

**PENGARUH PRODUK DOMESTIK BRUTO SEKTORAL,  
RATA-RATA UPAH MINIMUM PROPINSI DAN INVESTASI  
TERHADAP PENYERAPAN TENAGA KERJA DI INDONESIA  
TAHUN 2006-2013**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Ekonomi  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



**Disusun Oleh:  
Martini  
12804241041**

**PENDIDIKAN EKONOMI  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2016**

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

#### **PENGARUH PRODUK DOMESTIK BRUTO SEKTORAL, RATA-RATA UPAH MINIMUM PROPINSI, DAN INVESTASI TERHADAP PENYERAPAN TENAGA KERJA DI INDONESIA TAHUN 2006-2013**

**Disusun Oleh:**

**MARTINI**

**NIM. 12804241041**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk diajukan dan dipertahankan di  
depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Jurusan Pendidikan Ekonomi Fakultas  
Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta.

Yogyakarta, 23 Agustus 2016  
Pembimbing



Dra. Sri Sumardiningsih, M.Si  
NIP. 19530403 197903 2 001

## HALAMAN PENGESAHAN

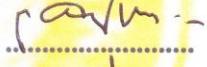
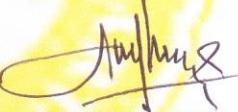
### SKRIPSI

#### **PENGARUH PRODUK DOMESTIK BRUTO SEKTORAL, RATA-RATA UPAH MINIMUM PROPINSI DAN INVESTASI TERHADAP PENYERAPAN TENAGA KERJA DI INDONESIA TAHUN 2006-2013**

**Oleh:**  
**Martini**  
**NIM. 12804241041**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta pada 15 Agustus 2016 dan dinyatakan lulus.

#### **Tim penguji**

<b>Nama</b>	<b>Jabatan</b>	<b>Tanda Tangan</b>	<b>Tanggal</b>
Drs. Maimun Sholeh, M.Si	Ketua Penguji		25-08-2016
Dra. Sri Sumardiningsih, M.Si	Sekretaris Penguji		25-08-2016
Mustofa, S.Pd. M.Sc	Penguji Utama		25-08-2016

Yogyakarta, 25 Agustus 2016  
Fakultas Ekonomi  
Universitas Negeri Yogyakarta



## PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Martini

NIM : 12804241041

Program Studi : Pendidikan Ekonomi

Judul Skripsi : **Pengaruh Produk Domestik Bruto Sektoral, Rata-Rata**

**Upah Minimum Propinsi Dan Investasi Terhadap**

**Penyerapan Tenaga Kerja Di Indonesia Tahun 2006 -**

**2013**

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar hasil karya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim. Demikian pernyataan ini saya buat. Apabila ternyata terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 23 Agustus 2016

Penulis



Martini

NIM. 12804241041

## **MOTTO**

*“Percayalah lelahmu ini akan membuatmu tersenyum kelak nantinya”*

*(Penulis)*

*“Jika kamu bersungguh-sungguh, kesungguhan itu untuk kebaikanmu sendiri”*

*((QS. Al Ankabut : 6)*

*“Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”*

*((Q.S. Al-Insyiroh: 6)*

## PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim.

Dengan mengucap syukur kepada Allah SWT atas sebagai karunia dan kemudahan yang diberikan sehingga karya ini dapat terselesaikan. Karya ini saya persembahkan sebagai tanda kasih sayang dan terimakasih kepada:

- Orang tua saya tercinta Bapak Subandi dan Ibu Sarjiati, terimakasih atas semua pengorbanan, kasih sayang, dukungan dan doa yang selalu dipanjangkan untuk keberhasilan dan kesuksesanku.
- Kakak-kakakku tercinta, Wahyudi, Marwanto dan Tri Marwanti yang selalu memberikan semangat dan doa serta dukungan selama ini.
- Teman, sahabat dan saudara seperjuangan Pennomika 2012, terimakasih atas semua kenangan dan kebersamaannya selama ini. semoga persahabatan dan kekeluargaan kita tetap terjalin selamanya
- Almamaterku Universitas Negeri Yogyakarta.

**PENGARUH PRODUK DOMESTIK BRUTO SEKTORAL,  
RATA-RATA UPAH MINIMUM PROPINSI DAN INVESTASI  
TERHADAP PENYERAPAN TENAGA KERJA DI INDONESIA  
TAHUN 2006-2013**

Oleh:  
Martini  
NIM. 12804241041

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Produk Domestik Bruto sektoral, rata-rata upah minimum provinsi dan investasi baik secara parsial maupun simultan terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia tahun 2006-2013. Penelitian ini merupakan jenis penelitian asosiatif kausal dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini menggunakan data sekunder dengan periode observasi 2006-2013. Data yang digunakan bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Departemen Koperasi dan UKM di Indoensia. Analisis yang digunakan adalah analisis regresi data panel dengan model regresi *Random Effect*. Data diolah dengan menggunakan *Eviews 9*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Produk Domestik Bruto sektoral berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja dengan koefisian 1,212 dan signifikansi 0,0000. Rata-rata upah minimum provinsi berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja dengan koefisien 0,771 dan signifikansi 0,0000. Investasi berpengaruh negatif terhadap penyerapan tenaga kerja dengan koefisien -1,470 dan signifikansi 0,0000. Produk Domestik Bruto sektoral, rata-rata upah minimum provinsi dan investasi secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap Kesempaan Kerja dengan nilai F statistik 28.849 dan signifikansi 0,0000.

Kata Kunci: Penyerapan Tenaga Kerja, PDB Sektoral, Rata-rata UMP, Investasi

**THE EFFECTS OF THE SECTORAL GROSS DOMESTIC PRODUCT,  
AVERAGE MINIMUM PROVINCIAL WAGE AND INVESTMENT ON  
THE LABOR FORCE ABSORPTION IN INDONESIA IN 2006-2013**

**By:  
Martini  
NIM. 12804241041**

**ABSTRACT**

*This study aimed to investigate the effects of the sectoral Gross Domestic Product, average provincial minimum wage, and investment both partially and simultaneously on the labor absorption in Indonesia in 2006-2013. This was a causal associative study using the quantitative approach. This study uses secondary data in the form of time series with the observation period 2006-2013. Data obtained from Badan Pusat Statistik (BPS) and Koperasi and UKM Departement in Indonesia. The analysis was the panel data regression analysis using the random effect regression model. The data were processed by Eviews 9.*

*The results of the study showed that the sectoral Gross Domestic Product had a significant positive effect on the labor absorption with a coefficient of 1.212 and a significance of 0.0000. The average provincial minimum wage had a significant positive effect on the labor absorption with a coefficient of 0.771 and a significance of 0.0000. The investment had a negative effect on the labor absorption with a coefficient of -1.470 with a significance of 0.0000. The sectoral Gross Domestic Product, average provincial minimum wage, and investment both partially and simultaneously have a significant effect on the labor absorption with an F statistics of 28.849 and a significance of 0.0000.*

*Keyword: labor absorption, sectoral GDP, average provincial minimum wage, investment*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, rizki, nikmat, dan hidayah-Nya, sehingga skripsi yang berjudul “Pengaruh Produk Domestik Bruto Sektoral, Rata-Rata Upah Minimum Propinsi dan Investasi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia Tahun 2006-2013“ dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini banyak mendapatkan bimbingan, arahan, petunjuk, semangat, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Rochmat Wahab, M.Pd., MA. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan studi di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Sugiharsono, M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta yang telah mengijinkan penulis untuk menggunakan fasilitas yang ada selama penulis belajar sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
3. Bapak Tejo Nurseto, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Ekonomi yang telah memberikan banyak bantuan demi kelancaran penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak Dra. Sri Sumardiningsih M.Si. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi sekaligus sekretaris penguji. Terimakasih atas motivasi, waktu dan

kesabarannya dalam memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis sampai terselesaikannya skripsi ini.

5. Bapak Mustofa, M.Sc. selaku narasumber sekaligus penguji utama yang telah banyak memberikan saran, kritik, dan masukan kepada penulis.
6. Maimun Sholeh, M.Si. selaku ketua penguji yang telah memberikan kritik dan saran dalam penulisan skripsi ini.
7. Bapak Ibu dosen program studi Pendidikan Ekonomi yang telah memberikan banyak ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
8. Keluarga besar PENNOMIKA (Pendidikan Ekonomi Kelas A2) pada khususnya dan keluarga besar Pendidikan Ekonomi angkatan 2012 pada umumnya yang telah memberikan pengalaman, semangat dan motivasi kepada penulis.
9. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dalam proses penulisan skripsi ini.

Penulis juga mohon maaf atas segala kekurangan dan kesalahan. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan semua pihak. Aamiin.

Yogyakarta, 23 Agustus 2016  
Penulis



Martini

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERSETUJUAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GRAFIK .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	12
C. Batasan Masalah .....	13
D. Rumusan Masalah .....	13
E. Tujuan Penelitian.....	14
F. Manfaat Penelitian.....	15
<b>BAB II. KAJIAN TEORI .....</b>	<b>16</b>
A. Landasan Teori .....	16
1. Konsep Tenaga Kerja.....	16
2. Permintaan Tenaga Kerja.....	22
3. Kesempatan Kerja.....	33
4. Penyerapan Tenaga Kerja .....	39
5. Produk Domestik Bruto .....	41
6. Upah Minimum.....	45

7. Investasi .....	46
A. Penelitian yang Relevan .....	50
B. Kerangka Berpikir .....	54
C. Hipotesis Penelitian .....	58
<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>59</b>
A. Desain Penelitian .....	59
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	59
1. Variabel Dependen .....	60
2. Variabel Independen .....	60
C. Metode Pengumpulan Data .....	62
D. Jenis dan Sumber Data .....	62
E. Model Analisis.....	63
F. Metode Analisis Data .....	66
1. Uji Kausalitas Granger.....	67
2. Metode Analisis Data Panel.....	68
3. Uji Estimasi Model .....	70
4. Uji Asumsi Klasik.....	74
5. Uji Signifikansi .....	77
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>79</b>
A. Profil Indonesia.....	79
B. Deskripsi Data Penelitian .....	83
C. Hasil Analisis Data .....	85
D. Estimasi Model Regresi.....	94
E. Pengujian Hipotesis .....	95
F. Pembahasan Hasil Penelitian dan Intrepetasi .....	99
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>108</b>
A. Kesimpulan.....	108
B. Saran .....	110
C. Keterbatasan Penelitian .....	111
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>112</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>115</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Jumlah Pengangguran di Indonesia Menurut Pendidikan Terakhir Yang Ditamatkan Tahun 2014.....	4
2. Interpretasi dari Elastisitas Kesempatan Kerja .....	38
3. Jenis dan Sumber Data.....	63
4. Statistik Deskriptif .....	83
5. Hasil Uji Kausalitas Granger .....	86
6. Hasil Uji Chow .....	89
7. Hasil Uji Hausman.....	90
8. Hasil Uji Multikolinearitas .....	92
9. Hasil Uji <i>Breusch Godfrey</i> .....	93
10. Hasil Uji Heterokedastisitas .....	93
11. Hasil Estimasi Model.....	94
12. Perkembangan PDB dan Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia Tahun 2006-2013.....	100
13. Perkembangan Rata-rata Upah Minimum dan PDB di Indonesia Tahun 2006 – 2013 .....	102

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Komposisi Penduduk dan Tenaga Kerja.....	22
2. Kurva Permintaan Tenaga Kerja.....	27
3. Kerangka Pemikiran Penelitian.....	57
4. Hasil Uji Normalitas .....	91

## DAFTAR GRAFIK

<b>Grafik</b>	<b>Halaman</b>
1. Laju Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Tahun 2012-2015 .....	5
2. Laju Pertumbuhan Investasi di Indonesia tahun 2005-2015 .....	6
3. Perkembangan Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia Tahun 2011 – Maret 2016 .....	8
4. Perkembangan Rata-Rata Upah Minimum Propinsi di Indonesia Tahun 1997-2014 .....	9
5. Perkembangan Penyerapan Tenaga Kerja pada UMKM dan Usaha Besar di Indonesia Tahun 1997-2013 .....	10
6. Sumbangan UMKM dan Usaha Besar Terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia Tahun 1997-2013 .....	11
7. Persentase Penyerapan Tenaga Kerja Di Indonesia Berdasarkan Skala Usaha Tahun 2006-2013 .....	80
8. Perkembangan PDB sektoral (Skala Usaha) di Indonesia Tahun 2006-2013.....	81
9. Perkembangan Investasi di Indonesia Berdasarkan Skala Usaha Tahun 2006-2013 .....	82
10. Investasi di Indonesia Berdasarkan Skala Usaha Tahun 2013 .....	105
11. Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia Berdasarkan Skala Usaha Tahun 2013 .....	105

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Data Penelitian .....	116
2. Deskripsi Data.....	117
3. Hasil Kausalitas Granger .....	118
4. Hasil Uji Chow .....	119
5. Hasil Uji Hausman.....	120
6. Hasil Uji Normalitas .....	121
7. Hasil Uji Multikolinearitas .....	121
8. Hasil Uji Autokolerasi .....	122
9. Hasil Uji Heterokedastisitas.....	123
10. Hasil Estimasi .....	124

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Pembangunan ekonomi suatu negara selalu diarahkan untuk meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan masyarakat. Pembangunan ekonomi suatu negara pada dasarnya merupakan interaksi dari berbagai variabel, antara lain sumber daya manusia, sumber daya alam, modal, teknologi dan lain-lain.

Pembangunan ekonomi maupun pembangunan pada bidang-bidang lainnya selalu melibatkan sumber daya manusia sebagai salah satu pelaku pembangunan, oleh karena itu jumlah penduduk di dalam suatu negara adalah unsur utama dalam pembangunan. Garis Besar Haluan Negara (GBHN), menjelaskan bahwa penduduk adalah sebagai subjek dan juga objek pembangunan. Sebagai subjek pembangunan, maka penduduk harus dibina dan dikembangkan sehingga mampu menjadi penggerak pembangunan. Demikian sebaliknya, pembangunan suatu negara juga harus dapat dinikmati oleh penduduknya. Oleh karena itu, pembangunan suatu negara harus dikembangkan dan dilaksanakan dengan memperhitungkan kemampuan penduduknya sehingga seluruh penduduk dapat berpartisipasi aktif dalam dinamika pembangunan tersebut.

Keadaan atau kondisi kependudukan yang ada sangat mempengaruhi dinamika pembangunan yang sedang dilaksanakan oleh pemerintah. Jumlah penduduk yang besar tidak selalu menjamin keberhasilan pembangunan.

Jumlah penduduk yang besar, jika diikuti dengan kualitas penduduk yang memadai, akan menjadi pendorong bagi pertumbuhan ekonomi. Sebaliknya, jumlah penduduk yang besar jika tidak diikuti dengan kualitas penduduk yang memadai, menjadikan penduduk tersebut sebagai beban bagi pembangunan nasional. Selain itu jumlah penduduk yang terlalu besar dan tidak sebanding dengan ketersediaan lapangan kerja akan menyebabkan sebagian dari penduduk yang berada pada usia kerja tidak memperoleh pekerjaan.

Salah satu negara yang memiliki jumlah penduduk paling banyak yaitu Indonesia. Indonesia merupakan negara dengan jumlah penduduk ke empat terbesar di dunia, setelah Cina, India, dan Amerika Serikat. Berdasarkan data CIA World Factbook tahun 2015 jumlah penduduk Indonesia yaitu 255.993.674 jiwa atau 3,5% dari jumlah penduduk di dunia. Indonesia memiliki sumber daya manusia atau tenaga kerja yang melimpah. Sumberdaya manusia tersebut dapat disalurkan untuk mempercepat proses pembangunan. Sumber daya manusia yang melimpah dan didukung oleh sumber daya alam yang juga melimpah merupakan modal yang sangat besar bagi bangsa Indonesia untuk mengejar ketertinggalannya dari negara lain yang lebih maju. Akan tetapi banyaknya jumlah penduduk di Indonesia juga menjadi salah satu penyebab masalah ketenagakerjaan yaitu pengangguran.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), menunjukkan bahwa jumlah angkatan kerja di Indonesia pada bulan Agustus 2014 sebesar 121,87 juta jiwa meningkat sebesar 1,4% dari bulan Agustus 2013. Jumlah

penduduk yang bekerja pada bulan Agustus 2014 sebesar 114,63 juta jiwa meningkat sebesar 1,7% dari bulan Agustus tahun 2013. Meskipun jumlah angkatan kerja dan penduduk yang bekerja meningkat tetapi jumlah pengangguran di Indonesia masih cukup besar. Jumlah pengangguran pada bulan Agustus tahun 2014 yaitu sebesar 7,24 juta jiwa atau 5.941%.

Pengangguran merupakan masalah terbesar bagi suatu negara, karena pengangguran menyebabkan pendapatan dan produktivitas masyarakat rendah yang pada akhirnya akan menimbulkan kemiskinan dan masalah sosial lain. Negara berkembang seringkali dihadapkan pada besarnya angka pengangguran karena sempitnya lapangan pekerjaan dan besarnya jumlah usia kerja. Sempitnya lapangan pekerjaan dikarenakan faktor kelangkaan modal (investasi), banyaknya angkatan kerja, lambatnya laju perekonomian dan masalah sosial politik di negara tersebut.

Tingkat pendidikan yang rendah menyebabkan seseorang kurang mempunyai keterampilan tertentu yang diperlukan dalam kehidupannya. Keterbatasan pendidikan atau keterampilan yang dimiliki seseorang menyebabkan keterbatasan kemampuan seseorang untuk masuk dalam dunia kerja. Oleh karenanya pengangguran tidak dapat dihindari.. Berikut ini jumlah pengangguran di Indonesia menurut pendidikan terakhir yang ditamatkan.

**Tabel 1. Jumlah pengangguran di Indonesia Menurut Pendidikan Terakhir yang Ditamatkan tahun 2014**

No.	Pendidikan Tertinggi Yang Ditamatkan	2014	Persentase
1	Tidak/belum pernah sekolah	74 898	1%
2	Belum/tidak tamat SD	389 550	5%
3	SD	1 229 652	17%
4	SLTP	1 566 838	22%
5	SLTA Umum	1 962 786	27%
6	SLTA Kejuruan	1 332 521	18%
7	Diploma I,II,III / Akademi	193 517	3%
8	Universitas	495 143	7%
	<b>Total</b>	<b>7 244 905</b>	<b>100%</b>

Sumber: Badan Pusat Statistik

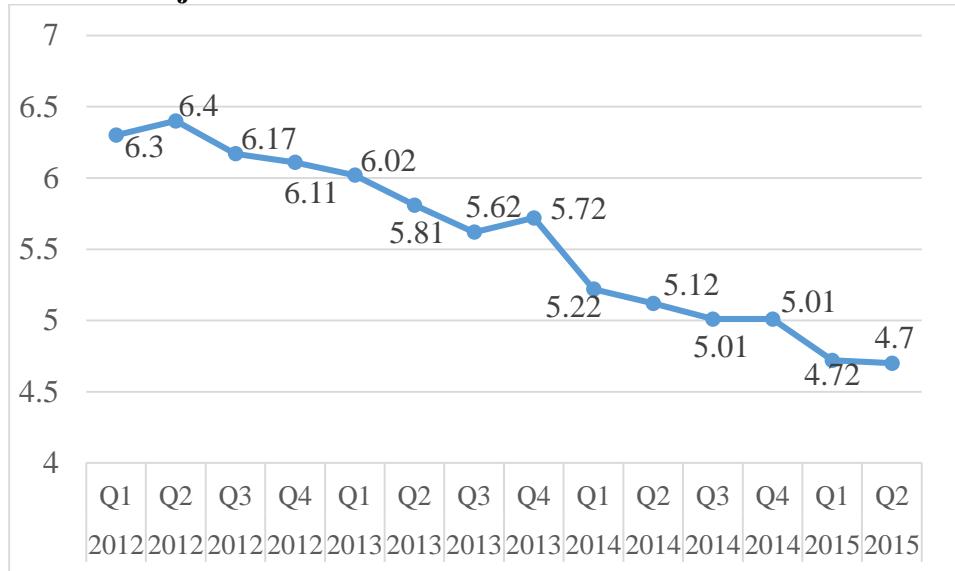
Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa pengangguran di Indonesia pada 2014 sebesar 7.244.905 jiwa. Berdasarkan pendidikan tertinggi yang ditamatkan pengangguran terbanyak di Indonesia didominasi oleh angkatan kerja dengan pendidikan SLTA (Umum dan Kejuruan) sebesar 3.295.307 jiwa dengan proporsi sebesar 45% dari jumlah total pengangguran. Pengangguran terbanyak kedua adalah pada tingkat pendidikan SLTP yaitu sebesar 1.566.838 jiwa dengan proporsi sebesar 22%. Banyaknya pengangguran dengan tingkat pendidikan rendah diatas menunjukkan bahwa masih rendahnya tingkat pendidikan tenaga kerja di Indonesia. Hal itu menyebabkan masih banyak tenaga kerja yang belum terserap dalam lapangan pekerjaan.

Selain rendahnya pendidikan, perekonomian yang lambat juga menjadi salah satu penyebab pengangguran di Indonesia. Perekonomian Indonesia beberapa tahun terakhir mengalami penurunan. Hal tersebut

ditunjukkan dengan menurunnya laju pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Dibawah ini merupakan grafik pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

**Grafik 1. Laju Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Tahun 2012 - 2015**



Sumber: BPS dan Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian RI

Pertumbuhan ekonomi Indonesia pada kuartal pertama dan kedua tahun 2012 berhasil mencapai pertumbuhan 6,3% dan 6,4%. Pada tahun yang sama pertumbuhan menurun di level 6,17% dan 6,11% di kuartal ketiga dan keempat. Tahun 2013 pertumbuhan ekonomi Indonesia melambat di level 6,02% pada periode pertama hingga menjadi 5,72% di periode akhir. Pelambatan pertumbuhan ekonomi juga terjadi pada tahun 2014 dimana pada kuartal pertama pertumbuhan ekonomi mencapai 5,22% hingga menjadi 5,01% pada periode akhir. Hasil Terbaru dari rilis Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat pertumbuhan ekonomi Indonesia di kuartal pertama tahun 2015 hanya tumbuh di level 5,72%.

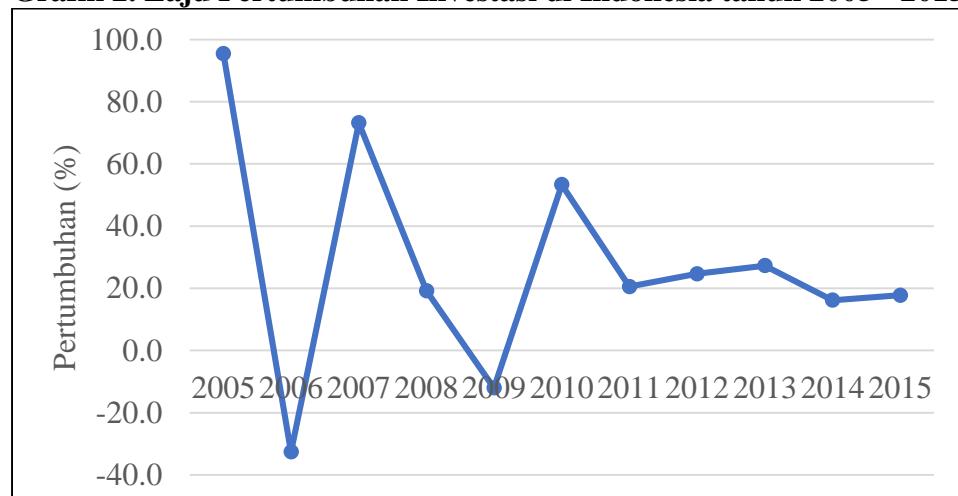
Lambatnya laju perekonomian berdampak serius pada banyak sektor usaha. Daya beli turun, harga komoditas lemah menyebabkan banyak

perusahaan mencari strategi untuk melakukan efisiensi. Efisiensi dilakukan dalam berbagai bentuk, mulai dari biaya operasional dipangkas, hingga pemutusan hubungan kerja.

