Lanjut*. 2nd ed. Bandar Lampung: CV. Anugrah Utama Raharja (AURA).
- Sabihi, Dewi M, Anderson G Kumenaung, and Audie O Niode. 2021. “Pengaruh Upah Minimum Provinsi, Investasi dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Kota Manado.” *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi* 21 (01): 25–36.
- Sukirno, Sadono. 2000. *Ekonomi Pembangunan Proses, Masalah Dan Dasar Kebijakan Pembangunan*. Ui-Press. Jakarta
- Safri, Muhammad. 2018. “Pengaruh PDRB, Upah Minimum Provinsi dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Jambi” 7 (1): 13–22.
- Silitonga, Febriani, Sunaryo Neneng, Dedi Takari, and Universitas Palangka Raya. 2021. “Analisis Pengaruh Investasi , Modal dan Upah Terhadap Penyerapan” 1 (1): 1–8.

- Siregar, Ronia Eka Wulandari. 2019. "*Pengaruh Penyerapan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Pada Sektor Industri Pengolahan*". Skripsi . Universitas Islam Negeri Raden Intanlampung.
- Suman, Aji Pamungkas. 2016. "Pengaruh Upah Minimum Terhadap Pengangguran dan Kemiskinan di Indonesia Tahun 2011-2016," 1–20.
- Todaro, Michael P., and Smith Stephen C. 2011. *Pembangunan Ekonomi*. Edited by Adi Maulana and Novietha Indra Sallama. 11th ed. Vol. 11. Jakarta: Erlangga.
- Wiasih, Ni Komang Pande and Karmini, Ni Luh. 2021. "Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Jumlah Angkatan Kerja dan Tingkat Upah Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Provinsi Bali". *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universtas Udayana*.
- Windarjono, Agus. 2018. *Ekonometrika*. 5th ed. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Windayana, Ida Bagus A. B., and Ida Bagus Darsana. 2020. "Pengaruh Tingkat Pendidikan, UMK, Investasi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja dan Pertumbuhan Ekonomi, Kabupaten/Kota di Provinsi Bali." *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*. 1: (57).
- Wulansari, Rosalia Agista Nur. 2019. "Pengaruh Jumlah Perusahaan, Modal Dan Nilai Produksi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Kecil Dan Kerajinan Rumah Tangga Di Kabupaten Tuban." *Jurnal Online Internasional dan Nasional*. 7:(1)