Menurut Konfederasi Serikat Pekerja Indonesia (KSPI) menyatakan bahwa ribuan buruh akan kehilangan pekerjaannya terhitung mulai Januari-Maret 2016. Buruh-buruh tersebut berasal dari berbagai sektor seperti tekstil, otomotif sampai tambang. Adapun perusahaan tersebut antara lain PT Panasonic, PT Toshiba, PT Shamoin, PT Starlink, PT Jaba Garmindo, PT Ford Indonesia. Kemudian PT Yamaha, PT Astra Honda Motor, PT Hino, PT AWP, PT Aishin, PT Mushashi, PT Sunstar. (Sumber Liputan6.com)

Penurunan ini tidak hanya terjadi pada pertumbuhan ekonomi saja, investasi di Indonesia beberapa tahun terakhir juga menunjukkan penurunan. Perkembangan laju pertumbuhan investasi di Indonesia dapat dilihat dari grafik 1.2 di bawah ini.

**Grafik 2. Laju Pertumbuhan Investasi di Indonesia tahun 2005 - 2015.**

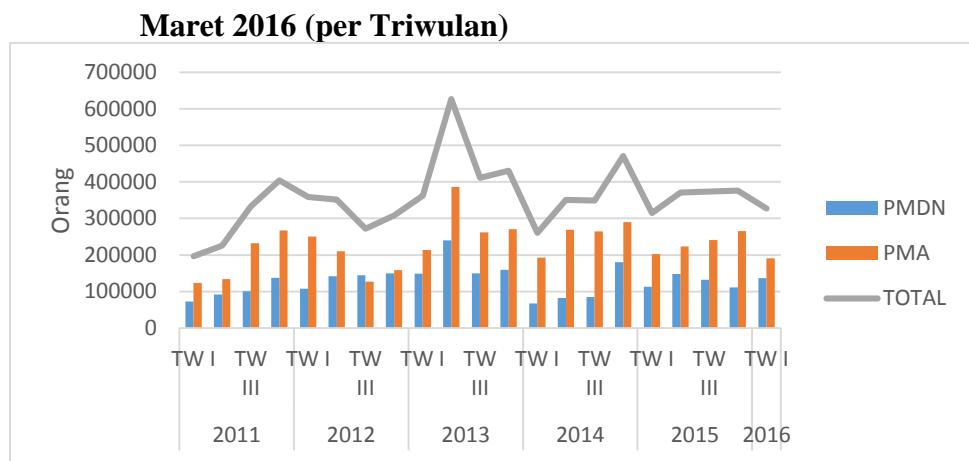


Sumber: BKPM, 2015

Berdasarkan grafik diatas diketahui bahwa laju pertumbuhan investasi dari tahun 2005 hingga tahun 2010 mengalami pertumbuhan secara fluktuatif. Pertumbuhan tertinggi pada tahun 2005 yaitu 95,4% dan pertumbuhan investasi yang paling rendah adalah pada tahun 2006 dengan pertumbuhan negatif hingga mencapai -32%. Laju pertumbuhan investasi pada tahun 2010 hingga tahun 2015 mengalami pertumbuhan secara fluktuatif tetapi tidak signifikan seperti tahun-tahun sebelumnya. Pada tahun 2015 pertumbuhan investasi di Indonesia hanya mencapai 17,8% lebih tinggi dibandingkan tahun sebelumnya, tetapi angka pertumbuhan tersebut masih rendah apabila dibandingkan dengan tahun 2005, 2007 dan 2010, yaitu sebesar 95,4%; 73,2%; dan 53,3%. Pertumbuhan investasi yang masih rendah tersebut akan berdampak pada peran investasi dalam penyerapan tenaga kerja di Indonesia.

Peran investasi dalam penyerapan tenaga kerja di Indonesia juga mengalami pertumbuhan yang fluktuatif dari pertumbuhan setiap tri wulan per-tahunnya. Berdasarkan grafik 3, puncak penyerapan tertinggi pada tri wulan ke-2 tahun 2013 yaitu sebanyak 626.376 Orang. Namun pada tahun 2015 tri wulan ke-2 hingga tri wulan ke-4 penyerapan tenaga kerja tidak mengalami peningkatan yang signifikan. Pada tri wulan pertama tahun 2016 investasi dapat menyerap tenaga kerja sebanyak 327.170 orang. Jumlah tersebut mengalami penurunan sebanyak 13% dari tahun sebelumnya yaitu 375.982 orang.

**Grafik 3. Perkembangan Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia 2011-**

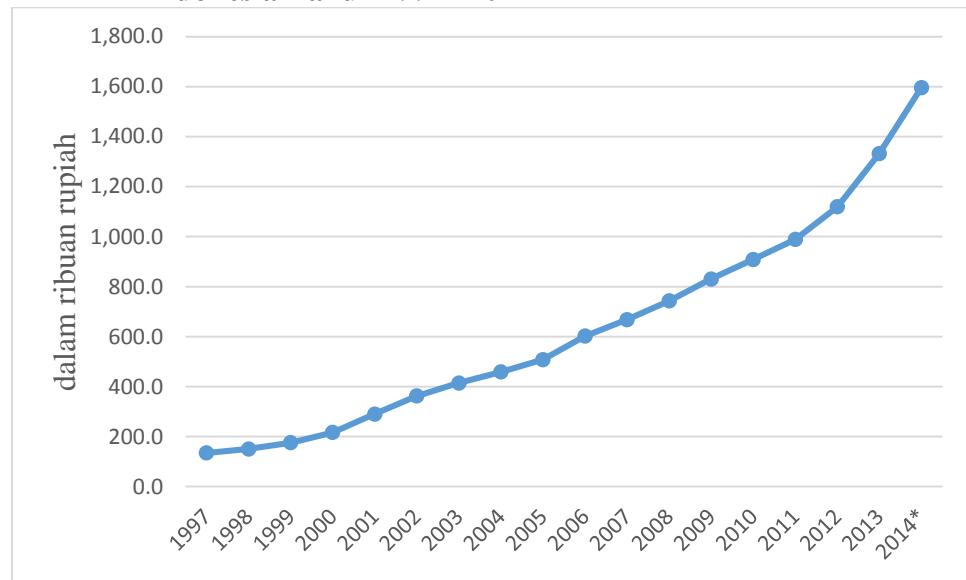


Sumber: BKPM, 2016

Kebijakan upah minimum juga menjadi masalah ketenagakerjaan yang menyebabkan banyak pengangguran di Indonesia. Masalah upah minimum menjadi isu krusial bagi Indonesia untuk menjadi lebih kompetitif. Untuk itu perlu, memperbaiki masalah tersebut sehingga akan meningkatkan daya saing nasional. Menurut Wakil Ketua Dewan Pengupahan Nasional Unsur Pengusaha, Anton J. Supit, dalam Forum Konsolidasi Dewan Pengupahan se-Indonesia 2014, di Jakarta (8/9/2014), jika kenaikan upah minimum yang tidak diimbangi dengan kenaikan produktivitas, mengakibatkan biaya buruh per unit output di Indonesia mengalami kenaikan terbesar di kawasan selama 2000-2011 setelah Vietnam. Kenaikan upah minimum yang signifikan mengakibatkan beberapa perusahaan, terutama perusahaan kecil, gulung tikar atau relokasi ke daerah lain yang UMP/UMK lebih kecil karena tidak mampu membiayai karyawannya. Hal ini berpotensi meningkatkan pengangguran

terutama di sektor informal. Berikut ini adalah data perkembangan upah minimum dari tahun 1997-2014. (<http://apindo.or.id>)

**Grafik 4. Perkembangan Rata-Rata Upah Minimum Propinsi di Indonesia Tahun 1997- 2014**



Sumber: Badan Pusat Statistik

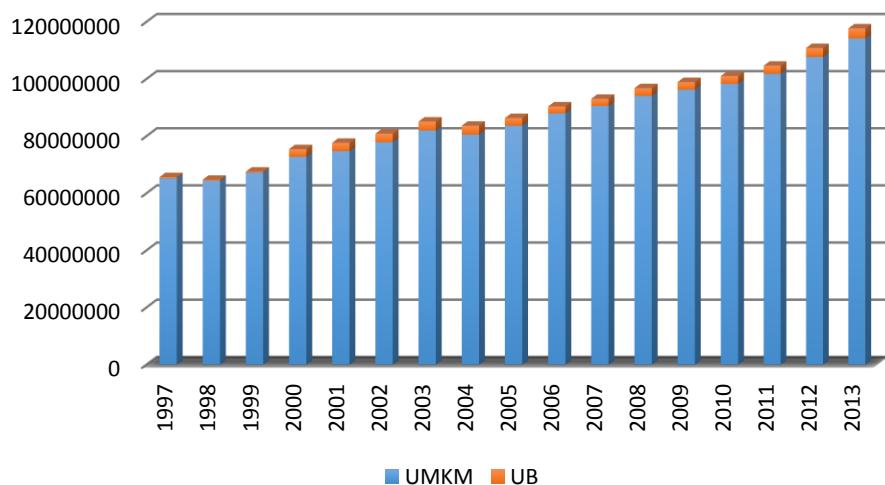
Berdasarkan grafik 4 diatas menunjukkan bahwa sejak tahun 1997 sampai dengan tahun 2014 di Indonesia rata-rata upah minimum propinsi mengalami kenaikan dari tahun ke tahun. Pada tahun 1997 rata-rata upah minimum propinsi di Indonesia adalah Rp135.000,00 sedangkan pada tahun 2014 rata-rata upah minimum propinsi sudah mencapai Rp1.595.900,00.

Upah dapat dipandang dari dua sisi yang berbeda. Dari sisi pengusaha atau produsen, upah merupakan biaya yang harus dikeluarkan sehingga ikut menentukan tinggi rendahnya biaya total. Dari sisi pekerja, upah merupakan pendapatan yang diperoleh dari hasil menyumbangkan tenaganya kepada pengusaha atau produsen. Naiknya tingkat upah akan

meningkatkan biaya produksi perusahaan, yang selanjutnya akan meningkatkan pula harga per unit barang yang diproduksi. Apabila harga naik, konsumen akan mengurangi konsumsi. Akibatnya permintaan akan barang/jasa akan menurun dan produsen terpaksa menurunkan jumlah produksinya. Turunnya target produksi, mengakibatkan berkurangnya tenaga kerja yang dibutuhkan

Salah satu sektor usaha yang memiliki peran penting dalam penyerapan tenaga kerja di Indonesia adalah Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM). Peranan UMKM dalam perekonomian Indonesia pada dasarnya sudah besar sejak dulu. Sejak krisis ekonomi melanda Indonesia, peranan UMKM meningkat dengan tajam.

**Grafik 5. Perkembangan Penyerapan Tenaga Kerja pada UMKM dan Usaha Besar di Indonesia Tahun 1997-2013.**

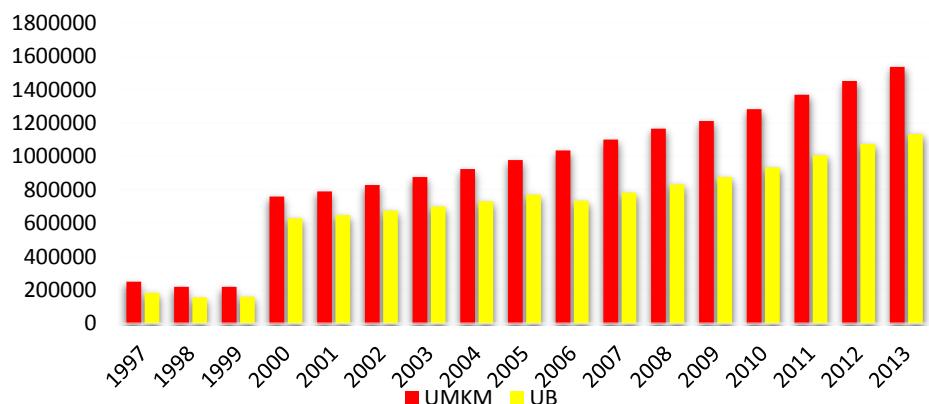


Sumber: Kementerian Koperasi dan UKM

Berdasarkan grafik 5 di atas dapat diketahui bahwa sejak terjadinya krisis ekonomi pada tahun 1997-1998, Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) memiliki peranan penting dalam penyerapan

tenaga. Hal tersebut ditunjukkan dengan meningkatnya jumlah penyerapan tenaga kerja pada sektor UMKM dari tahun ke tahun. Pada tahun 1997 UMKM mampu menyerap tenaga kerja sebanyak 65.208.956 jiwa atau 99,40% dari total jumlah tenaga kerja di Indonesia. Sedangkan Usaha Besar hanya mampu menyerap tenaga kerja kurang dari satu persen yaitu 0,60% dari total jumlah tenaga kerja di Indonesia atau sebanyak 392.635 jiwa. Pada tahun 2013 UMKM mampu menyerap tenaga kerja di Indonesia sebanyak 114.144.082 jiwa atau 97% dari total jumlah tenaga kerja di Indonesia. Sedangkan Usaha Besar hanya mampu menyerap tenaga kerja sebanyak 3.537.162 jiwa atau 3% dari total jumlah tenaga kerja di Indonesia.

**Grafik 6. Sumbangan UMKM dan Usaha Besar Terhadap PDB di Indonesia Tahun 1997-2013.**  
**(PDB atas dasar harga konstan tahun 2000)**



Sumber: Kementerian Koperasi dan UKM

Selain berperan dalam penyerapan tenaga kerja UMKM juga memiliki kontribusi dalam pembangunan ekonomi. Hal tersebut ditunjukkan dalam kontribusinya dalam penciptaan Produk Domestik

Bruto (PDB) di Indonesia. Berdasarkan grafik 6 dapat diketahui bahwa perkembangan sumbangan sektor UMKM dari tahun 1997-2013 terhadap PDB lebih besar jika dibandingkan dengan sumbangan pada Usaha Besar. Akan tetapi secara keseluruhan baik itu pada UMKM dan Usaha Besar dari tahun ke tahun mengalami peningkatan.

Berdasarkan masalah diatas, penulis tertarik untuk meneiti bagaimana pengaruh kondisi ekonomi makro terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia. Dimana indikator ekonomi makro yang dijadikan variabel independen dalam penelitian ini adalah Produk Domestik Bruto sektoral, rata-rata upah minimum provinsi dan investasi terhadap penyerapan tenaga kerja. Untuk itu penulis akan melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Produk Domestik Bruto Sektoral, Rata-rata Upah Minimum Provinsi dan Investasi terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia Tahun 2006-2013”

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, peneliti mengidentifikasi beberapa permasalahan yang akan diteliti, yaitu sebagai berikut:

1. Tingginya pertumbuhan penduduk di Indonesia mengakibatkan pertumbuhan jumlah angkatan kerja di Indonesia semakin besar.
2. Lapangan pekerjaan di Indonesia belum mampu menyerap semua angkatan kerja, sehingga menyebabkan adanya pengngguran terbuka sebesar 5.941%.

3. Kualitas tenaga kerja di Indonesia rendah, hal tersebut ditunjukkan masih banyaknya pengangguran di Indonesia dengan tingkat pendidikan yang rendah.
4. Perkembangan pertumbuhan ekonomi di Indonesia mengalami penurunan pada tahun 2012 - 2015.
5. Banyak perusahaan besar melakukan pemutusan hubungan kerja (PHK) untuk melakukan efisiensi akibat laju pertumbuhan ekonomi lambat.
6. Naiknya upah minimum dari tahun 1997-2014 mengakibatkan banyaknya
7. Menurunnya iklim investasi yang ditunjukkan dengan rendahnya laju pertumbuhan investasi pada tahun 2016 yaitu sebesar 17,8% dari tahun sebelumnya.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, peneliti mengidentifikasi batasan masalah yang diteliti. Penelitian ini difokuskan pada pengaruh produk domestik bruto sektoral (sektor usaha mikro, kecil, menengah dan besar), rata-rata upah minimum propinsi dan investasi terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia tahun 2006–2013. Skala usaha yang digunakan dalam penelitian ini adalah Usaha Mikro, Kecil, Menengah dan Besar.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan rumusan masalah, yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh produk domestik bruto sektoral terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia tahun 2006-2013?

2. Bagaimana pengaruh rata-rata upah minimum provinsi terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia tahun 2006-2013?
3. Bagaimana pengaruh investasi terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia tahun 2006-2013?
4. Bagaimana pengaruh produk domestik bruto sektoral, rata-rata upah minimum propinsi dan investasi secara simultan terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia tahun 2006-2013?
5. Berapa besar elastisitas penyerapan tenaga kerja di Indonesia tahun 2006-2013?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian yang akan dicapai, yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh produk domestik bruto sektoral terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia tahun 2006-2013
2. Untuk mengetahui pengaruh rata-rata upah minimum provinsi terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia tahun 2006-2013?
3. Untuk mengetahui pengaruh investasi terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia tahun 2006-2013?
4. Untuk mengetahui pengaruh produk domestik bruto sektoral, rata-rata upah minimum propinsi dan investasi secara simultan terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia tahun 2006-2013?
5. Berapa besar elastisitas penyerapan tenaga kerja di Indonesia tahun 2006-2013?

## **F. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

### **1. Manfaat Teoritis**

- a. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi terhadap perkembangan ilmu di bidang ketenagakerjaan terutama mengenai pengaruh produk domestik bruto sektoral, rata-rata upah minimum provinsi dan investasi terhadap penyerapan tenaga kerja.

### **2. Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi Pemerintah dan Instansi Terkait**

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan salah satu informasi dan masukan kepada pembuat kebijakan didalam proses pengambilan keputusan guna merumuskan kebijakan ketenagakerjaan yang tepat di Indonesia.

#### **b. Bagi Akademisi**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai referensi bagi peneliti - peneliti selanjutnya yang tertarik untuk melakukan penelitian yang berhubungan dengan masalah serupa.

#### **c. Bagi Peneliti**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam menambah wawasan dan pengetahuan mengenai pengaruh produk domestik bruto sektoral, rata-rata upah minimum provinsi dan investasi terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Konsep Tenaga Kerja**

###### **a. Pengertian Tenaga Kerja**

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor penunjang penggunaan faktor-faktor produksi lainnya yang akan digunakan dalam proses produksi. Tenaga kerja merupakan faktor terpenting dibanding yang lain karena manusia merupakan penggerak dari seluruh faktor-faktor produksi tersebut.

Tenaga kerja biasa pula disebut sebagai “*manpower*”. Ada beberapa pendapat mengenai tenaga kerja oleh para ahli seperti yang dikemukakan oleh Sonny Sumarsono (2009: 3), tenaga kerja adalah orang-orang yang bersedia dan sanggup bekerja untuk diri sendiri atau anggota keluarga yang tidak menerima bayaran berupa upah serta mereka yang sesungguhnya bersedia dan mampu bekerja untuk menerima upah. Golongan tenaga kerja pun meliputi mereka yang menganggur dengan terpaksa karena tidak ada kesempatan kerja.

Menurut Undang-Undang Ketenagakerjaan No. 13 tahun 2003 Bab I pasal 1 ayat 2 disebutkan bahwa tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk

masyarakat. Secara garis besar penduduk suatu negara dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu tenaga kerja dan bukan tenaga kerja.

Sedangkan menurut Mulyadi (2006: 59), Tenaga Kerja adalah penduduk dalam usia kerja (berusia 15-64 tahun) atau jumlah seluruh penduduk dalam suatu negara yang dapat memproduksi barang dan jasa jika ada permintaan terhadap tenaga mereka dan jika mereka mau berpartisipasi dalam aktivitas tersebut.

Tenaga kerja di Indonesia tidak menganut batas umur maksimum, alasannya karena Indonesia belum mempunyai jaminan sosial nasional. Hanya sebagian kecil penduduk Indonesia yang menerima tunjangan dihari tua yaitu pegawai negeri dan sebagian pegawai swasta. Bagi golongan ini pun, pendapatan yang mereka terima tidak mencukupi kebutuhan sehari-hari. Oleh karena itu, mereka yang telah mencapai usia pensiun biasanya masih tetap harus kerja. Dengan kata lain, sebagian besar dalam dalam usia pension masih aktif dalam kegiatan ekonomi dan oleh sebab itu mereka tetap digolongkan sebagai tenaga kerja. (Sonny Sumarsono, 2009: 3-4).

Secara garis besar tenaga kerja mencakup penduduk yang sudah atau sedang bekerja, sedang mencari pekerjaan dan yang melakukan pekerjaan lain seperti sekolah dan mengurus rumah tangga. Dimana penduduk yang sudah atau sedang bekerja dan sedang mencari pekerjaan termasuk dalam angkatan kerja, sedangkan penduduk yang

melakukan pekerjaan lain seperti sekolah dan mengurus rumah tangga termasuk bukan angkatan kerja.

### **b. Angkatan Kerja dan Bukan Angkatan Kerja**

Penduduk dalam suatu negara dibedakan antara angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Angkatan kerja merupakan bagian dari tenaga kerja, dibedakan antara bekerja dan tidak bekerja, sedangkan mencari pekerjaan lebih dikenal sebagai pengangguran terbuka. Berikut beberapa pengertian angkatan kerja yang dikemukakan oleh beberapa ahli, Mulyadi (2006: 60), memberikan pengertian bahwa angkatan kerja adalah bagian dari tenaga kerja yang sesungguhnya terlibat atau berusaha untuk terlibat dalam kegiatan produktif yaitu memproduksi barang dan jasa. Angkatan kerja digolongkan menjadi dua. Pertama, mereka yang selama seminggu sebelum pencacahan melakukan suatu pekerjaan dengan maksud memperoleh atau membantu penghasilan atau keuntungan dan lamanya bekerja sedikitnya dua hari. Kedua, mereka yang selama seminggu sebelum pencacahan tidak melakukan pekerjaan atau bekerja kurang dan dua hari, tetapi mereka adalah: Pekerja tetap, pegawai-pegawai pemerintah atau swasta yang sedang tidak masuk karena cuti, sakit, mogok, dan sebagainya. Petani-petani yang mengusahakan tanah pertanian yang tidak bekerja karena menunggu panenan atau menunggu hujan untuk menggarap sawah, dan sebagainya. Orang-orang yang bekerja dalam bidang keahlian seperti dokter, tukang cukur, dan sebagainya, diperhitungkan sebagai bekerja.

Sedangkan yang digolongkan pencari kerja diantaranya yaitu: mereka yang pada saat pencacahan sedang berusaha mencari atau mendapatkan pekerjaan, termasuk juga mereka yang pada saat pencacahan sedang menganggur dan berusaha mendapat pekerjaan, dan mereka yang dibebastugaskan dan sedang berusaha mendapat pekerjaan.

Kusnendi (2003: 6.4), memberikan pengertian bahwa angkatan kerja adalah penduduk dalam usia kerja atau tenaga kerja yang bekerja, atau mempunyai pekerjaan namun untuk sementara sedang tidak bekerja dan yang mencari pekerjaan. Sehingga angkatan kerja dibedakan menjadi dua sub kelompok yaitu pekerja dan penganggur.

Menurut Badan Pusat Statistik yang di maksud angkatan kerja adalah penduduk usia kerja yang selama seminggu yang lalu mempunyai pekerjaan baik yang bekerja maupun sementara tidak bekerja karena suatu sebab seperti menunggu panen, pegawai yang sedang cuti dan sejenisnya. Disamping itu mereka yang tidak mempunyai pekerjaan tetapi sedang mencari atau mengharap pekerjaan juga termasuk dalam angkatan kerja.

Bekerja adalah mereka yang selama seminggu sebelum pencacahan melakukan pekerjaan atau bekerja kurang dari satu jam (Payaman J Simanjuntak, 2001: 5) seperti :

- 1) Pekerjaan tetap, pegawai pemerintah atau swasta yang sedang tidak bekerja karena cuti, sakit, mogok, perusahaan menghentikan

kegiatannya sementara (misalnya kerusakan mesin) dan sebagainya.

- 2) Petani-petani yang mengusahakan tanah pertanian sedang tidak bekerja karena sakit, menunggu panen atau menunggu hujan untuk menggarap sawah dan sebagainya.
- 3) Orang-orang yang bekerja di bidang keahlian seperti dokter atau tukang.

` Sedangkan mencari pekerjaan adalah :

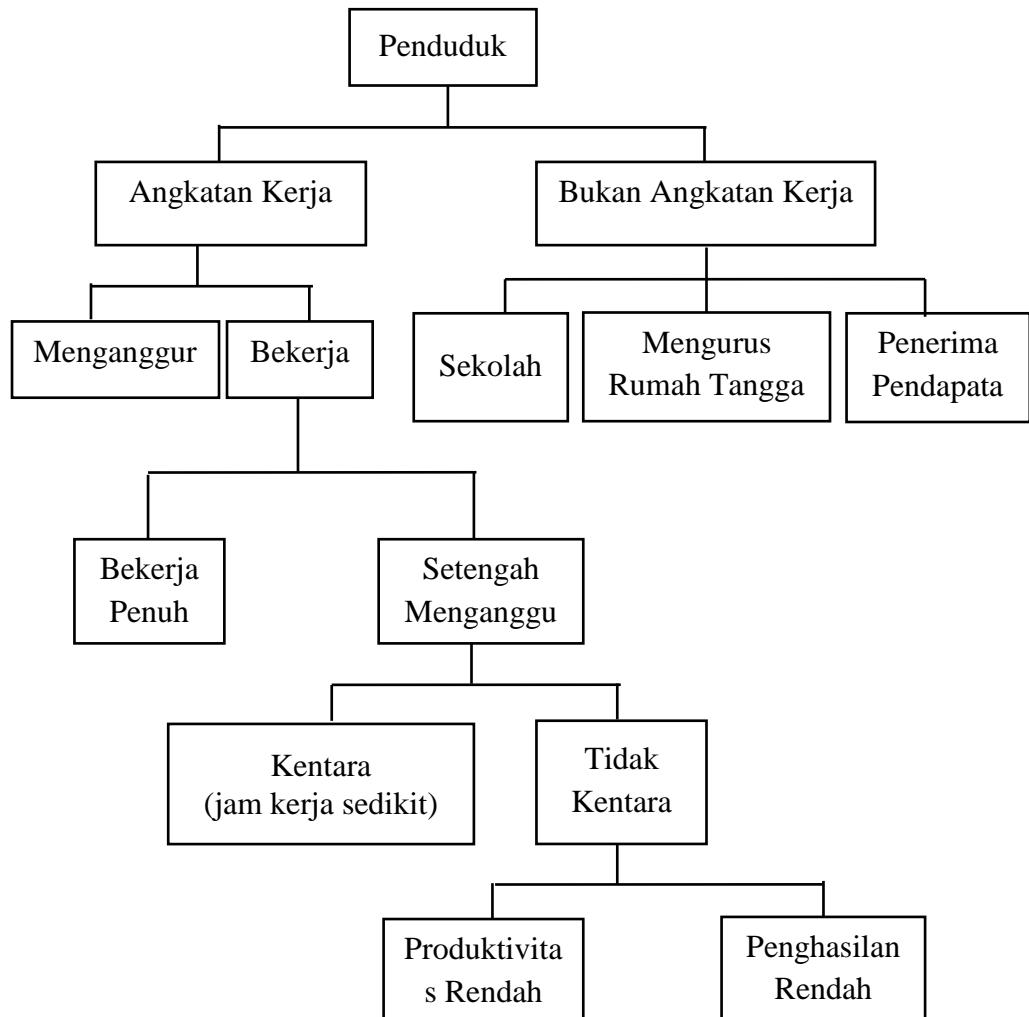
- 1) Mereka yang belum pernah bekerja dan sedang berusaha untuk mendapatkan pekerjaan.
- 2) Mereka yang bekerja tetapi karena suatu hal masih mencari pekerjaan.
- 3) Mereka yang dibebas tugaskan tetapi sedang berusaha untuk mendapatkan pekerjaan.

Kelompok bukan angkatan kerja menurut Badan Pusat Statistik dalam Kusnendi (2003: 6.4) mendefinisikan bukan angkatan kerja dalam tiga kelompok, yakni penduduk dalam usia kerja yang sedang bersekolah, mengurus rumah tangga (tanpa mendapat upah), penerima pendapatan lain yaitu penduduk yang menerima pendapatan tapi bukan merupakan balas jasa langsung atas kerjanya. Contohnya: pensiunan maupun penderita cacat.

Simanjuntak (2001: 6), bukan angkatan kerja terdiri dari tiga golongan. Pertama, golongan yang masih bersekolah yaitu mereka yang

kegiatannya hanya bersekolah atau terutama bersekolah. Kedua, Golongan yang mengurus rumah tangga yaitu mereka yang mengurus rumah tangga tanpa memperoleh upah. Ketiga, Golongan lainnya yang terdiri dua macam yaitu penerima pendapatan yakni mereka yang tidak melakukan sesuatu kegiatan ekonomi tetapi memperoleh pendapatan seperti tunjangan pensiun, bunga atas simpanan atau sewa atas hak milik dan mereka yang hidupnya tergantung dari orang lain misalnya karena lanjut usia, cacat, dalam penjara, atau sakit kronis.

Pada dasarnya mereka yang termasuk bukan angkatan kerja, kecuali yang terakhir yaitu mereka yang hidupnya tergantung pada orang lain, sewaktu-waktu dapat terjun untuk bekerja. Oleh sebab itu, kelompok ini dapat juga disebut sebagai angkatan kerja potensial. Termasuk dalam angkatan kerja potensial ini merupakan yang menarik diri dari pasar. Misalnya setelah cukup lama tidak berhasil memperoleh pekerjaan yang diharapkan, seseorang dapat mengurungkan niatnya mencari pekerjaan yang dimaksud. Mereka yang sebenarnya masih ingin bekerja akan tetapi tidak aktif mencari pekerjaan. Mereka disebut *discouraged workers*, yang sementara keluar dari pasar karena tidak berhasil memperoleh pekerjaan yang diharapkan.



Sumber: Payaman J. Simanjuntak (2001: 19).

**Gambar 1. Komposisi Penduduk dan Tenaga Kerja**

## 2. Permintaan Tenaga Kerja

### a. Pengertian Permintaan Tenaga Kerja

Permintaan tenaga kerja dalam suatu pertumbuhan ekonomi dapat dilihat dari kesempatan kerja (orang yang telah bekerja) dari setiap sektor. Pertumbuhan tenaga kerja merupakan jumlah dari

kesempatan kerja yang tersedia di dalam kegiatan perekonomian, yang dinyatakan dalam jumlah satuan orang yang bekerja pada masing-masing sektor untuk melakukan kegiatan produktivitas barang atau jasa.

Permintaan tenaga kerja berkaitan dengan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan oleh agregat perusahaan atau instansi. Biasanya permintaan akan tenaga kerja ini dipengaruhi oleh perubahan tingkat upah dan perubahan faktor-faktor lain yang mempengaruhi permintaan hasil output. Semakin tinggi tingkat upah maka semakin kecil permintaan pengusaha terhadap tenaga kerja.

Permintaan pengusaha atas tenaga kerja berlainan dengan permintaan konsumen terhadap barang dan jasa. Orang membeli barang karena barang itu memberi kenikmatan (*utility*) kepada pembeli. Akan tetapi pengusaha mempekerjakan seseorang karena seseorang itu membantu memproduksi barang dan jasa untuk dijual kepada masyarakat konsumen. Dengan kata lain pertambahan permintaan pengusaha terhadap tenaga kerja, tergantung dari pertambahan permintaan masyarakat terhadap barang yang diproduksinya. Permintaan tenaga kerja yang seperti ini disebut dengan *derived demand*. (Payaman Simanjuntak, 2001: 89).

Sifat permintaan tenaga kerja adalah *derived demand* sehingga untuk mempertahankan tenaga kerja yang digunakan perusahaan, maka harus dijaga bahwa permintaan masyarakat terhadap produk

perusahaan harus tetap stabil dan kalau mungkin meningkat. Untuk menjaga stabilitas permintaan produk perusahaan serta kemungkinan pelaksanaan eksport, maka perusahaan harus memiliki kemampuan bersaing baik untuk pasar dalam negeri maupun pasar luar negeri. Dengan demikian bisa diharapkan permintaan perusahaan terhadap tenaga kerja bisa dipertahankan atau bahkan ditinggalkan (Sonny Sumarsono, 2003).

Tinggi rendahnya jumlah tenaga kerja yang digunakan oleh perusahaan dipengaruhi oleh tinggi rendahnya jumlah barang yang diproduksi oleh tenaga kerja tersebut. Tinggi rendahnya barang yang diproduksi perusahaan tergantung pada tinggi rendahnya jumlah barang yang diminta konsumen.

Semakin tinggi jumlah barang yang diminta oleh konsumen berarti jumlah barang yang diproduksi oleh suatu perusahaan akan mengalami peningkatan, sehingga jumlah tenaga kerja yang digunakan oleh perusahaan tersebut juga akan semakin tinggi (Payaman J. Simanjutak, 2001: 95).

Menurut Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, upah adalah suatu penerimaan sebagai imbalan dari pengusaha kepada buruh atau pekerja untuk sesuatu pekerjaan atau jasa yang telah dilakukan, dinyatakan atau dinilai dalam bentuk uang yang ditetapkan menurut suatu persetujuan, atau peraturan perundang-

undangan, dan dibayarkan atas dasar perjanjian kerja antara pengusaha dengan buruh atau pekerja.

Upah dapat dipandang dari dua sisi yang berbeda. Dari sisi pengusaha atau produsen, upah merupakan biaya yang harus dikeluarkan sehingga ikut menentukan tinggi rendahnya biaya total. Dari sisi pekerja, upah merupakan pendapatan yang diperoleh dari hasil menyumbangkan tenaganya kepada pengusaha atau produsen.

Hubungan antara tingkat upah dengan jumlah tenaga kerja yang diminta bersifat negatif. Kenaikan tingkat upah akan diikuti oleh turunnya jumlah tenaga kerja yang diminta, yang berarti akan menyebabkan bertambahnya jumlah pengangguran. Sebaliknya, dengan turunnya tingkat upah akan diikuti oleh meningkatnya permintaan tenaga kerja sehingga cenderung akan mengurangi jumlah pengangguran. Kenaikan tingkat upah yang dapat diikuti oleh penambahan jumlah tenaga kerja hanya akan terjadi apabila suatu perusahaan mampu meningkatkan harga jual barang (Payaman J. Simanjutak, 2001).

Permintaan tenaga kerja dalam suatu pertumbuhan ekonomi dapat dilihat dari kesempatan kerja (orang yang telah bekerja). Pertumbuhan tenaga kerja merupakan jumlah dari kesempatan kerja yang tersedia di dalam kegiatan perekonomian, yang dinyatakan dalam jumlah satuan orang yang bekerja untuk melakukan kegiatan produktivitas barang atau jasa.

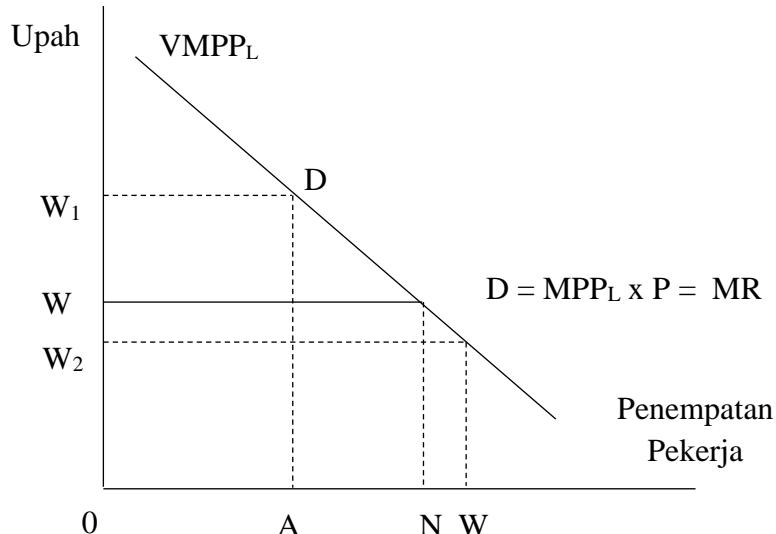
### **b. Kurva permintaan Tenaga Kerja**

Sumarsono. Sonny. (2009: 17) menjelaskan bahwa suatu kurva permintaan terhadap pekerja menggambarkan :

- 1) pada setiap tingkat upah berapa kuantitas pekerja yang maksimum yang akan dipekerjakan pada kurun waktu tertentu;
- 2) untuk masing-masing jumlah pekerja yang mungkin, terdapat sebuah tingkat upah maksimum untuk mau mempekerjakan pekerja pada jumlah tertentu.

Sebuah kurva permintaan tenaga kerja menggambarkan kuantitas maksimal pekerja yang akan dipekerjakan pada suatu waktu tertentu pada berbagai tingkat upah. Dengan kata lain, permintaan tenaga kerja dapat diartikan sebagai berbagai kemungkinan jumlah tenaga kerja yang diminta pengusaha dalam berbagai tingkat upah. Permintaan pengusaha akan tenaga kerja disebabkan karena pengusaha mempekerjakan atau menggunakan tenaga kerja tersebut untuk membantu memproduksi barang atau jasa untuk dijual kepada masyarakat.

Fungsi permintaan biasa didasarkan pada Teori Neo Klasik mengenai *Marginal Physical Product of Labor*, permintaan terhadap tenaga kerja berkurang apabila tingkat upah naik.



Sumber: payaman J. Simanjunak (2001: 90)

**Gambar 2 Kurva Permintaan Tenaga Kerja**

Keterangan:

- MR : Penerimaan marjinal (*Marginal Revenue*)  
 VMPL : Nilai pertambahan hasil marjinal dari karyawan  
           (*Value Marginal Physical Product of Labor*)  
 MPPL : *Marginal Physical Product of Labor*  
 P : Harga jual barang yang diproduksikan per unit

Gambar 2 mengilustrasikan mengenai kurva permintaan tenaga kerja. Pengusaha memiliki karyawan sebanyak 99 orang. Pengusaha akan mempertimbangkan apakah perlu menambah jumlah karyawan menjadi 100 atau menguranginya menjadi 98. Dasar yang digunakan pengusaha untuk menambah jumlah karyawan atau menguranginya adalah pengusaha akan menghitung jumlah uang yang akan diperoleh pengusaha dengan tambahan hasil marjinal tersebut. Jumlah uang ini dinamakan penerimaan marjinal atau marginal revenue, yaitu nilai dari MPPL dikalikan dengan harga per unit (P). Akhirnya sang pengusaha membandingkan MR tersebut dengan biaya mempekerjakan tambahan

seorang karyawan tadi. Jumlah biaya yang dikeluarkan pengusaha sehubungan dengan mempekerjakan tambahan seorang karyawan adalah upahnya sendiri ( $W$ ) dan dinamakan biaya marjinal atau marginal cost. Bila tambahan penerimaan marginal (MR) lebih besar dari biaya mempekerjakan orang yang menghasilkannya ( $W$ ), maka mempekerjakan tambahan orang tersebut akan menambah keuntungan pengusaha. Dengan kata lain dalam rangka menambah keuntungan, pengusaha akan terus menambah jumlah karyawan selama MR lebih besar dari  $W$ . Pada titik  $N$  pengusaha mendapat keuntungan.

Contoh bila tenaga kerja terus ditambah sedangkan alat-alat dan faktor produksi lain jumlahnya tetap, maka perbandingan alat-alat produksi untuk setiap pekerja menjadi lebih kecil dan tambahan hasil marjinal menjadi lebih kecil pula. Dengan kata lain, semakin bertambah karyawan yang dipekerjakan, semakin kecil MPPL-nya dan nilai MPPL itu sendiri. Ini yang dinamakan hukum diminishing returns dan dilukiskan dengan garis DD.

### **c. Permintaan Tenaga Kerja dari Sisi Perusahaan**

Dalam memperkirakan penggunaan tenaga kerja perusahaan akan melihat tambahan *output* yang akan diperolehnya sehubungan dengan penambahan seorang tenaga kerja. Untuk menganalisis hal tersebut digunakan beberapa asumsi, ini berarti setiap rumah tangga perusahaan sebagai individu tidak dapat mempengaruhi harga atau menghasilkan produksi (*output*) maupun untuk faktor-faktor produksi

(*input*) yang digunakan dalam industri adalah suatu faktor yang harus diterima.

Tenaga kerja sebagai salah satu faktor produksi dikombinasikan dengan faktor-faktor produksi lainnya khususnya modal akan dapat menghasilkan suatu output berupa barang dan jasa. Oleh karena itu rumah tangga perusahaan dalam kegiatan menghasilkan produksinya membutuhkan atau meminta jasa tenaga kerja.

Dengan suatu asumsi perusahaan dalam menghasilkan *outputnya*

menggunakan faktor tenaga kerja dan modal (dalam jangka pendek), di mana faktor modal jumlahnya tetap, maka secara matematis fungsi produksi dapat dituliskan sebagai

berikut:

$$Q = f(L, K)$$

Di mana:

$Q$  = Jumlah *output* yang dihasilkan

$L$  = Jumlah sumber tenaga kerja (jasa tenaga kerja)

$K$  = Jumlah sumber modal (jasa barang modal)

Model yang akan digunakan untuk menjelaskan kesempatan kerja dapat didekati dari fungsi permintaan Hicksian. Fungsi permintaan Hicksian diturunkan dari kondisi minimisasi biaya sebuah unit usaha. Misalnya untuk memproduksi suatu *output* diperlukan dua faktor *input*, yaitu tenaga kerja ( $L$ ) dengan upah per unitnya ( $w$ ) dan

modal kerja (K) dengan biaya modal sebesar (r). Kondisi tersebut secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut:

Sedangkan biaya totalnya dapat dijabarkan sebagai berikut:

Dengan minimisasi biaya total untuk setiap  $n$  faktor *input* produksi, dan menempatkan persamaan (1) sebagai kendala dan persamaan (2) sebagai tujuan, maka melalui metode langrange fungsi tersebut dapat dinyatakan sebagai berikut:

Turunan parsial (pertama) yang merupakan kondisi perlu untuk masalah optimasi terhadap  $K$ ,  $L$  dan  $\lambda$  harus sama dengan nol adalah sebagai berikut:

Dengan memanipulasi pers (4) dan (5), maka akan diperoleh:

Sedangkan  $\lambda$  secara ekonomi dapat diinterpretasikan sebagai suatu biaya marginal (marginal cost = MC). Dari persamaan (4) dan (5) dapat diperoleh nilai pengganda langrange sebagai berikut:

w merupakan harga per unit faktor *input* tenaga kerja dan r merupakan harga per unit faktor *input* kapital, sedangkan MPL adalah besarnya tambahan *output* sebagai akibat adanya kenaikan per unit faktor *input* tenaga kerja dan MPK adalah besarnya tambahan *output* sebagai akibat adanya kenaikan per unit faktor *input* kapital. Dengan demikian:

$$\lambda = \frac{w}{MP_L} = \frac{r}{MP_K} \quad \text{merupakan } marginal \text{ cost}$$

Berdasarkan kondisi tersebut di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa dari hasil proses minimisasi total cost (TC) akan diperoleh nilai optimal dari penggunaan faktor *input* (L,K) dan dengan demikian fungsi permintaan dari faktor *input* (L,K) ini adalah fungsi dari harga *input* (w, r) dan tingkat produksinya (Q) yang secara matematika dapat dinyatakan sebagai berikut:

Merupakan fungsi permintaan tenaga kerja.

Merupakan fungsi permintaan kapital.

#### d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Tenaga Kerja

Besarnya permintaan perusahaan akan tenaga kerja tergantung pada besarnya permintaan masyarakat terhadap barang dan jasa yang dihasilkan perusahaan tersebut (Payaman J. Simanjuntak, 1985:80).

Permintaan tenaga kerja berkaitan dengan jumlah tenaga yang dibutuhkan oleh perusahaan tertentu. Biasanya akan tenaga kerja ini dipengaruhi oleh perubahan tingkat upah dan perubahan faktor lain yang mempengaruhi permintaan hasil. Menurut Arfida (2003: 44) faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan tenaga kerja adalah sebagai berikut:

1) Tingkat upah

Tingkat upah merupakan biaya kurva diperhitungkan untuk mencari titik optimal kuantitas tenaga kerja yang akan dipergunakan. Semakin tinggi tingkat upah maka semakin sedikit tenaga kerja yang diminta. Begitu pula sebaliknya.

2) Teknologi

Kemampuan menghasilkan tergantung teknologi yang dipakai. Semakin efektif teknologi, maka semakin besar artinya bagi tenaga kerja dalam mengaktualisasikan keterampilan dan kemampuannya.

3) Produktivitas

Bentuk kurva Nilai Produksi Marginal (NPM) dipengaruhi oleh produktivitasnya. Produktivitas tergantung modal yang dipakai. Keleluasaan modal akan menaikkan produktivitas tenaga kerja.

4) Kualitas Tenaga Kerja

Latar belakang pendidikan dan pengalaman kerja yang merupakan indeks kualitas tenaga kerja mempengaruhi letak

atau bentuk kurva Nilai Produksi Marginal (NPM) begitu pula keadaan gizi mereka.

#### 5) Fasilitas Modal

Dalam realisasinya, produk dihasilkan atas sumbangan modal dan tenaga kerja yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Hal ini dikarenakan peranan input yang lain, yaitu Modal, dapat mempengaruhi faktor penentu yang lain.

Sedangkan menurut Kusnendi (2003: 6.35) faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan tenaga kerja selain teknologi, modal dan kualitas tenaga kerja adalah permintaan pasar akan hasil produksi perusahaan. Apabila permintaan masyarakat terhadap produk yang dihasilkan perusahaan meningkat, maka perusahaan atau produsen cenderung untuk meningkatkan kegiatan produksinya. Sehingga perusahaan akan menambah penggunaan tenaga kerja (permintaan tenaga kerja meningkat).

### 3. Kesempatan Kerja

#### a. Pengertian Kesempatan kerja

Kesempatan kerja mengandung pengertian bahwa besarnya kesediaan usaha produksi untuk mempekerjakan tenaga kerja yang dibutuhkan dalam proses produksi, yang dapat berarti lapangan pekerjaan atau kesempatan yang tersedia untuk bekerja yang ada dari suatu saat dari kegiatan ekonomi. Kesempatan kerja dapat tercipta apabila terjadi permintaan tenaga kerja di pasar kerja, sehingga

dengan kata lain kesempatan kerja juga menunjukkan permintaan terhadap tenaga kerja.

Kesempatan kerja berubah dari waktu ke waktu, perubahan tersebut terjadi akibat perubahan dalam perekonomian. Hal ini sesuai dengan konsep dalam ekonomi bahwa permintaan tenaga kerja merupakan permintaan turunan (*derived demand*) dari permintaan masyarakat terhadap barang dan jasa dalam perekonomian. Apabila perekonomian berkembang maka penyerapan tenaga kerja juga bertambah, pertumbuhan ekonomi mampu membawa pengaruh positif bagi kesempatan kerja dan produktivitas tenaga kerja. (Payaman Simanjuntak, 1985).

Perluasan kesempatan kerja merupakan suatu usaha untuk mengembangkan sektor-sektor penampungan kesempatan kerja dengan produktivitas rendah. Usaha perluasan kesempatan kerja tidak terlepas dari faktor-faktor seperti, pertumbuhan jumlah penduduk dan angkatan kerja, pertumbuhan ekonomi, tingkat produktivitas tenaga kerja, atau kebijaksanaan mengenai perluasan kesempatan kerja itu sendiri. Kebijaksanaan negara dalam kesempatan kerja meliputi upaya-upaya untuk mendorong pertumbuhan dan perluasan kesempatan kerja di setiap daerah serta perkembangan kuantitas dan kualitas angkatan kerja yang tersedia agar dapat memanfaatkan seluruh potensi pembangunan di daerah masing-masing.

Kebutuhan tenaga kerja nyata-nyata diperlukan oleh perusahaan/lembaga penerima tenaga kerja pada tingkat tertentu. Data kesempatan kerja secara nyata sulit diperoleh, maka untuk keperluan praktis digunakan pendekatan bahwa jumlah kesempatan kerja didekati melalui banyaknya lapangan kerja yang terisi yang tercermin dari jumlah penduduk yang bekerja.

### **b. Elastisitas Kesempatan Kerja**

Elastisitas merupakan ukuran derajat kepekaan jumlah permintaan akan sesuatu terhadap perubahan salah satu faktor yang mempengaruhinya. Koefisien elastisitas dapat didefinisikan sebagai persentase perubahan dari suatu faktor penentu. Angka koefisien elastisitas didapat dari pembagian suatu persentase dengan persentase, maka koefisien ini adalah suatu angka yang tidak mempunyai unit atau angka murni (Sonny Sumarsono, 2009: 43).

Jadi elastisitas kesempatan kerja (*employment elasticity*) adalah rasio antara perubahan jumlah pekerja dengan perubahan output dalam persen. Elastisitas kesempatan kerja (E) yaitu perbandingan laju pertumbuhan kesempatan kerja  $\Delta N/N$  dengan laju pertumbuhan ekonomi  $\Delta Y/Y$ . Elastisitas kesempatan kerja secara keseluruhan adalah sebagai berikut:

$$E = \frac{\text{Laju Pertumbuhan Kesempatan Kerja}}{\text{Laju Pertumbuhan Ekonomi}}$$

Elastisitas tersebut dapat dinyatakan untuk keseluruhan perekonomian atau masing-masing sektor atau skala usaha.

$$E = \frac{\Delta N/N}{\Delta Y/Y}$$

$$E = \frac{\Delta N_i/N_i}{\Delta Y_i/Y_i}$$

Keterangan:

- E : Elastisitas Kesempatan Kerja  
 N : Pertumbuhan Kesempatan Kerja  
 Y : Pertumbuhan Ekonomi

Perhitungan elastisitas selain membandingkan laju pertumbuhan kesempaan kerja dengan laju pertumbuhan ekonomi, dapat juga membandingkan antara laju pertumbuhan kesempatan kerja terhadap laju pertumbuhan investasi. Elastisitas kesempatan kerja secara keseluruhan adalah:

$$E = \frac{\text{Laju Pertumbuhan Kesempatan Kerja}}{\text{Laju Pertumbuhan Investasi}}$$

Elastisitas tersebut dapat dinyatakan untuk keseluruhan perekonomian atau masing-masing sektor atau skala usaha.

$$E = \frac{\Delta N/N}{\Delta I/I}$$

$$E = \frac{\Delta N_i/N_i}{\Delta I_i/I_i}$$

Keterangan:

- E : Elastisitas Kesempatan Kerja  
 N : Pertumbuhan Kesempatan Kerja  
 I : Pertumbuhan Investasi

Konsep elastisitas ini dapat digunakan untuk meperkirakan pertambahan kesempatan kerja. Bila laju pertumbuhan kesempatan

kerja adalah  $k$ , dan laju pertumbuhan PDB adalah  $g$  maka laju pertumbuhan kesempatan kerja dapat dirumuskan:

$$k = E \times g$$

Secara makro, elastis kesempatan kerja digunakan untuk memperkirakan laju pertumbuhan produksi yang diperlukan untuk mengimbangi laju pertumbuhan angkatan kerja yang ada. Begitu pula sebaliknya berapa besar angkatan kerja yang di perlukan untuk mengimbangi laju kenaikan produksi yang ada. Indikator elastis ini sering di gunakan untuk menganalisis sifat usaha padat modal dan padat karya.

Payaman J. Simanjuntak (2001: 83) menyatakan bahwa konsep elastisitas dapat digunakan untuk memperkirakan kebutuhan tenaga untuk suatu periode tertentu, baik untuk masing-masing sektor maupun untuk ekonomi secara keseluruhan. Atau sebaliknya dapat digunakan untuk menyusun simulasi kebijakan pembangunan untuk ketenagakerjaan yaitu dengan memilih beberapa alternative laju pertumbuhan tiap sektor atau unit usaha, maka dihitung kesempatan kerja yang dapat diciptakan. Kemudian dipilih kebijaksanaan pembangunan yang paling sesuai dengan kondisi pasar kerja.

Beberapa kriteria elastisitas berdasarkan hasil perhitungan menurut Sumarsono (2009: 44) adalah sebagai berikut:

1. Jika  $E$  lebih besar dari satu ( $E > 1$ ) maka dikatakan elastis
2. Jika  $E$  sama dengan satu ( $E = 1$ ) maka dikatakan unitary elastis

3. Jika  $E$  kurang dari satu ( $E < 1$ ) maka dikatakan inelastis

**Tabel 2. Interpretasi dari Elastisitas Kesempatan Kerja**

Elastisitas Kesempatan Kerja	Pertumbuhan PDB	
	Positif	Negatif
$E < 0$	(-) pertumbuhan KK (+) pertumbuhan P	(+) pertumbuhan KK (-) pertumbuhan P
$0 \leq E \leq 1$	(+) pertumbuhan KK (+) pertumbuhan P	(-) pertumbuhan KK (-) pertumbuhan P
$E > 1$	(+) pertumbuhan KK (-) pertumbuhan P	(-) pertumbuhan KK (+) pertumbuhan P

Sumber: Steven Kapsos (2005)

Dimana:

KK : Kesempatan kerja

P : Produktivitas

Keterangan:

- Tabel 2 menunjukkan bahwa apabila elastisitas kesempatan kerja bernilai kurang dari 0 atau negatif ( $E < 0$ ) pada saat pertumbuhan ekonomi (PDB) positif maka pertumbuhan kesempatan kerja akan menurun (-) dan pertumbuhan produktivitas tenaga kerja akan naik (+). Sedangkan apabila elastisitas kesempatan kerja bernilai negatif ( $E < 0$ ) pada saat pertumbuhan ekonomi (PDB) negatif maka pertumbuhan kesempatan kerja akan naik (+) dan pertumbuhan produktivitas tenaga kerja akan menurun (-).
- Apabila elastisitas kesempatan kerja bernilai antara 0 sampai dengan 1 ( $0 \leq E \leq 1$ ) pada saat pertumbuhan ekonomi (PDB) positif maka pertumbuhan kesempatan kerja akan naik (+) dan pertumbuhan produktivitas tenaga kerja akan naik (+). Sedangkan apabila elastisitas kesempatan kerja bernilai antara 0 sampai

dengan 1 ( $0 \leq E \leq 1$ ) pada saat pertumbuhan ekonomi (PDB) negatif maka pertumbuhan kesempatan kerja akan menurun (-) dan pertumbuhan produktivitas tenaga kerja akan menurun (-).

- c. apabila elastisitas kesempatan kerja bernilai positif ( $E > 1$ ) pada saat pertumbuhan ekonomi (PDB) positif maka pertumbuhan kesempatan kerja akan naik (+) dan pertumbuhan produktivitas tenaga kerja akan menurun (-). Sedangkan apabila elastisitas kesempatan kerja bernilai lebih dari satu ( $E > 1$ ) pada saat pertumbuhan ekonomi (PDB) negatif maka pertumbuhan kesempatan kerja akan menurun (-) dan pertumbuhan produktivitas tenaga kerja akan naik (+).

#### **4. Penyerapan Tenaga Kerja**

Penyerapan tenaga kerja adalah diterimanya para pelaku tenaga kerja untuk melakukan tugas sebagaimana mestinya atau adanya suatu keadaan yang menggambarkan tersedianya pekerja atau lapangan pekerjaan untuk diisi oleh pencari kerja (Todaro, 2003:404-406 ).

Penyerapan tenaga kerja pada dasarnya tergantung dari besar kecilnya permintaan tenaga kerja. Penyerapan tenaga kerja secara umum menunjukkan besarnya kemampuan suatu perusahaan menyerap sejumlah tenaga kerja untuk menghasilkan satu produk. Kemampuan untuk menyerap tenaga kerja besarnya tidak sama antara sektor satu dengan sektor yang lain.

Menurut Kuncoro (2002: 45), Penyerapan tenaga kerja adalah banyaknya lapangan kerja yang sudah terisi yang tercermin dari banyaknya jumlah penduduk bekerja. Penduduk yang bekerja terserap dan tersebar di berbagai sektor perekonomian. Terserapnya penduduk bekerja disebabkan oleh adanya permintaan akan tenaga kerja. Oleh karena itu, penyerapan tenaga kerja dapat dikatakan sebagai permintaan tenaga kerja. Dalam penyerapan tenaga kerja ini dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal tersebut antara lain tingkat pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi, pengangguran dan tingkat bunga. Sedangkan faktor internal yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja meliputi tingkat upah, produktivitas tenaga kerja, modal, serta pengeluaran tenaga kerja non upah.

Penduduk yang terserap, tersebar di berbagai sektor perekonomian. Sektor yang mempekerjakan banyak orang umumnya menghasilkan barang dan jasa yang relatif besar. Setiap sektor mengalami laju pertumbuhan yang berbeda. Demikian pula dengan kemampuan setiap sektor dalam menyerap tenaga kerja. Perbedaan laju pertumbuhan tersebut mengakibatkan dua hal. Pertama, terdapat perbedaan laju peningkatan produktivitas kerja di masing-masing sektor. Kedua, secara berangsur-angsur terjadi perubahan sektoral, baik dalam penyerapan tenaga kerja maupun dalam kontribusinya dalam pendapatan nasional (Payaman Simanjuntak, 2001: 95-97).

Kesempatan kerja dapat diciptakan oleh suatu perekonomian terantung pada pertumbuhan dan daya serap masing-masing sektor. Faktor-faktor yang mempengaruhi daya serap tenaga kerja (Sumarsono, 2009: 45) antara lain:

- a. Kemungkinan substitusi tenaga kerja dengan faktor produksi lain
- b. Elastisitas permintaan terhadap barang yang dihasilkan
- c. Proporsi biaya karyawan terhadap seluruh biaya produksi
- d. Elastisitas persediaan faktor produksi pelengkap lainnya.

## 5. Produk Domestik Bruto

### a. Pengertian Produk Domestik Bruto

Menurut McEachern (2000: 146) Produk Domestik Bruto (PDB) atau Gross Domestik Product (GDP) artinya mengukur nilai pasar dari barang dan jasa akhir yang diproduksi oleh sumber daya yang berada dalam suatu negara selama jangka waktu tertentu, biasanya satu tahun. PDB juga dapat digunakan untuk mempelajari perekonomian dari waktu ke waktu atau untuk membandingkan beberapa perekonomian pada suatu saat.

Produk Domestik Bruto (PDB) hanya mencakup barang dan jasa akhir, yaitu barang dan jasa yang dijual kepada pengguna yang terakhir .Untuk barang dan jasa yang dibeli untuk diproses dan kemudian dijual lagi tidak dimasukkan dalam hitungan PDB, hal ini dilakukan untuk menghindari masalah penghitungan ganda (McEachern, 2000: 147). Perhitungan ganda dapat menyebabkan hasil

dari perhitungan PDB tidak menunjukkan hasil yang sebenarnya, sehingga dalam perhitungan tersebut hanya dilakukan perhitungan satu kali untuk setiap produk.

Menurut Mankiw (2007: 23) ada dua tipe Produk Domestik Bruto (PDB), yaitu sebagai berikut:

1. PDB dengan harga berlaku atau PDB nominal, yaitu nilai barang dan jasa yang dihasilkan suatu negara dalam suatu tahun dinilai menurut harga yang berlaku pada tahun tersebut.
2. GDP dengan harga tetap atau GDP riil, yaitu nilai barang dan jasa yang dihasilkan suatu negara dalam suatu tahun dinilai menurut harga yang berlaku pada suatu tahun tertentu yang seterusnya digunakan untuk menilai barang dan jasa yang dihasilkan pada tahun-tahun lain.

### **b. Perhitungan PDB**

PDB dapat dihitung dengan memakai tiga pendekatan, yaitu pendekatan pengeluaran dan pendekatan pendapatan dan pendekatan produksi (Kunawangsih dan Antyo, 2006: 35). Rumus umum untuk PDB dengan pendekatan pengeluaran adalah:

$$\text{PDB} = C + I + G + (X - M)$$

Dimana:

- C = konsumsi
- I = investasi
- G = pengeluaran pemerintan
- X = ekspor
- M = impor

Di mana konsumsi adalah pengeluaran yang dilakukan oleh rumah tangga, investasi oleh sektor usaha, pengeluaran pemerintah oleh pemerintah, dan ekspor dan impor melibatkan sektor luar negeri. Sementara pendekatan pendapatan menghitung pendapatan yang diterima faktor produksi:

$$\text{PDB} = \text{sewa (r)} + \text{upah (w)} + \text{bunga (i)} + \text{laba (p)}.$$

Di mana sewa adalah pendapatan pemilik faktor produksi tetap seperti tanah, upah untuk tenaga kerja, bunga untuk pemilik modal, dan laba untuk pengusaha. Secara teori PDB dengan pendekatan pengeluaran dan pendapatan harus menghasilkan angka yang sama (Kunawangsih dan Antyo, 2006: 35). Sehingga walaupun menggunakan dua metode dan data berbeda namun hasil akhirnya tetap menunjukan.

PDB dari negara tersebut. Hal ini yang kemudian menjadi alasan mengapa PDB biasanya digunakan sebagai tolak ukur kesejahteraan dan pertumbuhan ekonomi masyarakat dalam suatu negara.

Pendekatan yang ketiga adalah pendekatan produksi, menurut metode ini, PDB adalah total output (produksi) yang dihasilkan oleh suatu perekonomian. Cara penghitungan dalam praktik adalah dengan membagi-bagi perekonomian menjadi beberapa sektor produksi (*industrial origin*). Jumlah output masing-masing sektor merupakan jumlah output seluruh perekonomian. Hanya saja, ada kemungkinan bahwa output yang dihasilkan suatu sektor perekonomian berasal dari

output sektor lain. Atau bisa juga merupakan input bagi sektor ekonomi yang lain lagi. Dengan kata lain, jika tidak berhati-hati akan terjadi penghitungan ganda (*double counting*) atau bahkan *multiple counting*. Akibatnya angka PDB bisa menggelembung beberapa kali lipat dari angka yang sebenarnya. Untuk menghindari hal tersebut, maka dalam perhitungan PDB dengan metode produksi, yang dijumlahkan adalah nilai tambah (*value added*) masing-masing sektor.

Rumus perhitungan PDB pendekatan produksi adalah:

$$Y = (PXQ)_1 + (PXQ)_2 + \dots + (PXQ)_n$$

Dimana:

Y = Pendapatan Nasional

P = harga

Q = kuantitas

Tolak ukur dari keberhasilan pembangunan ekonomi suatu negara, diantaranya adalah PDB negara tersebut dan pertumbuhan penduduk yang bermuara pada tingkat kesempatan kerja. PDB menggambarkan kemampuan suatu negara dalam mengelola sumber daya alam dan faktor-faktor produksi. PDB juga merupakan jumlah dari nilai tambah yang diciptakan dari seluruh aktivitas ekonomi suatu daerah atau sebagai nilai produksi barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu negara.

Mengambil analisis makro Produk Domestik Bruto, Mankiw (2000) menjelaskan bahwa secara umum PDB dapat dihitung berdasarkan harga konstan atau berdasarkan harga berlaku. PDB menurut harga konstan adalah merupakan ukuran kemakmuran

ekonomi yang lebih baik, sebab perhitungan *output* barang dan jasa perekonomian yang dihasilkan tidak dipengaruhi oleh perubahan harga.

## **6. Upah Minimum**

### **a. Pengertian Upah Minimum**

Upah pada dasarnya merupakan sumber utama penghasilan seseorang, sebab itu upah harus cukup untuk memenuhi kebutuhan karyawan dan keluarganya dengan wajar. Kewajaran dapat dinilai dan diukur dengan kebutuhan hidup minimum atau sering juga disebut Kebutuhan Fisik Minimum (KFM).

Menurut Sumarsono Sonny (2009: 151), upah adalah suatu penerimaan sebagai imbalan dari pengusaha kepada karyawan untuk suatu pekerjaan atau jasa yang telah atau dilakukan dan dinyatakan atau dinilai dalam bentuk uang yang ditetapkan atas dasar suatu persetujuan atau peraturan perundang-undangan serta dibayarkan atas dasar suatu perjanjian kerja antara pengusaha dan karyawan termasuk tunjangan, baik untuk karyawan itu sendiri maupun untuk keluarganya. Sedangkan upah minimum adalah upah yang ditetapkan secara minimum Regional, Sektoral Regional maupun Subsektoral. Dalam hal ini upah minimum adalah upah pokok dan tunjangan.

Dari definisi diatas, maka terlihat dua unsur penting, yaitu:

1. Upah permulaan merupakan upah terendah yang harus diterima oleh pekerja pada waktu pertama kali dia diterima bekerja.

2. Jumlah upah minimum haruslah dapat memenuhi kebutuhan hidup pekerja secara minimum, yaitu kebutuhan untuk sandang, pangan dan keperluan rumah tangga dan kebutuhan dasar lainnya.

**b. Komponen Upah Minimum**

Menurut Sumarsono Sonny (2009: 151), secara empiris ada tiga komponen yang dianggap mempengaruhi besarnya upah minimum, yaitu:

- 1) Kebutuhan Fisik Minimum (KFM)
- 2) Indek Harga Konsumen (IHK)
- 3) Pertumbuhan Ekonomi daerah.

Sebenarnya ada satu variabel lagi yang dianggap cukup berpengaruh dalam besar kecilnya upah minimum, yaitu kemampuan perusahaan. Namun karena data untuk mengetahui kemampuan perusahaan tersebut agak sulit ditemukan, seringkali komponen ini diabaikan.

**7. Investasi**

**a. Pengertian Investasi**

Investasi atau penanaman modal memegang peranan penting bagi setiap usaha karena bagaimanapun juga investasi akan menimbulkan peluang bagi pelaku ekonomi untuk memperluas usahanya serta memperbaiki sarana-sarana produksi, sehingga dapat meningkatkan output yang nantinya dapat memperluas kesempatan kerja yang lebih banyak dan keuntungan yang lebih besar dan kemudian dana yang

didapat diputar lagi untuk investasi dan diharapkan dengan adanya kenaikan yang berkelanjutan dari usaha tersebut.

Investasi dalam arti sempit didefinisikan sebagai penanaman modal atau pembentukan modal, sedangkan secara makro ekonomi, investasi adalah pengeluaran atau pembelanjaan barang-barang modal dan perlengkapan produksi untuk menambah barang dan jasa yang tersedia dalam perekonomian. (Erni Umi Hasanah dan Danang Sunyoto, 2013: 58)

Berdasarkan dengan penjelasan diatas ada beberapa ahli yang mendefinisikan investasi sesuai dengan pandangan masing-masing ahli, yaitu: Menurut Sadono Sukirno (2001: 107) “investasi dapat diartikan sebagai pengeluaran atau pembelajaran penanaman modal atau perusahaan untuk membeli barang-barang modal dan perlengkapan-perlengkapan produksi untuk manambah kemampuan memproduksi barang-barang dan jasa-jasa yang tersedia dalam perekonomian”.

Menurut Departemen Koperasi dan UKM, investasi adalah suatu kegiatan penanaman modal pada berbagai kegiatan ekonomi (produksi) dengan harapan untuk memperoleh keuntungan (gain/benefit) dimasa-masa yang akan datang.

#### **b. Jenis - Jenis Investasi**

Menurut Rosyidi (2000:169) jenis-jenis investasi dikelompokan menjadi 4 kelompok (bertujuan agar tidak terjadi jenis investasi yang masuk dalam dua pengelompokan), antara lain:

1) Berdasarkan pada unsur pendapatan nasional:

*Autonomos Investment* (Investasi Otonom), merupakan investasi yang perubahannya tidak dipengaruhi oleh pendapatan, dalam hal ini pendapatan nasional. *Induced investment* (Investasi terimas) adalah investasi yang perkembangannya sangat dipengaruhi oleh tingkat pendapatan nasional.

2) Berdasarkan Subjeknya:

a) *Public Investment* (Investasi Pemerintah), merupakan penanaman modal yang dilakukan oleh pemerintah, baik dari pemerintah pusat maupun pemerintah daerah dengan tujuan untuk melayani kebutuhan masyarakat.

b) *Private Investment* (Investasi Swasta), merupakan penanaman modal yang dilakukan oleh pihak swasta dengan tujuan untuk mencari keuntungan.

3) Berdasarkan Alasannya:

a) *Domestic Investment* (Investasi Dalam Negeri), merupakan penanaman modal didalam negeri, artinya penanaman modal dari negeri sendiri yang berinvestasi di dalam negeri.

b) *Foreign Invesment* (Investasi Asing), yaitu penanaman modal asing yang artinya investasi yang diperoleh dari luar negeri untuk digunakan didalam negeri guna mengoptimalkan sumber-sumber daya yang masih belum termanfaatkan.

4) Berdasarkan unsur pembentukanya:

- a) *Gross Investment* (Investasi Bruto), merupakan total dari seluruh investasi yang dilakukan oleh suatu negara pada suatu ketika atau pada waktu tertentu.
- b) *Net Invesment* (Investasi Neto), merupakan hasil dari investasi bruto yang dikurangi dengan penyusutan (*Depreciation*) atau disebut Investasi Bersih.

#### c. Peran Investasi

Di beberapa negara, terutama di negara industri yang perekonomiannya sudah sangat berkembang. Investasi perusahaan adalah volatile, yaitu selalu mengalami kenaikan dan penurunan yang sangat besar dan merupakan sumber penting dari fluktuasi dalam kegiatan perekonomian. Di samping itu perlu diingat kegiatan perekonomian dan kesempatan kerja meningkatkan pendapatan nasional dan meningkatkan taraf hidup masyarakat. Peranan ini bersumber dari tiga fungsi penting dari kegiatan investasi dalam perekonomian: (Sukirno, 2001)

- 1) Investasi merupakan salah satu komponen agregat maka kenaikan investasi akan meningkatkan permintaan agregat dan pendapatan nasional. Peningkatan ini akan selalu diikuti oleh pertambahan dalam kesempatan kerja.
- 2) Pertambahan barang modal sebagai akibat investasi akan menambahkan kapasitas produksi di masa yang akan datang dan perkembangan ini akan menstimulir perubahan produksi nasional dan kesempatan kerja.

- 3) Investasi selalu diikuti oleh perkembangan teknologi, sehingga perkembangan teknologi akan memberikan sumbangan penting atas kenaikan produktivitas dan pendapatan per kapita masyarakat

#### **d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Investasi**

Rumah tangga maupun perusahaan yang akan menanamkan investasinya dengan mempertimbangkan berapa biaya atau harga untuk membiayai investasi dan bagaimana tingkat pengembalian (*rate of return*) agar proyek investasi dapat memberikan keuntungan. Menurut . Erni Umi Hasanah dan Danang Sunyoto (2013: 59-60), beberapa faktor yang mempengaruhi investasi antara lain:

1. Tingkat keuntungan yang diperoleh
2. Tingkat suku bunga
3. Prediksi kondisi ekonomi di masa yang akan datang
4. Kemajuan teknologi

#### **B. Penelitian yang Relevan**

Hasil penelitian sebelumnya yang relevan dalam penelitian ini digunakan untuk membantu mendapatkan gambaran dalam penyusunan kerangka berpikir mengenai penelitian ini. Selain itu, juga sebagai kajian yang dapat mengembangkan wawasan berpikir peneliti.

Beberapa penelitian yang dikaji, yaitu sebagai berikut:

1. Boyke Situmorang. 2005. Jurnal (PPs 702) yang berjudul “Elastisitas Kesempatan Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi, Upah Minimum dan Suku Bunga di Indonesia tahun 1990-2003”. Penelitian ini

menggunakan alat analisis regresi linier dengan metode verifikatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kesempatan kerja atau permintaan kerja dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi dan upah minimum. Suku bunga tidak berpengaruh nyata terhadap kesempatan kerja. Elastisitas kesempatan kerja terhadap pertumbuhan ekonomi bersifat inelastis yaitu sebesar 0,2%, dan respon kesempatan kerja terhadap upah minimum bersifat inelastis yaitu sebesar 0,026%.

Persamaan dalam penelitian ini adalah penggunaan pertumbuhan ekonomi (Produk Domestik Bruto), upah minimum sebagai variabel independen dan jumlah tenaga kerja sebagai variabel dependen. Persamaan lain dalam penelitian ini adalah penggunaan metode analisis regresi data panel. Sedangkan perbedaannya adalah dalam penelitian Boike menggunakan variabel independen tingkat suku bunga sedangkan dalam penelitian ini memproksikan tingkat suku Bungan dengan variabel investasi. Perbedaan lainnya adalah dalam penelitian Boike menggunakan data *cross section* berupa klasifikasi berdasarkan sektor lapangan usaha di Indonesia pada tahun 1990-2003, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan data *cross section* berupa klasifikasi berdasarkan skala usaha di Indonesia pada tahun 2006-2013.

2. Indra Oloan Nainggolan. 2009. Tesis yang berjudul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesempatan Kerja pada Kabupaten/Kota di Propinsi Sumatra Utara”. Penelitian ini menggunakan alat analisis regresi linier berganda dengan menggunakan data panel kabupaten/kota.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesempatan kerja. Upah minimum kabupaten/kota berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kesempatan kerja, sedangkan tingkat suku bunga tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kesempatan kerja.

Persamaan dalam penelitian ini adalah penggunaan pertumbuhan ekonomi (Produk Domestik Bruto), upah minimum sebagai variabel independen dan jumlah tenaga kerja sebagai variabel dependen. Persamaan lain dalam penelitian ini adalah penggunaan metode analisis regresi data panel. Sedangkan perbedaannya adalah dalam penelitian Indra menggunakan variabel independen tingkat suku bunga sedangkan dalam penelitian ini memproksikan tingkat suku Bungan dengan variabel investasi. Perbedaan lainnya adalah dalam penelitian Indra menggunakan data *cross section* berupa kabupaten/kota di propinsi sumatera utara tahun 2002-2007, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan data *cross section* berupa klasifikasi berdasarkan skala usaha di Indonesia pada tahun 2006-2013.

3. Lailan Safina. 2011. Jurnal yang berjudul “ Analisis Pengaruh Investasi Pemerintah dan Swasta terhadap Penciptaan Kesempatan Kerja di Sumatera Utara”. Penelitian ini menggunakan alat analisis regresi linier berganda dengan menggunakan data *time series* dari tahun 1994-2008. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa investasi pemerintah dan Penanaman Modal Asing (PMA) mempunyai pengaruh positif terhadap

tingkat penciptaan kesempatan kerja, Sedangkan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) mempunyai pengaruh negatif terhadap penciptaan kesempatan kerja.

Persamaan dalam penelitian ini adalah penggunaan metode *Ordinary Least Square (OLS)* dan menggunakan variabel investasi sebagai variabel independen. Sedangkan perbedaannya adalah dalam penelitian Lailan Safina menggunakan dua variabel independen sedangkan dalam penelitian ini menggunakan tiga variabel independen, yaitu PDB, Upah minimu dan Investasi. Perbedaan lainnya adalah dalam penelitian Lailan Safina menggunakan data *time series* dengan kurun waktu tahu 1994-2008, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan data *cross section* berupa klasifikasi berdasarkan skala usaha di Indonesia pada tahun 2006-2013.

4. I Gusti Agung Indradewa. 2013. Skripsi yang berjudul “Pengaruh Inflasi, Inflasi, PDRB dan Upah Minimum Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Bali”. Penelitian ini menggunakan alat analisis regresi linier berganda dengan menggunakan data *time series* tahun 1994-2013. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan inflasi, PDRB dan upah minimum memiliki pengaruh yang signifikan. Sedangkan secara parsial, PDRB dan upah minimum memiliki pengaruh positif dan signifikan sementara inflasi memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Bali periode tahun 1994-2013.

Persamaan dalam penelitian ini adalah penggunaan PDB/PDRB dan upah minimum sebagai variabel independen dan jumlah tenaga kerja/penyerapan tenaga kerja sebagai variabel dependen. Sedangkan perbedaannya adalah dalam penelitian I Gusti menggunakan variabel independen inflasi sedangkan dalam penelitian ini menggunakan variabel independen investasi. Perbedaan lainnya adalah dalam penelitian I Gusti menggunakan data *time series* dengan kurun waktu tahu 1994-2013, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan data *cross section* berupa klasifikasi berdasarkan skala usaha di Indonesia pada tahun 2006-2013.

### **C. Kerangka Berfikir**

#### **1. Pengaruh Produk Domestik Bruto (PDB) Sektoral terhadap Penyerapan Tenaga Kerja**

Tinggi rendahnya jumlah tenaga kerja yang digunakan oleh perusahaan dipengaruhi oleh tinggi rendahnya jumlah barang yang diproduksi oleh tenaga kerja tersebut. Tinggi rendahnya barang yang diproduksi perusahaan tergantung pada tinggi rendahnya jumlah barang yang diminta konsumen. Sehingga, semakin tinggi jumlah barang yang diminta oleh konsumen berarti jumlah barang yang diproduksi oleh suatu perusahaan akan mengalami peningkatan, sehingga jumlah tenaga kerja yang digunakan oleh perusahaan tersebut juga akan semakin tinggi (Payaman J. Simanjutak, 2001: 95).

## **2. Pengaruh Rata-rata Upah Minimum Provinsi (UMP) terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia**

Upah dapat dipandang dari dua sisi yang berbeda. Dari sisi pengusaha atau produsen, upah merupakan biaya yang harus dikeluarkan sehingga ikut menentukan tinggi rendahnya biaya total. Dari sisi pekerja, upah merupakan pendapatan yang diperoleh dari hasil menyumbangkan tenaganya kepada pengusaha atau produsen. Naiknya tingkat upah akan meningkatkan biaya produksi perusahaan, yang selanjutnya akan meningkatkan pula harga per unit barang yang diproduksi. Apabila harga naik, konsumen akan mengurangi konsumsi. Akibatnya permintaan akan barang/jasa akan menurun dan produsen terpaksa menurunkan jumlah produksinya. Turunnya target produksi, mengakibatkan berkurangnya tenaga kerja yang dibutuhkan

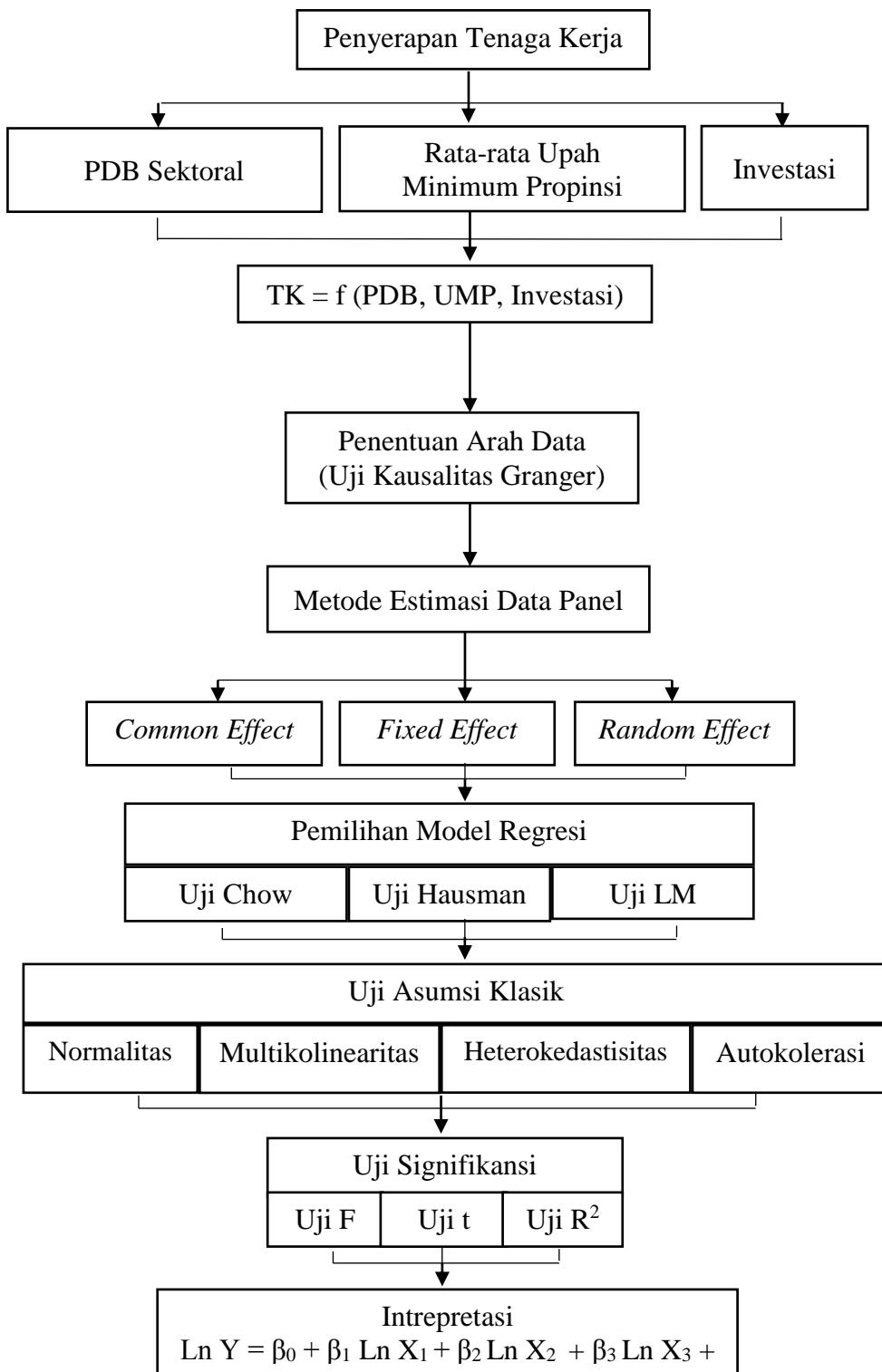
Hubungan antara tingkat upah dengan jumlah tenaga kerja yang diminta bersifat negatif. Kenaikan tingkat upah akan diikuti oleh turunnya jumlah tenaga kerja yang diminta. Sebaliknya, dengan turunnya tingkat upah akan diikuti oleh meningkatnya permintaan tenaga kerja. Kenaikan tingkat upah yang dapat diikuti oleh penambahan jumlah tenaga kerja hanya akan terjadi apabila suatu perusahaan mampu meningkatkan harga jual barang.

### **3. Pengaruh Investasi terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia**

Menurut Sukirno (2001) kegiatan investasi memungkinkan suatu masyarakat terus menerus meningkatkan kegiatan ekonomi dan kesempatan kerja, meningkatkan pendapatan nasional dan meningkatkan taraf kemakmuran masyarakat. Peranan ini bersumber dari tiga fungsi penting dari kegiatan investasi, yakni: a) Investasi merupakan salah satu komponen dari pengeluaran agregat, sehingga kenaikan investasi akan meningkatkan permintaan agregat, pendapatan nasional serta kesempatan kerja. b) Pertambahan barang modal sebagai akibat investasi akan menambah kapasitas produksi. c) Investasi selalu diikuti oleh perkembangan teknologi.

Hubungan antara investasi dengan penyerapan tenaga kerja menurut Harrod-Domar (Mulyadi, 2002:8), investasi tidak hanya menciptakan permintaan, tetapi juga memperbesar kapasitas produksi. Tenaga kerja yang merupakan salah satu faktor produksi, otomatis akan ditingkatkan penggunanya. Dinamika penanaman modal mempengaruhi tinggi rendahnya pertumbuhan ekonomi, mencerminkan pembangunan suatu negara. Maka setiap negara berusaha menciptakan iklim yang dapat menggairahkan investasi yang dapat membantu memperbesar kapasitas produksi sehingga dapat meningkatkan penyerapan tenaga kerja.

Kerangka berpikir dalam penelitian ini digambarkan pada gambar dibawah ini:



**Gambar 3. Kerangka berpikir Penelitian**

## **D. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu pernyataan yang masih lemah kebenarannya dan perlu dibuktikan atau dugaan yang sifatnya masih sementara (Hasan, 2008: 140). Hipotesis merupakan pernyataan peneliti mengenai hubungan antara variabel yang mempengaruhi dengan variabel yang dipengaruhi di dalam penelitian. Maka dalam penelitian ini dikemukakan hipotesis sebagai berikut:

1. Produk domestik bruto sektoral berpengaruh secara signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia.
2. Rata-rata upah minimum provinsi berpengaruh secara signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia.
3. Investasi berpengaruh secara signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia
4. Produk domestik bruto sektoral, rata-rata upah minimum dan investasi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia
5. Elastisitas penyerapan tenaga kerja di Indonesia adalah kurang dari satu (inelastis).

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Pendekatan ini berangkat dari data yang kemudian data ini diproses dan dimanipulasi menjadi informasi yang berharga bagi pengambilan keputusan (Kuncoro, 2007: 1). Berdasarkan tingkat eksplanasinya, penelitian ini tergolong penelitian asosiatif. Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang mencari pengaruh atau hubungan dua variabel atau lebih. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh produk domestik bruto sektoral, rata-rata upah minimum provinsi, dan investasi terhadap penyerapan tenaga kerja. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan regresi data panel. Data yang digunakan adalah data panel empat sektor usaha di Indonesia yaitu Usaha Mikro, Kecil, Menengah dan Besar pada tahun 2006-2013.

#### **B. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, dari obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013: 3). Penelitian ini menggunakan dua variabel penelitian yang terdiri dari satu variabel dependen dan tiga variabel independen. Adapun variabel dalam penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

## 1. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen atau yang menjadi akibat, karena adanya perubahan pada variabel lain (variabel independen). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah penyerapan tenaga kerja.

### a. Penyerapan Tenaga Kerja (Y)

Penyerapan tenaga kerja adalah jumlah tenaga kerja yang bekerja pada setiap sektor usaha tertentu. Kesempatan kerja yang dimaksud dalam penelitian ini adalah jumlah tenaga kerja pada usia 15 tahun keatas yang bekerja pada Usaha Mikro, Kecil, Menengah dan Besar di Indonesia dari tahun 2006-2013. Data diperoleh dari Kementerian Koperasi dan UKM ([www.depkop.go.id](http://www.depkop.go.id)) yang dinyatakan dalam satuan orang.

## 2. Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain atau yang menjadi sebab perubahan pada variabel lain (variabel dependen). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah produk domestik bruto sektoral, rata-rata upah minimum provinsi dan investasi.

### a. Produk Domestik Bruto Sektoral (X1)

Produk Domestik Bruto (PDB) sektoral adalah nilai Produk Domestik Bruto pada sektor Usaha Mikro, Kecil, Menengah dan Besar di Indonesia atas dasar harga konstan tahun 2000 dengan menggunakan data dari Kementerian Koperasi dan UKM

([www.depkop.go.id](http://www.depkop.go.id)). Hal ini berarti, nilai barang dan jasa yang dihasilkan dihitung berdasarkan harga pada tahun dasar 2000. Penggunaan data PDB atas dasar konstan ini dikarenakan penulis tidak hanya melihat pergeseran dari struktur ekonominya saja tetapi penulis juga ingin melihat pertumbuhan ekonomi dari tahun ke tahun. Data yang digunakan adalah data tahun 2006-2013 yang dinyatakan dalam satuan rupiah.

b. Rata-rata Upah Minimum Provinsi (X2)

Rata-rata upah minimum provinsi adalah rata-rata upah yang ditetapkan secara minimum provinsi. Upah minimum yang dimaksud dalam penelitian ini adalah rata-rata upah minimum propinsi di Indonesia tahun 2006-2013. Data diperoleh dari Badan Pusat Statistik ([www.bps.go.id](http://www.bps.go.id)) yang dinyatakan dalam satuan rupiah.

c. Investasi (X3)

Investasi adalah kegiatan penanaman modal pada berbagai kegiatan ekonomi (produksi) dengan harapan untuk memperoleh keuntungan dimasa-masa yang akan datang. Investasi dalam penelitian ini adalah investasi pada Usaha Mikro, Kecil, Menengah dan Besar pada harga konstan tahun 2000 dengan menggunakan data dari Kementerian Koperasi dan UKM ([www.depkip.go.id](http://www.depkip.go.id)). Data yang digunakan adalah data tahun 2006-2013 yang diyatakan dalam satuan rupiah.

### **C. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi, yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen, rapat, lengger, agenda dan sebagainya (Arikunto, 2006: 231). Dalam penelitian ini, dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data mengenai data jumlah tenaga kerja yang bekerja berdasarkan skala usaha, Produk Domestik Bruto (PDB) sektoral (sektor usaha mikro, kecil menengah dan besar) atas dasar harga konstan tahun 2000, rata-rata upah minimum propinsi di Indonesia dan investasi atas harga konstan tahun 2000 berdasarkan skala usaha di Indonesia tahun 2006-2013.

Adapun klasifikasi skala usaha di Indonesia yang digunakan dalam penelitian ini ada empat yaitu Usaha Mikro, Kecil, Menengah dan Besar.

### **D. Jenis dan Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang mengacu pada informasi yang dikumpulkan dari sumber yang telah ada. Tipe data yang digunakan adalah data panel terdiri dari empat skala usaha di Indonesia yaitu Usaha Mikro Kecil, Menengah dan Besar dalam kurun waktu 2006-2013. Data tersebut diperoleh dari Badan Pusat Statisik (BPS dan Kementerian Koperasi dan UKM ([www.depkop.go.id](http://www.depkop.go.id))). Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini dijelaskan lebih rinci dalam tabel 3 dibawah ini.

**Tabel 3. Jenis dan Sumber Data**

No.	Jenis Data	Sumber Data
1	Penerapan Tengah Kerja	Sandingan data umkm 2006-2013 ( <a href="http://www.depkop.go.id">www.depkop.go.id</a> )
2	Produk Domestik Bruto sektoral tahun dasar 2000	Sandingan data umkm 2006-2013 ( <a href="http://www.depkop.go.id">www.depkop.go.id</a> )
3	Rata-rata Upah Minimum Provinsi	Publikasi online BPS 2015 ( <a href="http://www.bps.go.id">www.bps.go.id</a> )
4	Investasi tahun dasar 2000	Sandingan data umkm 2006-2013 ( <a href="http://www.depkop.go.id">www.depkop.go.id</a> )

## E. Model Analisis

Model analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, yaitu PDB Sektoral (X1), rata-rata upah minimum provinsi (X2), investasi (X3) dan penyerapan tenaga kerja (Y). Model yang akan digunakan untuk menjelaskan penyerapan tenaga kerja dapat didekati dari fungsi permintaan Hicksian.

Fungsi permintaan Hicksian yang diturunkan dari kondisi minimisasi biaya sebuah unit usaha. Misalnya untuk memproduksi suatu *output* diperlukan dua faktor *input*, yaitu tenaga kerja (L) dengan upah per unitnya (w) dan modal kerja (K) dengan biaya modal sebesar (r). Kondisi tersebut secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut:

Sedangkan biaya totalnya dapat dijabarkan sebagai berikut:

Dengan minimisasi biaya total untuk setiap n faktor *input* produksi, dan menempatkan persamaan (1) sebagai kendala dan persamaan (2) sebagai tujuan, maka melalui metode langrange fungsi tersebut dapat dinyatakan sebagai berikut:

Turunan parsial (pertama) yang merupakan kondisi perlu untuk masalah optimasi terhadap  $K$ ,  $L$  dan  $\lambda$  harus sama dengan nol adalah sebagai berikut:

Dengan memanipulasi pers (4) dan (5), maka akan diperoleh:

Sedangkan  $\lambda$  secara ekonomi dapat diinterpretasikan sebagai suatu biaya marginal (marginal cost = MC). Dari persamaan (4) dan (5) dapat diperoleh nilai pengganda langrange sebagai berikut:

w merupakan harga per unit faktor *input* tenaga kerja dan r merupakan harga per unit faktor *input* kapital, sedangkan MPL adalah besarnya tambahan *output* sebagai akibat adanya kenaikan per unit faktor *input* tenaga kerja dan MPK adalah besarnya tambahan *output* sebagai akibat adanya kenaikan per unit faktor *input* kapital. Dengan demikian:

$$\lambda = \frac{w}{MP_L} = \frac{r}{MP_K} \quad \text{merupakan } marginal \text{ cost}$$

Berdasarkan kondisi tersebut di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa dari hasil proses minimisasi total cost (TC) akan diperoleh nilai optimal dari penggunaan faktor *input* (L,K) dan dengan demikian fungsi permintaan dari

faktor *input* (L,K) ini adalah fungsi dari harga *input* (w, r) dan tingkat produksinya (Q) yang secara matematika dapat dinyatakan sebagai berikut:

Merupakan fungsi permintaan tenaga kerja.

Merupakan fungsi permintaan kapital.

Untuk alasan penelitian, penulis memproksikan Tingkat Suku Bunga (r) dengan Investasi karena variabel tingkat suku bunga dapat mempengaruhi investasi atau dengan kata lain investasi dipengaruhi oleh tingkat suku bunga sehingga  $I = f(r)$ .

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis menggunakan fungsi kesempatan kerja sebagai berikut:

$$L = f(w, I, PDB)$$

$$TK = \beta_0 + \beta_1 \text{ UMP}_t + \beta_2 \text{ Investasi} + \beta_3 \text{ PDB} + \varepsilon$$

Dimana:

Ln TK = penyerapan tenaga kerja

Ln PDB = produk domestik bruto sektoral

Ln UMP = rata-rata upah minimum provinsi

Ln Investasi = investasi

$$\beta_0 = \text{konstanta}$$

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$  = koefisien regresi

$\varepsilon$  = kesalahan penganggu

Selanjutnya persamaan diatas ditransformasikan dalam bentuk logaritma natural sehingga persamaan regresinya menjadi sebagai berikut:

$$\ln \text{TK} = \beta_0 + \ln \beta_1 \text{PDB} + \ln \beta_2 \text{UMP} + \ln \beta_3 \text{Investasi} + \varepsilon$$

Dimana:

$\ln \text{TK}$	= log natural penyerapan tenaga kerja
$\ln \text{PDB}$	= log natural produk domestik bruto sektoral
$\ln \text{UMP}$	= log natural rata-rata upah minimum provinsi
$\ln \text{Investasi}$	= log natural investasi
$\beta_0$	= konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	= koefisien regresi
$\varepsilon$	= kesalahan penganggu

Model regresi di atas dalam bentuk transformasi logaritma natural dipergunakan dengan pertimbangan bahwa koefisien regresi dapat mengukur elastisitas variabel dependen terhadap variabel independen. Menurut Gujarati (2003: 214) salah satu sifat dari model-log ganda atau log-linier ini bahwa koefisien kemiringan  $\beta_1$  dapat mengukur elastisitas Y sehubungan dengan X atau dengan kata lain, persentase perubahan Y untuk persentase perubahan (kecil) tertentu dalam X. Klasifikasi elastisitas tersebut adalah sebagai berikut: jika  $\beta_i > 1$  maka elastis, jika  $\beta_i = 1$  maka elastis uniter, dan jika  $\beta_i < 1$  maka inelastis. Di samping itu transformasi logaritma natural dapat memperkecil kemungkinan heteroskedastisitas karena transformasi logaritma natural akan memperkecil skala variabel yang dianut.

## F. Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan untuk memecahkan permasalahan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel dengan bantuan program *Eviews 9*. Sebelum melakukan analisis regresi data panel, terlebih dahulu melakukan Uji Kausalitas untuk menentukan arah data yang digunakan.

## 1. Uji Kausalitas Granger

Uji kausalitas dimaksudkan untuk menentukan variabel mana yang terjadi lebih dahulu, atau dengan kata lain uji ini dimaksudkan untuk mengetahui bahwa dari dua variabel yang berhubungan, maka variabel mana yang menyebabkan variabel lain berubah. Di antara beberapa uji yang ada, uji kausalitas Granger merupakan metode yang paling populer (Kuncoro, 2007). Uji ini dapat mengindikasikan apakah suatu variabel mempunyai hubungan dua arah atau hanya satu arah saja (Nachrowi dan Hardius, 2006).

Hipotesis pada uji kausalitas adalah sebagai berikut:

- $H_0$ : suatu variabel tidak menyebabkan satu variabel lainnya.
- $H_a$ : suatu variabel menyebabkan satu variabel lainnya.

Dalam penelitian ini hipotesis yang diajukan adalah Produk Domestik Bruto (PDB) sektoral, rata-rata upah minimum provinsi dan investasi mempunyai hubungan kausalitas dengan penyerapan tenaga kerja di Indonesia. Penentuan Jika nilai probabilitas dari kedua hipotesis di atas lebih kecil dari nilai kesalahan yang dapat ditolerir yaitu 0,05 maka keduanya diputuskan untuk menolak  $H_0$ . Hal ini diinterpretasikan bahwa antara satu variabel dengan satu variabel lainnya saling mempengaruhi secara timbal balik. Namun, jika hanya satu hipotesis  $H_0$  yang ditolak, berarti memiliki hubungan kausalitas satu arah.

## 2. Metode Analisis Data Panel

Metode analisis data panel (*pooled data*) adalah data yang menggabungkan antara data deret waktu (*time series*) dan data kerat lintang (*cross-section*). Data deret waktu (*time series*) adalah data observasi pada satu subyek penelitian diamati dalam satu periode tertentu, sedangkan data kerat lintang (*cross-section*) adalah data observasi pada beberapa subyek dianalisis dari waktu ke waktu. Simbol yang digunakan adalah  $t$  untuk periode observasi, sedangkan  $I$  adalah unit *cross-section* yang diobservasi. Proses pembentukan data panel adalah dengan cara mengkombinasikan unit-unit deret waktu dengan kerat-lintang sehingga terbentuklah suatu kumpulan data. Proses ini dinamakan dengan *pooling*. Data panel dapat diolah jika memiliki kriteria  $t > 1$  dan  $i > 1$ . Jika  $t = 1$  dan  $i \geq 1$  maka disebut deret waktu murni, sedangkan jika  $t \geq 1$  dan  $i = 1$  disebut kerat lintang murni. Jika jumlah periode observasi sama banyaknya untuk tiap-tiap unit *cross section* maka dinamakan *balanced panel*. Sebaliknya jika jumlah periode observasi tidak sama untuk tiap-tiap unit *cross section* maka disebut *unbalanced panel*. Persamaan model dengan menggunakan data *cross section* dan data *time series* dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$i = 1, 2, 3, \dots, N; \quad t = 1, 2, 3, \dots, N$$

Dimana:  $Y$  adalah variabel dependen,  $X$  adalah variabel independen,  $\beta_0$  adalah konstana,  $\varepsilon$  adalah kesalahan penganggu,  $N$  adalah banyaknya

onservasi, t adalah adalah banyaknya watu, dan N x t adalah banyaknya data panel.

Persamaan regresi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\ln Y_{it} = \beta_0 + \ln \beta_1 X1_{it} + \ln \beta_2 X2_{it} + \ln \beta_3 X3_{it} + \varepsilon_{it}$$

Dimana:

$\ln Y_{it}$  = log natural tenaga kerja pada sektor i dan tahun t  
 $\ln X1_{it}$  = log natural PDB pada sektor i dan tahun t  
 $\ln X2_{it}$  = log natural rata-rata UMP pada sektor i dan tahun t  
 $\ln X3_{it}$  = log natural investasi pada sektor i dan tahun t  
 $\beta_0$  = konstanta  
 $\beta_1, \beta_2, \beta_3$  = koefisien regresi  
 $\varepsilon_{it}$  = kesalahan penganggu pada sektor i dan tahun t

Menurut Nachrowi & Usman (2006, 312) bahwa data panel akan mempunyai observasi lebih banyak dibanding data *cross section* atau *time series* saja. Akibatnya, ketika data digabungkan menjadi *pooled data*, guna membuat regresi maka hasilnya cenderung akan lebih baik dibanding regresi yang hanya menggunakan data *cross section* atau *time series* saja. Adapun beberapa keuntungan yang didapat jika menggunakan data panel yang dikemukakan oleh Baltagi dalam Gujarati (2013, 237) adalah sebagai berikut:

- a. Mampu mengontrol heterogenitas individu
- b. Memberikan lebih banyak informasi dan lebih bervariasi daripada data deret waktu (*time series*) atau kerat lintang (*cross section*). Data panel juga mengurangi kolinearitas antar variabel meningkatkan *degree of freedom*, dan meningkatkan efisiensi.

- c. Sangat baik untuk digunakan dalam studi perubahan yang dinamik (*study of dynamics adjusment*).
- d. Dapat mendekripsi dan mengukur efek dengan lebih baik dibandingkan data deret waktu murni atau kerat lintang murni.
- e. Memudahkan untuk mempelajari model perilaku yang rumit.
- f. Dapat meminimumkan bias yang bias terjadi jika kita mengagregasi individu atau perusahaan-perusahaan ke dalam agregasi besar.

### 3. Uji Estimasi Model

Data panel ini dapat diestimasi dengan menggunakan tiga metode, yaitu: Pooled (*Ordinary Least Square*/OLS), Fixed effect (*Dummy Variable Model*/DMV) dan Random effect (*Error Component Model*/ECM).

#### 1) Pooled (*Ordinary Least Square*/OLS)

Untuk metode yang pertama ini estimasi dilakukan dengan menggunakan kuadrat terkecil biasa (OLS), yaitu:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \varepsilon_{it}$$

untuk  $i = 1, 2, 3, \dots, N$ ;  $t = 1, 2, 3, \dots, T$

Dimana  $N$  adalah jumlah unit *cross section* (individu) dan  $T$  adalah jumlah periode waktunya. Metode ini merupakan metode yang paling sederhana, namun hasilnya tidak memadai dikarenakan setiap observasi diperlakukan seperti observasi yang berdiri sendiri. Proses estimasi yang dapat dilakukan untuk setiap unit *cross section* dikarenakan terdapat asumsi yang menyatakan bahwa komponen

*error* pada data panel ini sama dengan *error* dalam pengolahan kuadrat terkecil biasa (OLS).

## 2) *Fixed Effect Model (Least-Square Dummy Variable/LSDV)*

Model *Least-Square Dummy Variable* (LSDV) merupakan suatu metode yang dipakai dalam pendugaan parameter regresi linear dengan menggunakan Metode Kuadrat Terkecil pada model yang melibatkan variabel boneka sebagai salah satu variabel prediktornya.

Untuk memungkinkan terjadinya perubahan-perubahan dalam *intercept-intercept* dari *cross section* dan *time series*, maka dilakukan generalisasi yang secara umum dengan menggunakan peubah boneka (*dummy variabel*) sehingga akan terjadi perbedaan nilai parameter, baik atas unit *cross section* maupun *time series*.

Pendekatan yang paling dilakukan adalah dengan mengizinkan *intercept* bervariasi antar unit *cross section* namun tetap mengasumsikan bahwa *slope* koefisien adalah konsan antar *cross section*. Pendekatan ini dikenal dengan model efek tetap (*fixed effect model/FEM*).

Penggunaan model LSDV ini dilakukan jika memiliki sedikit kerat lintang (*cross section*). Namun jika unit kerat lintang ini besar, penggunaan model LSDV akan mengurangi derajat kebebasan yang pada akhirnya akan mengurangi efisiensi dari para meter diestimasi.

### 3) Random Effect Model (Error Component Model/ECM)

Metode ini mengasumsikan bahwa komponen *error* (galat individu) tidak berkorelasi satu sama lain dan komponen *error* (galat antar waktu dan *cross section*) juga tidak berkorelasi. Dalam model ini, parameter-parameter yang berbeda antar daerah maupun antar waktu dimasukkan ke dalam *error*. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan efisiensi proses pendugaan OLS. Bentuk model ini dapat dilihat ada persamaan dibawah ini:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\varepsilon_{it} = u_i + v_i + w_i$$

Dimana,

- $u_i$  : komponen *error* kerat-lintang
- $v_i$  : komponen *error* deret-waktu
- $w_i$  : komponen *error* kombinasi

Pengujian secara formal untuk menentukan model yang lebih baik untuk digunakan dilakukan berdasarkan keputusan statistik. Secara statistik terdapat tiga pengujian yang dapat digunakan untuk menentukan metode apa yang akan dipilih. Ketiga pengujian tersebut adalah sebagai berikut:

#### a) Uji Chow (*Chow Test*)

Uji Chow (pengujian F Statistik) berfungsi untuk menentukan apakah model yang digunakan *Pooled Least Square / Fixed effect*. Dalam pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0$  : Model *Pooled Least Square*

$H_a$  : Model *Fixed Effect*

$H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima jika nilai Chow statistic (F statistic) lebih besar dari F tabel ( $F_{hiung} > F_{tabel}$ ). Sehingga model yang lebih sesuai dalam menjelaskan permodelan data panel tersebut adalah *fixed effect model*, begitu pula sebaliknya.

b) Uji Hausman (*Hausman Test*)

Pengujian ini dilakukan untuk menentukan apakah model *fixed effect* atau *random effect* yang dipilih. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesa sebagai berikut:

$H_0$  : model *random effect*

$H_a$  : model *fixed effect*

Dasar penolakan  $H_0$  adalah dengan menggunakan pertimbangan statistic *chi square*. Jika  $chi\ square\ statistic > chi\ square\ table (p-value < \alpha)$  maka  $H_0$  ditolak (model yang digunakan adalah *fixed effect*), dan sebaliknya. Namun ada pula cara yang lebih sederhana untuk menentukan apakah model yang digunakan *fixed effect* atau *random effect*, diantaranya:

- 1) Bila T (banyaknya unit *time series*) besar, sedang jumlah N (banyaknya unit *cross section*) maka hasil *fixed effect* dan *random effect* tidak jauh berbeda sehingga dapat

dipilih pendekatan yang lebih mudah untuk dihitung yaitu *fixed effect model*.

2) Bila  $N$  besar dan  $T$  kecil, maka hasil estimasi yang digunakan adalah *random effect model*.

c) Uji Langrange Multiple (*The Breusch-Pagan LM Test*)

Pengujian ini untuk memilih apakah model akan dianalisis menggunakan *random effect* atau *pooled least square* dapat dilakukan dengan *The Breusch-Pagan LM Test* dimana menggunakan hipotesis sebagai berikut:

$H_0$  : model *pooled least square*

$H_a$  : model *random effect*

Dasar penolakan  $H_0$  menggunakan statistic LM Test yang berdasarkan distribusi *Chi-square*. Jika LM statistic lebih besar dari *Chi-square tabel* ( $p\text{-value} < \alpha$ ) maka tolak  $H_0$ , sehingga model yang lebih sesuai dalam menjelaskan permodelan data panel tersebut adalah *random effect model*, begitu pula sebaliknya.

#### 4. Uji Asumsi Klasik

Dalam penggunaan regresi, terdapat beberapa asumsi dasar yang dapat menghasilkan estimator linear tidak bias atau BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*) yang terbaik dari model regresi yang diperoleh dari metode kuadrat terkecil biasa atau OLS (*Ordinary Least Square*). Dengan terpenuhinya asumsi tersebut, maka hasil yang diperoleh dapat

lebih akurat dan mendekati atau sama dengan kenyataan, dimana asumsi – asumsi dasar itu dikenal sebagai asumsi klasik.

Adapun uji asumsi klasik yang dilakukan, yaitu sebagai berikut :

a. Normalitas

Uji normalitas adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah model regresi penelitian nilai residualnya berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas dapat dilakukan dengan berbagai prosedur dan dalam Penelitian ini Uji normalitas dilakukan dengan uji Jarque-Bera melalui software *Eviews 9*. Dasar pengambilan keputusan dalam deteksi normalitas yaitu apabila nilai probabilitasnya  $> 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan berdistribusi normal.

b. Multikolinearitas

Uji multikoliniearitas bertujuan menguji apakah model regresi terdapat korelasi antar variabel bebas atau tidak. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Apabila variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel-variabel tidak ortogonal. Variabel tidak ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas sama dengan nol. Menurut Gujarati (2013), jika koefisien korelasi antarvariabel bebas lebih dari 0,8 maka dapat disimpulkan bahwa model mengalami masalah multikolinearitas. Sebaliknya, koefisien korelasi kurang dari 0,8 maka model bebas dari multikolinearitas.

### c. Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas muncul apabila kesalahan atau residual dari model yang diamati memiliki varians yang konstan dari satu observasi ke observasi lainnya (Hanke & Reitsch dalam Koncoro, 2007: 96). Artinya, setiap observasi mempunyai reliabilitas yang berbeda akibat perubahan dalam kondisi yang melatarbelakangi tidak terangkum dalam spesifikasi model. Gejala heteroskedastisitas lebih sering dijumpai dalam data silang tempat daripada runtut waktu, maupun juga sering muncul dalam analisis yang menggunakan data rata-rata (Ananta dalam Kuncoro, 2007: 96).

Model regresi yang baik adalah model yang bersifat homoskedastis. Untuk mendeteksi adanya heteroskedastis adalah dengan me-regress model dengan log residu kuadrat sebagai variabel terikat.

*Ho : homoskedastis*

*Ha : heteroskedastis*

Apabila, probabilitas dari masing-masing variabel bebas lebih dari 0,05 maka terjadi penerimaan terhadap  $H_0$ . Sehingga tidak terdapat heteroskedastis pada model tersebut atau hasilnya data dalam kondisi homosedastis.

d. Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antar kesalahan pengganggu (*residual*) pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah ini timbul karena *residual* (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya (Ghozali, 2009: 79).

Salah satu uji yang dapat digunakan untuk mendeteksi adanya autokorelasi adalah dengan menggunakan uji Breusch-Godfrey (BG) atau yang biasa dikenal dengan uji Lagrange Multiplier. Kriteria untuk mendeteksi ada tidaknya masalah autokorelasi (Winarno, 2007: 5.29) adalah apabila nilai probabilitas  $Obs^*R-squared > \alpha$  (5%), berarti tidak ada autokorelasi. Sebaliknya apabila nilai probabilitas  $Obs^*R-squared \leq \alpha$  (5%), berarti ada autokorelasi.

## 5. Uji Signifikansi

### a. Uji Koefisien Regresi (Uji t)

Uji t digunakan untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel bebas secara individu terhadap variabel terikat dengan menganggap variabel bebas lainnya adalah konstan. (Gujarati dan Dawn, 2012: 301-302). Dalam penelitian ini uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen (X) pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y).

Pengambilan keputusan dalam penelitian ini dengan melihat  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$ , dimana:

- 1) Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat signifikan
- 2) Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat tidak signifikan

b. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) atau *goodness of fit* merupakan nilai yang menyatakan proporsi atau presentase dari total variasi variabel dependen (Y) yang dapat dijelaskan oleh variabel penjelas secara bersama-sama. Nilai koefisien  $R^2$  berada diantara nol dan satu ( $0 < R^2 < 1$ ). Apabila nilai  $R^2$  adalah 1, maka model regresi dapat menjelaskan 100% variasi pada variabel Y. Sebalinya apabila nilai  $R^2$  adalah 0, model regresi tidak dapat menjelaskan variasi sedikitpun terhadap variabel Y (Gujarati dan Dawn, 2012: 255-256).

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Profil Indonesia**

Indonesia merupakan negara dengan jumlah penduduk ke empat terbesar di dunia, setelah Cina, India, dan Amerika Serikat. Berdasarkan data CIA World Factbook tahun 2015 jumlah penduduk Indonesia yaitu 255.993.674 jiwa dengan komposisi 128.063.724 jiwa atau 50,03% penduduk laki-laki dan 127.929.950 jiwa atau 49,7% penduduk perempuan. Indonesia memiliki Luas wilayah Indonesia mencapai 1.910.931,32 km<sup>2</sup> (BPS: 2014). Banyaknya jumlah penduduk di Indonesia tersebut menjadi salah satu penyebab masalah ketenagakerjaan yaitu pengangguran.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS: 2014), menunjukkan bahwa jumlah angkatan kerja di Indonesia pada bulan Agustus 2014 sebesar 121,87 juta jiwa meningkat sebesar 1,4% dari bulan Agustus 2013. Jumlah penduduk yang bekerja pada bulan Agustus 2014 sebesar 114,63 juta jiwa meningkat sebesar 1,7% dari bulan Agustus tahun 2013. Meskipun jumlah angkatan kerja dan penduduk yang bekerja meningkat tetapi jumlah pengangguran di Indonesia masih cukup besar. Jumlah pengangguran pada bulan Agustus tahun 2014 yaitu sebesar 7,24 juta jiwa atau 5,941%. Penyerapan tenaga kerja di Indonesia tersebar dalam berbagai skala usaha, baik itu usaha mikro, kecil menengah maupun besar. Sektor usaha yang memiliki peran penting dalam penyerapan tenaga kerja di Indonesia adalah

Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM). Peranan UMKM dalam perekonomian Indonesia pada dasarnya sudah besar sejak dulu.

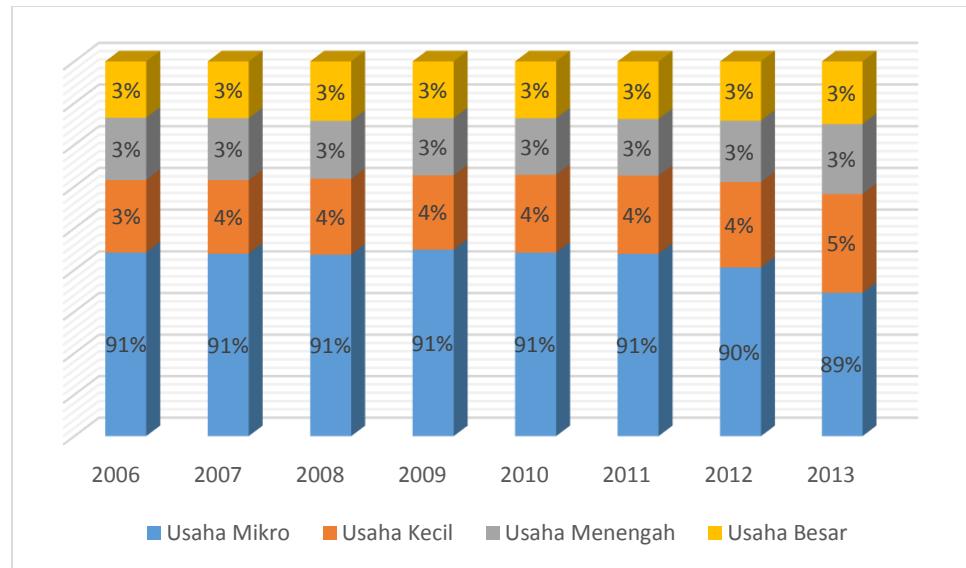
Adapun perkembangan penyerapan tenaga kerja, PDB sektoral dan Investasi di Indonesia sebagai berikut :

### 1. Penyerapan Tenaga Kerja

Penyerapan tenaga kerja pada seiap skala usaha berbeda-beda.

Berikut ini adalah grafik persentase penyerapan tenaga kerja berdasarkan skala usaha di Indonesia.

**Grafik 7. Persentase Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia Berdasarkan Skala Usaha Tahun 2006-2013**



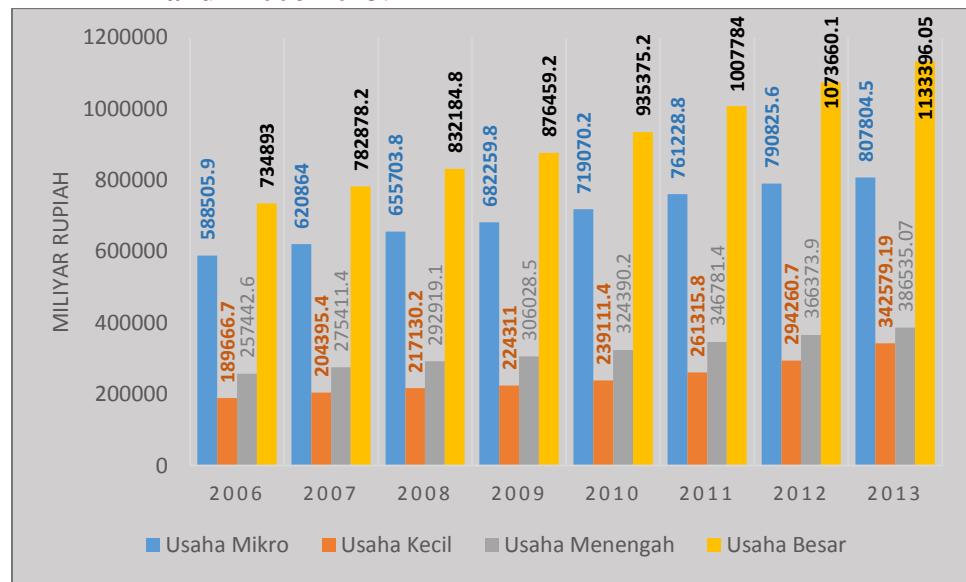
Berdasarkan grafik 7 diatas dapat diketahui bahwa penyerapan tenaga kerja di Indonesia berdasarkan skala usaha dari tahun 2006-2013 paling banyak pada usaha mikro. Sejak tahun 2006 hingga 2013 usaha mikro mampu menyerap tenaga kerja di Indonesia hingga 90% per tahun. Sedangkan untuk usaha kecil dari tahun 2006-2013 hanya mampu menyerap tenaga kerja sebanyak 3 – 5 persen saja.

Berdasarkan skala usaha, penyerapan tenaga kerja paling sedikit yaitu hanya sekitar 3% saja ada pada usaha menengah dan usaha besar.

## 2. Produk Domestik Bruto (PDB) Sektoral

Berikut ini adalah grafik perkembangan PDB atas dasar harga konstan tahun 2000 di Indonesia berdasarkan skala usaha.

**Grafik 8. Perkembangan PDB sektoral (Skala Usaha) di Indonesia Tahun 2006-2013.**

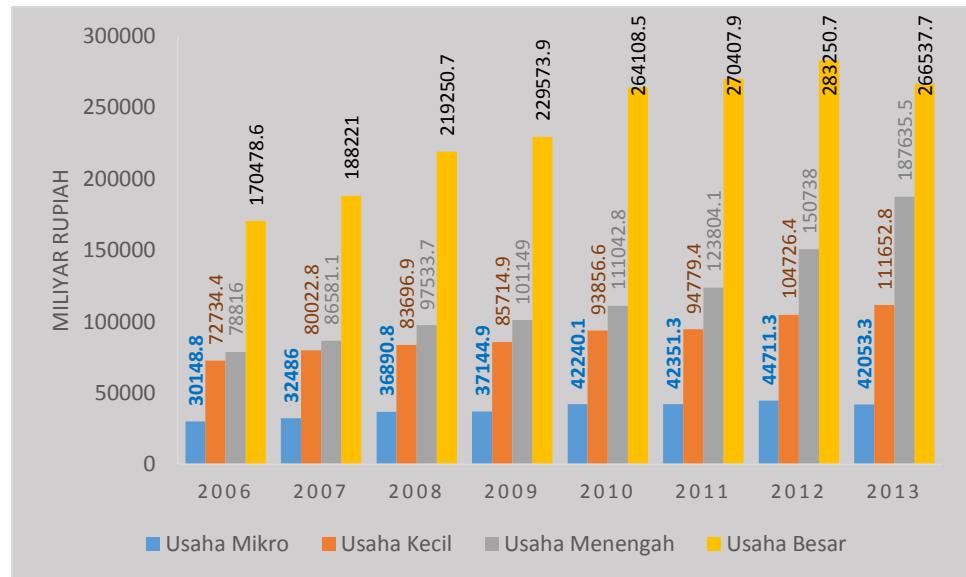


Berdasarkan grafik 8 diatas dapat diketahui bahwa kontribusi terhadap PDB pada setiap skala usaha mengalami perkembangan dari tahun ke tahun. Usaha besar merupakan sektor usaha yang mampu memberikan kontribusi terbesar terhadap PDB di Indonesia. Kontribusi terbesar kedua adalah usaha mikro. Sedangkan usaha kecil dan menengah hanya sebagian kecil saja.

### 3. Investasi

Berikut ini adalah grafik perkembangan investasi atas dasar harga konstan tahun 2000 di Indonesia berdasarkan skala usaha.

**Grafik 9. Perkembangan Investasi di Indonesia Berdasarkan Skala Usaha Tahun 2006-2013.**



Berdasarkan grafik 9 diatas perkembangan investasi pada usaha kecil menengah dan besar mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Namun pada usaha mikro mengalami penurunan pada tahun 2013. Di Indonesia alokasi investasi terbesar ada pada Usaha Besar. Sedangkan pada Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) hanya sebagian kecil saja. Namun dilain sisi UMKM ini menjadi penyumbang terbesar dalam penyerapan tenaga kerja yang dapat mengurangi pengangguran di Indonesia.

## B. Deskripsi Data Penelitian

Data dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari Departemen Koperasi dan UKM ([www.depkop.go.id](http://www.depkop.go.id)) dan Badan Pusat Statistik ([www.bps.go.id](http://www.bps.go.id)). Analisis data melibatkan satu variable terikat yaitu Kesempatan Kerja pada 4 skala usaha selama kurun waktu 8 tahun, sehingga diperoleh observasi sebanyak 32. Sedangkan untuk variabel bebasnya ada 3 (tiga) yaitu Produk Domestik Bruto (PDB) sektoral, rata-rata upah minimum provinsi, dan investasi. Berikut ini merupakan tabel mengenai deskripsi data dari tiap variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

**Tabel 4. Statistik Deskriptif**

	Tenaga Kerja	PDB Sektoral	Rata-rata UMP	Investasi
<b>Mean</b>	25410614	547860803437500	899137.5	120760621875000
<b>Maximum</b>	104624466	1133396050000000	1332400.	283250700000000
<b>Minimum</b>	2441181	18966600000000	602200.0	30148800000000
<b>Std. Dev.</b>	39194316	293684704409350.1	231370.5	78517306334220.14

Sumber: *Output Eviews 9*

Berdasarkan hasil statistik deskriptif variabel penelitian, dapat diketahui gambaran dari masing-masing variabel dependen dan independen sebagai berikut:

a. Penyerapan Tenaga Kerja

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat penyerapan tenaga kerja tertinggi (*maximum*) pada Usaha Mikro tahun 2013 yaitu sebesar 104.624.466 orang. Sedangkan, penyerapan tenaga kerja terendah (*minimum*) sebesar 2.441.181 orang pada Usaha Besar tahun 2006.

Rata-rata (*mean*) Kesempatan Kerja pada tahun 2006-2013 sebesar 25.410.614 orang dan standar deviasi sebesar 39.194.316 orang.

b. Produk Domestik Bruto (PDB) Sektoral

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat Pertumbuhan Ekonomi tertinggi (*maximum*) pada Usaha Besar tahun 2013 yaitu sebesar 1.133.396 miliar rupiah. Sedangkan, Pertumbuhan Ekonomi terendah (*minimum*) sebesar 189.666,7 miliar rupiah pada Usaha Kecil tahun 2006. Rata-rata (*mean*) Pertumbuhan Ekonomi tahun 2006-2013 sebesar 547.860,8 miliar rupiah dan standar deviasi sebesar 487.520,5 miliar rupiah.

c. Rata-rata Upah Minimum Provinsi

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat Upah Minimum tertinggi (*maximum*) pada seluruh skala usaha tahun 2013 yaitu sebesar Rp1.332.400,00. Sedangkan, Upah Minimum terendah (*minimum*) sebesar Rp602.200,00 pada seluruh skala usaha tahun 2006. Rata-rata (*mean*) Upah Minimum tahun 2006-2013 sebesar Rp899.137,50 dan standar deviasi sebesar Rp231.370,50.

d. Investasi

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat Investasi tertinggi (*maximum*) pada Usaha Besar tahun 2012 yaitu sebesar 283.250,7 miliar rupiah. Sedangkan, Investasi terendah (*minimum*) sebesar 30.148,80 miliar rupiah pada Usaha Mikro tahun 2006. Rata-rata (*mean*) Investasi

tahun 2006-2013 sebesar 120.760,6 miliar rupiah dan standar deviasi sebesar 78.517,31 miliar rupiah.

### C. Hasil Analisis Data

#### 1. Penentuan Arah Hubungan (Uji Kausalitas)

Uji Kausalitas Granger digunakan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Dengan kata lain, suatu variabel dependen (variabel tidak bebas) dapat dipengaruhi oleh variabel lain (variabel independen) dan di sisi lain variabel independen tersebut dapat menempati posisi dependen variabel. Hubungan seperti ini disebut hubungan kausal atau timbal balik.

Uji kausalitas dimaksudkan untuk menentukan variabel mana yang terjadi lebih dahulu, atau dengan kata lain uji ini dimaksudkan untuk mengetahui bahwa dari dua variabel yang berhubungan, maka variabel mana yang menyebabkan variabel lain berubah.

Hipotesis pada uji kausalitas adalah sebagai berikut:

- Ho: suatu variabel tidak menyebabkan satu variabel lainnya.
- Ha: suatu variabel menyebabkan satu variabel lainnya.

Penentuan Jika nilai probabilitas dari kedua hipotesis di atas lebih kecil dari nilai kesalahan yang dapat ditolerir yaitu 0,05 maka keduanya diputuskan untuk menolak H0. Hal ini diinterpretasikan bahwa antara satu variabel dengan satu variabel lainnya saling mempengaruhi secara timbal balik. Namun, jika hanya satu hipotesis

$H_0$  yang ditolak, berarti hubungan antara kedua variabel tersebut hanya merupakan hubungan kausalitas satu arah.

**Tabel 5. Hasil Uji Kausalitas Granger**

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.	Ket
LN_PDB does not Granger Cause LN_TK	24	1.01303	0.0381	Ho ditolak
LN_TK does not Granger Cause LN_PDB		0.09238	0.9122	Ho diterima
				<b>Hubungan (Satu arah)</b>
LN_UMP does not Granger Cause LN_TK	24	4.23253	0.0302	Ho ditolak
LN_TK does not Granger Cause LN_UMP		3.93753	0.0371	Ho ditolak
				<b>Hubungan (Dua arah)</b>
LN_INV does not Granger Cause LN_TK	24	0.26307	0.0414	Ho ditolak
LN_TK does not Granger Cause LN_INV		1.11865	0.3473	Ho diterima
				<b>Hubungan (Satu arah)</b>
LN_UMP does not Granger Cause LN_PDB	24	0.64779	0.5344	Ho diterima
LN_PDB does not Granger Cause LN_UMP		3.52071	0.0500	Ho ditolak
				<b>Hubungan (Satu arah)</b>
LN_INV does not Granger Cause LN_PDB	24	0.48533	0.6229	Ho diterima
LN_PDB does not Granger Cause LN_INV		0.77861	0.4731	Ho diterima
				<b>Hubungan (Tidak ada)</b>
LN_INV does not Granger Cause LN_UMP	24	0.19985	0.8206	Ho diterima
LN_UMP does not Granger Cause LN_INV		0.36093	0.7017	Ho diterima
				<b>Hubungan (Tidak ada)</b>

Sumber: Output Eviews 9

Berdasarkan tabel 5 Uji Kausalitas Granger diatas dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) PDB sektoral dengan penyerapan tenaga kerja memiliki hubungan satu arah, dimana hanya PDB sektoral yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja dat tidak sebaliknya.
- 2) Rata-rata Upah Minimum Provinsi dengan penyerapan tenaga kerja memiliki hubungan dua arah, dimana rata-rata upah minimum provinsi dan penyerapan tenaga kerja saling mempengaruhi.
- 3) Investasi dengan penyerapan tenaga kerja memiliki hubungan satu arah, dimana hanya Investasi yang mempengaruhi Kesempatan Kerja dan tidak sebaliknya.

- 4) Rata-rata Upah Minimum Provinsi dengan PDB sektoral memiliki hubungan satu arah, dimana hanya PDB sektoral yang mempengaruhi rata-rata UMP dan tidak sebaliknya.
- 5) Investasi dengan PDB sektoral tidak memiliki hubungan memiliki hubungan satu dengan yang lain.
- 6) Investasi dengan rata-rata UMP tidak memiliki hubungan memiliki hubungan satu dengan yang lain.

Berdasarkan nilai probabilitas tersebut diatas, tampak bahwa kausalitas granger berjalan satu arah dari PDB sektoral ke penyerapan tenaga kerja tetapi tidak sebaliknya. Selanjutnya kausalitas granger berjalan dua arah dari rata-rata UMP ke penyerapan tenaga kerja begitu juga sebaliknya dan kausalitas granger berjalan satu arah dari investasi ke penyerapan tenaga kerja tetapi tidak sebaliknya. Sehingga variabel PDB sektoral, rata-rata UMP dan investasi dapat digunakan dalam model penyerapan tenaga kerja yang digunakan dalam penelitian ini.

## 2. Penentuan Metode Estimasi Data Panel

Perumusan model yang akan digunakan untuk menjelaskan kesempatan kerja dapat didekati dari fungsi permintaan Hicksian yang diturunkan dari kondisi minimisasi biaya sebuah unit usaha.

$$\ln Y_{it} = \beta_0 + \ln \beta_1 X_{1it} + \ln \beta_2 X_{2it} + \ln \beta_3 X_{3it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

$\ln Y_{it}$  = log natural penyerapan tenaga kerja pada sektor i dan tahun t  
 $\ln X1_{it}$  = log natural Produk Domestik Bruto pada sektor i dan tahun t  
 $\ln X2_{it}$  = log natural upah minimum provinsi pada sektor i dan tahun t  
 $\ln X3_{it}$  = log natural investasi pada sektor i dan tahun t  
 $\beta_0$  = konstanta  
 $\beta_1, \beta_2, \beta_3$  = koefisien regresi  
 $\varepsilon_{it}$  = kesalahan penganggu pada sektor i dan tahun t  
 $t$  = tahun yang diteliti ( tahun 2006-2013)  
 $i$  = skala usaha (Usaha Mikro, Kecil, Menengah dan Besar)

Sebelum melakukan estimasi data panel diperlukan pemilihan model terbaik yang akan digunakan untuk mengestimasi data panel tersebut. Pemilihan model tersebut melalui beberapa pengujian. Pengujian yang dimaksud adalah uji *Chow* yang digunakan untuk memilih *Pooled Least Square* atau *fixed effect*. Uji *Hausman* digunakan untuk memilih *fixed effect* atau *random effect* sedangkan uji *LM test* digunakan untuk memilih antara *Pooled Least Square* atau *random effect*. Berikut hasil pemilihan estimator yang telah dilakukan:

a. Uji Chow

Uji *Chow* digunakan untuk memilih metode estimasi terbaik antara metode *common effect* atau *fixed effect*. Untuk mengetahui hal tersebut maka dilakukan uji *Chow* dengan probabilitas 0,05. Adapun hipotesis yang digunakan dalam uji *Chow* sebagai berikut:

$H_0$  : *Common Effect*

$H_a$  : *Fixed Effect*

Dengan kriteria pengambilan keputusan jika nilai probabilitas untuk *cross-section F* pada uji regresi dengan pendekaan *fixed effect* lebih dari 0,05 (tingkat signifikansi atau  $\alpha = 5\%$ ) maka  $H_0$

diterima sehingga model yang terpilih adalah *pooled least square*, tetapi jika nilainya kurang dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak sehingga model yang terpilih adalah *fixed effect*.

**Tabel 6. Hasil Uji Chow**

Probabilitas F	Indikator Uji	Hasil	Keterangan
0.0000	Prob. F < Sig (0.0000 < 0.05)	$H_0$ ditolak	Metode terpilih <i>Fixed Effect</i>

Sumber: Output *Eviews 9*

Berdasarkan tabel 6. hasil uji *Chow* pada penelitian ini menunjukkan bahwa nilai probabilitas *cross-section F* sebesar 0,0000 lebih kecil dari signifikansi sebesar 0,05 ( $0,0000 < 0,05$ ) sehingga  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_a$ . Artinya dalam penelitian ini model estimasi *fixed effect* lebih baik dibandingkan dengan model *pooled least square*. Setelah mengetahui bahwa metode *fixed effect* lebih baik daripada metode *common effect* selanjutnya perlu dilakukan uji *Hausman*.

#### b. Uji Hausman

Metode pemilihan estimasi selanjutnya yang digunakan adalah uji *Hausman*. Uji *Hausman* dilakukan untuk menentukan model estimasi yang lebih tepat digunakan antara model *fixed effect* dan *random effect*. Untuk mengetahui hal tersebut maka dilakukan uji *Hausman* dengan probabilitas 0,05. Adapun hipotesis yang digunakan dalam uji *Hausman* adalah sebagai berikut:

$H_0$  : *Random Effect*

$H_a$  : *Fixed Effect*

Dengan kriteria pengambilan keputusan, jika nilai untuk  $\text{Prob} > \text{chi}_2$  lebih besar dari 0,05 (tingkat signifikansi atau  $\alpha = 5\%$ ) maka  $H_0$  diterima sehingga model yang terpilih adalah *random effect*, tetapi jika nilainya kurang dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak sehingga model yang terpilih adalah *fixed effect*.

**Tabel 7. Hasil Uji Hausman**

Probabilitas F	Indikator Uji	Hasil	Keterangan
0.3894	$\text{Prob. Chi}^2 > \text{Sig}$ ( $0.3894 > 0.05$ )	$H_0$ diterima	Metode terpilih <i>Random Effect</i>

Sumber: Output *Eviews 9*

Berdasarkan tabel 7 hasil uji *Hausman* pada penelitian ini menunjukkan bahwa nilai  $\text{Prob.} > \text{Chi}^2$  sebesar 0,3894 yang nilainya lebih besar dari 0,05 sehingga  $H_0$  diterima. Artinya dalam penelitian ini model estimasi yang lebih tepat digunakan adalah *Random Effect* daripada *Fixed Effect*.

Berdasarkan hasil uji *Chow* dan uji *Hausman* maka metode yang paling tepat digunakan dalam model penelitian ini adalah metode *Random Effect*.

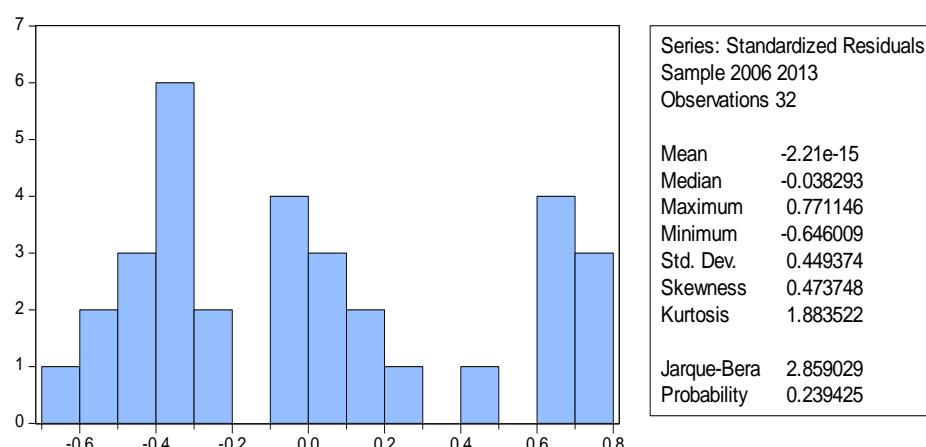
### 3. Uji Asumsi Klasik

Setelah dilakukan pemilihan metode estimator terbaik, untuk mendapatkan model regresi yang benar-benar memiliki ketepatan dalam estimasi maka diperlukan uji asumsi klasik. Pengujian terhadap asumsi klasik bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi tersebut baik atau tidak jika digunakan untuk melakukan penaksiran. Suatu model dikatakan baik apabila bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*)

yaitu memenuhi asumsi klasik atau terhindar dari masalah-masalah multikolinieritas, autokorelasi dan heteroskedastisitas. Untuk mendapatkan hasil memenuhi sifat tersebut dilakukan pengujian asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji multikolinieritas, uji autokorelasi dan uji heteroskedastisitas.

#### a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data adalah pengujian tentang kenormalan distribusi data. Pengujian normalitas dilakukan dengan maksud untuk melihat normal tidaknya data yang dianalisis. Normalitas dapat dideteksi dengan menggunakan uji *Jarque-Berra* (uji JB). Uji JB merupakan uji normalitas berdasarkan pada koefisien keruncingan (*kurtosis*) dan koefisien kemiringan (*skewness*). Dalam uji JB normalitas dapat dilihat dari besaran nilai *probability* JB, jika nilai *probability* JB  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal, sebaliknya jika nilai *probability* JB  $< 0,05$  maka data berdistribusi tidak normal.



Sumber: Output Eviews 9

**Gambar 4. Hasil Uji Normalitas**

Berdasarkan gambar 4 diketahui bahwa nilai *probability* sebesar 0,239425. Karena nilai prob.  $0,239425 > 0,05$  maka data berdistribusi normal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa asumsi berdistribusi normal dalam model terpenuhi.

b. Uji Multikolinearitas

Pengujian multikolinieritas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam metode regresi yang dilakukan ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Untuk mengetahui ada tidaknya multikolinieritas maka dapat dilihat dari nilai korelasi antar dua variabel bebas tersebut. Apabila nilai korelasi kurang dari 0,8 maka variabel bebas tersebut tidak memiliki persoalan multikolinieritas, begitu juga sebaliknya.

**Tabel 8. Hasil Uji Multikolinearitas**

	<b>LOG(PDB)</b>	<b>LOG(UMP)</b>	<b>LOG(INV)</b>
<b>LOG(PDB)</b>	1	0.2483561	0.1950790
<b>LOG(UMP)</b>	0.2483561	1	0.2505466
<b>LOG(INV)</b>	0.1950790	0.2505466	1

Sumber: Output *Eviews 9*

Dari tabel 8 diketahui bahwa nilai korelasi antar variabel bebas lebih kecil dari 0,8 ( $r < 0,8$ ) yang berarti model tidak mengandung masalah multikolinieritas atau asumsi tidak terjadi multikolinieritas dalam model terpenuhi.

c. Uji Autokolerasi

Autokorelasi merupakan hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya. Untuk mendeteksi masalah autokorelasi, peneliti menggunakan Uji *Breusch-Godfrey* (BG) atau Uji *Lagrange Multiplier* (LM). Kriteria untuk mendeteksi

ada tidaknya masalah autokorelasi (Winarno, 2007: 5.29) adalah apabila nilai probabilitas  $Obs^*R-squared > \alpha$  (5%), berarti tidak ada autokorelasi. Sebaliknya apabila nilai probabilitas  $Obs^*R-squared \leq \alpha$  (5%), berarti ada autokorelasi. Berikut adalah tabel hasil uji BG:

**Tabel 9. Hasil Uji Breusch Godfrey**

F-statistic	2.045590	Prob. F(2.26)	0.1496
Obs <sup>*</sup> R-squared	4.350703	Prob. Chi-squared (2)	0.1136

Sumber: Output Eviews 9

Berdasarkan tabel 9 dapat dilihat bahwa nilai probabilitas  $Obs^*R-squared$  sebesar 0,1136 (Prob.  $> 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa model persamaan tidak mengalami masalah autokorelasi.

#### d. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Untuk mendeteksi adanya heteroskedastis adalah dengan me-regress model dengan log residu kuadrat sebagai variabel terikat.

Pengambilan keputusan dilakukan apabila nilai probabilitas  $< 0,05$  (taraf signifikan atau  $\alpha = 0,05$ ) maka terjadi heteroskedastisitas, jika sebaliknya nilai probabilitas  $> 0,05$  maka terjadi homokedastisitas.

**Tabel 10. Hasil Uji Heterokedastisitas**

Probabilitas	Indikator Uji	Hasil	Keterangan
0.9125	Prob > Sig (0.9125 > 0.05)	Ho diterima	Homoskedastisitas

Sumber: Output Eviews 9

Berdasarkan tabel 10 hasil regresi dari log residu kuadrat terhadap seluruh variabel menunjukkan probabilitas lebih dari 0,05 (*p value* > 0.05). Hal ini menunjukkan bahwa model bersifat homokedastis atau asumsi tidak mengandung heteroskedastis terpenuhi.

#### **D. Estimasi Model Regresi**

Estimasi model regresi menggunakan data panel digunakan untuk mengetahui pengaruh Produk Domestik Bruto (PDB) sektoral, rata-rata upah minimum provinsi dan investasi terhadap penyerapan tenaga kerja. Setelah melakukan pemilihan model terbaik dan uji asumsi klasik maka diperoleh hasil estimasi model terbaik sebagai berikut:

**Tabel 11. Hasil Estimasi Model**

Dependent variabel: Ln_TK		
Variable	Coefficient	Prob.
Ln_PDB	1.212131	0.0000
Ln_UMP	0.771226	0.0000
Ln_Investasi	-1.470643	0.0000
C	11.68102	0.0003
R-squared	0.755559	
Adjusted R-squared	0.729369	
F-statistic	28.84906	
Prob. (F-statistic)	0.000000	
Obs.	32	

Sumber: Output *Eviews* 9

Berdasarkan tabel 11 diperoleh hasil persamaan estimasi untuk model Penyerapan Tenaga Kerja sebagai berikut:

$$\text{LnTK} = 11.68102 + 1.212131 \text{ LnPDB} + 0,771226 \text{ LnUMP} - 1,470643 \text{ LnI} + e$$

Dari hasil persamaan di atas menunjukkan bahwa pengaruh PDB sektoral terhadap penyerapan tenaga kerja sebesar 1,212131 dan signifikan. Artinya setiap kenaikan PDB sektoral sebesar 1% akan menyebabkan

kenaikan penyerapan tenaga kerja sebesar 1,21%. Pengaruh rata-rata upah minimum provinsi terhadap penyerapan tenaga kerja sebesar 0,771226 dan signifikan. Artinya setiap kenaikan rata-rata upah minimum provinsi sebesar 1% maka akan menyebabkan kenaikan penyerapan tenaga kerja sebesar 0,77%. Pengaruh investasi terhadap penyerapan tenaga kerja sebesar -1,470643 dan signifikan. Artinya setiap kenaikan Investasi sebesar 1% akan menyebabkan penurunan penyerapan tenaga kerja sebesar 1,47%.

## **E. Pengujian Hipotesis**

### **1. Uji Statistik t (Uji Parsial)**

Berdasarkan hasil estimasi pada tabel 11 dapat dijelaskan mengenai pengujian hipotesis dari masing-masing variabel bebas yaitu sebagai berikut:

- a. Produk Domestik Bruto (PDB) Sektoral

Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

$H_0$  : PDB sektoral tidak berpengaruh secara signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja

$H_a$  : PDB sektoral berpengaruh secara signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja

Berdasarkan tabel 11 diperoleh hasil estimasi variabel PDB sektoral memiliki nilai *probability* sebesar 0,0000 dengan koefisien 1,212131. Nilai tersebut menunjukkan bahwa PDB sektoral berpengaruh secara signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja ( $\alpha = 0,05$ ). Berdasarkan hipotesis yang diajukan menolak  $H_0$  (menerima

Ha) yang artinya secara statistik PDB sektoral berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja.

Koefisien regresi ( $\beta$ ) sebesar 1,212131 juga menunjukkan koefisien elastisitas penyerapan tenaga kerja sehubungan dengan PDB sektoral yaitu sebesar 1,21%. Nilai Elastisitas ( $\beta_1$ ) lebih dari satu ( $E > 1$ ), maka respon penyerapan tenaga kerja terhadap PDB sektoral bersifat elastis. Artinya untuk setiap perubahan PDB sektoral 1% maka akan mempengaruhi perubahan penyerapan tenaga kerja sebesar 1,21%.

b. Rata-rata Upah Minimum Provinsi

Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Rata-rata UMP tidak berpengaruh secara signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja

$H_a$  : Rata-rata UMP berpengaruh secara signifikan terhadap

penyerapan tenaga kerja

Berdasarkan tabel 11 diperoleh hasil estimasi variabel rata-rata upah minimum memiliki nilai *probability* sebesar 0,0000 dengan koefisien 0,771226. Nilai tersebut menunjukkan bahwa rata-rata upah minimum provinsi berpengaruh secara signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja ( $\alpha = 0,05$ ). Berdasarkan hipotesis yang diajukan menolak  $H_0$  (menerima  $H_a$ ) yang artinya secara statistik rata-rata UMP berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja.

Koefisien regresi ( $\beta$ ) sebesar 0,771226 juga menunjukkan koefisien elastisitas penyerapan tenaga kerja sehubungan dengan

rata-rata upah minimum provinsi yaitu sebesar 0,77%. Nilai Elastisitas ( $\beta_1$ ) kurang dari satu ( $E < 1$ ), maka respon penyerapan tenaga kerja terhadap rata-rata UMP bersifat inelastis. Artinya untuk setiap perubahan rata-rata upah minimum provinsi 1% maka akan mempengaruhi perubahan penyerapan tenaga kerja sebesar 0,77%.

c. Investasi

Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Investasi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja.

$H_a$  : Investasi berpengaruh secara signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja

Berdasarkan tabel 11 diperoleh hasil estimasi variabel Investasi memiliki nilai *probability* sebesar 0,0000 dengan koefisien -1,470643. Nilai tersebut menunjukkan bahwa investasi berpengaruh secara signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja ( $\alpha = 0,05$ ). Berdasarkan hipotesis yang diajukan menolak  $H_0$  (menerima  $H_a$ ) yang artinya secara statistik investasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja.

Koefisien regresi ( $\beta$ ) sebesar -1,470643 juga menunjukkan koefisien elastisitas penyerapan tenaga kerja sehubungan dengan investasi yaitu sebesar 1,47%. Nilai Elastisitas ( $\beta_1$ ) kurang dari satu ( $E > 1$ ), maka respon penyerapan tenaga kerja terhadap investasi bersifat inelastis. Artinya untuk setiap perubahan investasi 1%

maka akan mempengaruhi perubahan penyerapan tenaga kerja sebesar 1,47%.

## 2. Uji Statistik F (Uji Simultan)

Hipotesis Produk Domestik Bruto (PDB) Sektoral, Rata-rata Upah Minimum Provinsi (UMP) dan Investasi yang diajukan adalah sebagai berikut:

$H_0$  : PDB sektoral, rata-rata UMP dan investasi secara simultan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kesempatan kerja

$H_a$  : PDB sektoral, rata-rata UMP dan investasi secara simultan berpengaruh secara signifikan terhadap kesempatan kerja

Berdasarkan hasil estimasi pada tabel 11 menunjukkan nilai Prob (*F-statistic*) sebesar 0,0000. Nilai signifikansi 0,0000 < 0,05 menunjukkan bahwa secara simultan variabel bebas berpengaruh terhadap kesempatan kerja ( $\alpha = 0,05$ ). Berdasarkan hipotesis yang diajukan menolak  $H_0$  (menerima  $H_a$ ) yang artinya secara statistik bahwa semua variabel bebas secara bersama-sama (simultan) mempengaruhi penyerapan tenaga kerja.

## 3. Uji R-squared

Dalam tabel 11 juga menunjukkan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,755559. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kemampuan variabel PDB sektoral, rata-rata UMP dan investasi mampu menjelaskan variasi variabel penyerapan tenaga kerja sebesar 75,56%, sedangkan

sisanya 24,44% dijelaskan oleh variabel lain selain variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

## **F. Pembahasan Hasil Penelitian dan Intrepetasi**

Setelah melakukan pengujian hipotesis dan estimasi pada model maka akan ditelaah secara lebih lanjut mengenai pengaruh Produk Domestik Bruto (PDB) sektoral, rata-rata Upah Minimum Provinsi (UMP) dan investasi terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia. Di bawah ini merupakan hasil pengujian dari masing-masing variabel bebas terhadap penyerapan tenaga kerja:

### **1. Pengaruh Produk Domestik Bruto (PDB) Sektoral terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia**

Dari hasil estimasi pada tabel 11 menunjukkan bahwa angka koefisien regresi variabel PDB sektoral adalah sebesar 1,212131 dengan nilai *probability* sebesar 0,0000. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan ( $\alpha = 0,05$ ) antara PDB sektoral terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia. Koefisien regresi variabel PDB Sektoral sebesar 1,212131 juga menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1% akan diikuti oleh kenaikan penyerapan tenaga kerja sebesar 1,21%, *ceteris paribus*.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hipotesis yang dibangun, dimana Pertumbuhan Ekonomi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kesempatan Kerja. Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Indra Oloan Nainggolan (2009) yang

menyatakan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesempatan kerja.

Peningkatan nilai PDB menandakan bahwa jumlah nilai tambah output atau penjualan dalam seluruh unit skala usaha. Semakin besar *output* atau penjualan yang dilakukan perusahaan maka akan mendorong perusahaan untuk menambah permintaan tenaga kerja agar produksinya dapat ditingkatkan untuk mengejar peningkatan penjualan yang terjadi. Sehingga Kesempatan Kerja akan bertambah. Hal tersebut didukung oleh data pada tabel 12 yang menunjukkan bahwa perkembangan Produk Domestik Bruto (PDB) meningkat dari tahun 2006-2013. Hal yang sama juga terjadi pada penyerapan tenaga kerja, yang meningkat dari tahun 2006-2013. Dengan begitu kenaikan PDB akan menyebabkan kenaikan pada penyerapan tenaga kerja.

**Tabel 12. Perkembangan PDB dan Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia Tahun 2006-2013.**

<b>Tahun</b>	<b>PDB (Miliyar Rupiah)</b>	<b>Tenaga Kerja (Orang)</b>
2006	1750815	86305825
2007	1770508	90350779
2008	1883549	93027341
2009	1997938	96780483
2010	2089059	98885997
2011	2217947	100991962
2012	2377110	104613682
2013	2525120	110808154

Sumber: Departemen Koperasi dan UKM

Koefisien regresi variabel Produk Domestik Bruto (PDB) sektoral menunjukkan respon penyerapan tenaga kerja terhadap PDB sektoral atau koefisien elastisitasnya. Angka koefisien regresi variabel PDB

sektoral adalah sebesar 1,212131 menunjukkan bahwa koefisien elastisitas penyerapan tenaga kerja sehubungan dengan PDB sektoral adalah sebesar 1,21%. Nilai Elastisitas ( $\beta_1$ ) lebih dari satu ( $E > 1$ ), maka respon penyerapan tenaga kerja terhadap PDB sektoral bersifat elastis.

## **2. Pengaruh Rata-rata Upah Minimum Provinsi terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia**

Dari hasil estimasi pada tabel 11 menunjukkan bahwa angka koefisien regresi variabel rata-rata Upah Minimum Provinsi adalah sebesar 0,771226 dengan nilai *probability* sebesar 0,0000. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan ( $\alpha = 0,05$ ) antara rata-rata UMP terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia. Koefisien regresi rata-rata UMP adalah sebesar 0,771226 juga menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1% akan diikuti oleh kenaikan penyerapan tenaga kerja sebesar 0,77%, *ceteris paribus*.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hipotesis yang dibangun, dimana rata-rata Upah Minimum Provinsi (UMP) berpengaruh secara signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Menurut Teori Neo Klasik mengenai *Marginal Physical Product of Labor*, permintaan terhadap tenaga kerja berkurang apabila tingkat upah naik, dengan kata lain ada hubungan negatif antara upah minimum dengan penyerapan tenaga kerja. Namun hubungan rata-rata Upah Minimum Provinsi dengan penyerapan tenaga kerja dalam penelitian ini tidak sesuai dengan teori tersebut yang menyatakan bahwa Upah Minimum

berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja. Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lailan Safina (2011) yang menyatakan bahwa Upah Minimum memiliki pengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Bali periode tahun 1994-2013.

Secara teoritik kenaikan upah akan mengakibatkan penurunan kuantitas tenaga kerja yang diminta. Namun dalam penelitian ini Upah Minimum berpengaruh positif terhadap Kesempatan Kerja. Dimana Kenaikan Upah minimum menyebabkan tenaga kerja cenderung meningkatkan konsumsinya sehingga permintaan masyarakat akan barang dan jasa akan meningkat. Peningkatan permintaan masyarakat ini akan menyebabkan pengusaha menambah jumlah produksi dan akan menambah tenaga kerja untuk meningkatkan keuntungan. Hal tersebut didukung dengan data pada tabel dibawah ini:

**Tabel 13. Perkembangan Upah Minimum dan PDB di Indonesia Tahun 2006-2013.**

Tahun	Rata-rata UMP (Rupiah)	PDB (Miliyar Rupiah)
2006	602200	1750815
2007	667900	1770508
2008	743200	1883549
2009	830700	1997938
2010	908800	2089059
2011	988800	2217947
2012	1119100	2377110
2013	1332400	2525120

Sumber: Departemen koperasi dan UKM

Berdasarkan tabel 13. menunjukkan bahwa rata-rata upah minimum Propinsi (UMP) meningkat dari tahun 2006-2013 begitu juga

dengan pekembangan Produk Domestik Bruto (PDB) juga meningkat dari tahun 2006-2013. Di Indonesia naiknya Upah Minimum menyebabkan peningkatan konsumsi barang/jasa sehingga permintaan masyarakat akan meningkat. Peningkatan permintaan akan barang dan jasa tersebut menyebabkan pengusaha menambah jumlah produksi yang mengakibatkan pengusaha akan menambah jumlah tenaga kerja untuk memenuhi permintaan pasar dan untuk meningkatkan keuntungan.

Koefisien regresi variabel rata-rata Upah Minimum (UMP) menunjukkan respon penyerapan tenaga kerja terhadap rata-rata Upah Minimum Provinsi atau koefisien elastisitasnya. Angka koefisien regresi variabel rata-rata Upah Minimum (UMP) adalah sebesar 0,771226 menunjukkan bahwa koefisien elastisitas penyerapan tenaga kerja sehubungan dengan rata-rata UMP adalah sebesar 0,77%. Nilai Elastisitas ( $\beta_1$ ) lebih dari satu ( $E < 1$ ), maka respon penyerapan tenaga kerja terhadap rata-rata UMP bersifat inelastis.

### **3. Pengaruh Investasi terhadap Kesempatan Kerja di Indonesia**

Dari hasil estimasi pada tabel 11 menunjukkan bahwa angka koefisien regresi variabel Investasi adalah sebesar -1,470643 dengan nilai *probability* sebesar 0,0000. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh negatif dan signifikan ( $\alpha = 0,05$ ) dari variabel Investasi terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia. Koefisien regresi variabel investasi sebesar -1,470643 juga menunjukkan bahwa setiap

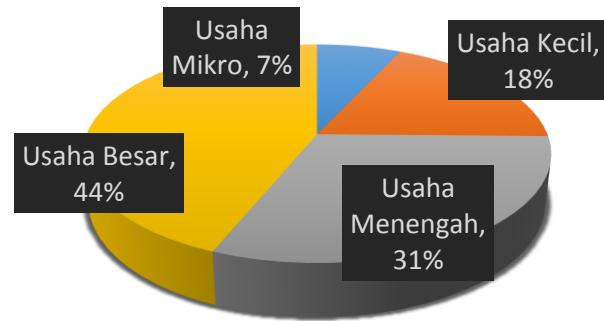
kenaikan 1% akan diikuti oleh penurunan penyerapan tenaga kerja sebesar 1,47%, *ceteris paribus*.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hipotesis yang dibangun, dimana investasi berpengaruh secara signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Menurut Harrod-Domar (Mulyadi, 2002:8) Investasi tidak hanya menciptakan permintaan, tetapi juga memperbesar kapasitas produksi. Tenaga kerja yang merupakan salah satu faktor produksi, otomatis akan ditingkatkan penggunanya. Dengan kata lain, penciptaan iklim yang dapat menggairahkan investasi akan dapat membantu memperbesar kapasitas produksi sehingga dapat meningkatkan penyerapan tenaga kerja. Sehingga hubungan investasi dan penyerapan tenaga kerja adalah positif.

Namun dalam penelitian ini hubungan investasi berpengaruh negatif terhadap penyerapan tenaga kerja. Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lailan Safina (2011) yang menyatakan bahwa Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), mempunyai pengaruh negatif terhadap tingkat penciptaan kesempatan kerja.

Menurut Harrod-Domar (Mulyadi, 2002:8) kenaikan Investasi akan mengakibatkan penambahan penyerapan tenaga kerja. Namun dalam penelitian ini Investasi berpengaruh negatif terhadap penyerapan tenaga kerja. Berdasarkan skala usaha investasi paling banyak adalah pada Usaha Besar. Hal tersebut dapat ditunjukan pada grafik 10 dibawah ini.

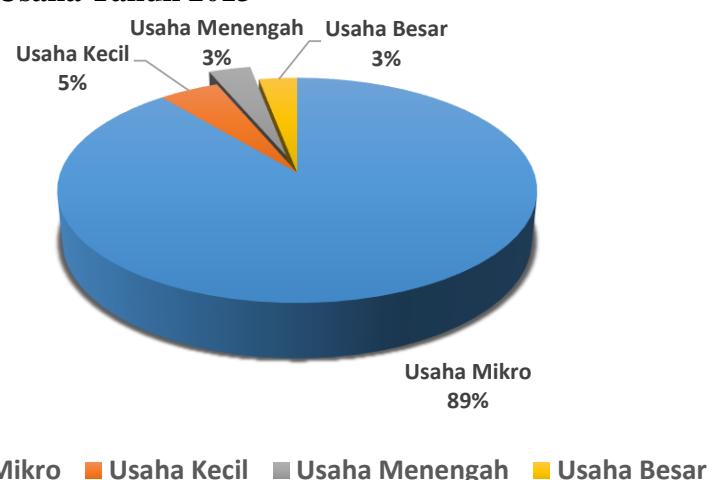
**Grafik 10. Investasi di Indonesia Berdasarkan Skala Usaha Tahun 2013**



Sumber: Departemen Koperasi dan UKM

Berdasarkan grafik 10 di atas menunjukkan bahwa Investasi banyak dilakukan pada Usaha Besar yaitu sebesar 266.537,7 miliar rupiah atau 44% dari total investasi sedangkan pada Usaha Mikro hanya sebesar 42.053,3 miliar rupiah atau 7% dari total investasi. Namun jika dilihat dari penyerapan tenaga kerja di setiap skala usaha paling banyak pada Usaha Mikro dan yang paling sedikit justru Usaha Besar. Hal tersebut ditunjukkan pada grafik 11 dibawah ini.

**Grafik 11. Jumlah Penyerapan di Indonesia Berdasarkan Skala Usaha Tahun 2013**



Sumber: Departemen Koperasi dan UKM

Berdasarkan grafik 11 menunjukkan bahwa penyerapan tenaga kerja di Indonesia adalah pada Usaha Mikro yaitu sebesar 104.624.466 orang atau 89% dari total penyerapan tenaga kerja. Data tersebut menunjukkan bahwa Usaha Mikro adalah Usaha padat karya (*Labour Intensive*). Sedangkan Usaha Besar hanya mampu menyerap tenaga kerja sebesar 3.537.162 orang atau 3% dari total penyerapan tenaga kerja di Indonesia.

Kedua grafik diatas menunjukkan bahwa investasi di Indonesia banyak dialokasikan untuk Usaha Besar sedangkan penyerapan tenaga kerja pada Usaha Besar paling sedikit jika dibandingkan dengan penyerapan tenaga kerja di skala usaha yang lainnya, yaitu Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM). Usaha besar merupakan usaha dengan padat modal bukan padat karya. Dengan kata lain alokasi investasi untuk Usaha Besar tidak untuk penambahan tenaga kerja tetapi dialokasikan untuk input lain selain tenaga kerja seperti barang-barang modal (mesin dan teknologi). Oleh karena itu, dengan meningkatnya investasi pengusaha akan mengalokasikan investasi untuk pembelian atau penambahan barang modal seperti mesin dan teknologi. Bertambahnya barang modal mengakibatkan pengusaha mengurangi input lain untuk meminimalkan biaya produksi sehingga tenaga kerja akan menurun.

Koefisien regresi variabel investasi menunjukkan respon penyerapan tenaga kerja terhadap investasi atau koefisien elastisitasnya.

Angka koefisien regresi variabel investasi adalah sebesar -1,470643 menunjukkan bahwa koefisien elastisitas penyerapan tenaga kerja sehubungan dengan investasi adalah sebesar 1,47%. Nilai Elastisitas ( $\beta_1$ ) lebih dari satu ( $E > 1$ ), maka respon penyerapan tenaga kerja terhadap investasi bersifat elastis dengan hubungan negatif.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Produk Domestik Bruto (PDB) sektoral memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia tahun 2006-2013. Hal ini ditunjukkan dari nilai koefisien regresi variabel PDB sektoral sebesar 1,212131, dengan nilai *probability* sebesar 0,0000. Koefisien regresi variabel PDB sektoral sebesar 1,212131 juga menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1% Produk Domestik Bruto sektoral akan diikuti oleh pertambahan penyerapan tenaga kerja sebesar 1,21%, *ceteris paribus*.
2. Rata-rata Upah Minimum Provinsi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia tahun 2006-2013. Hal ini ditunjukkan dari nilai koefisien regresi variabel rata-rata UMP sebesar 0,771226, dengan nilai *probability* sebesar 0,0000. Koefisien regresi variabel rata-rata UMP sebesar 0,771226 juga menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1% rata-rata Upah Minimum Provinsi akan diikuti oleh pertambahan penyerapan tenaga kerja sebesar 0,77%, *ceteris paribus*.
3. Investasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia tahun 2006-2013. Hal ini ditunjukkan dari nilai koefisien regresi variabel investasi sebesar -1,470643, dengan nilai

*probability* sebesar 0,0000. Koefisien regresi variabel investasi sebesar -1,470643 juga menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1% investasi akan diikuti oleh penurunan penyerapan tenaga kerja sebesar 1,47%, *ceteris paribus*.

4. Produk Domestik Bruto (PDB) sektoral, rata-rata Upah Minimum Provinsi (UMP) dan investasi memiliki pengaruh positif dan signifikan secara bersama-sama (simultan) terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia tahun 2006-2013. Hal ini ditunjukkan dari nilai F hitung adalah sebesar 28.84959 dengan nilai *probability* sebesar 0,000000.
5. Elastisitas penyerapan tenaga kerja sehubungan dengan PDB sektoral bersifat elastis ( $E > 1$ ) yaitu sebesar 1,21%. Artinya untuk setiap perubahan PDB sektoral 1% maka akan mempengaruhi perubahan penyerapan tenaga kerja sebesar 1,21%. Elastisitas penyerapan tenaga kerja sehubungan dengan rata-rata Upah Minimum Provinsi bersifat inelastis ( $E < 1$ ) yaitu sebesar 1,47%. Artinya untuk setiap perubahan rata-rata UMP 1% maka akan mempengaruhi perubahan penyerapan tenaga kerja sebesar 0,77%. Sedangkan Elastisitas penyerapan tenaga kerja sehubungan dengan investasi bersifat elastis ( $E > 1$ ) yaitu sebesar 1,47%. Artinya untuk setiap perubahan investasi 1% maka akan mempengaruhi perubahan penyerapan tenaga kerja sebesar 1,47%.

## B. Saran

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan di atas, peneliti mengajukan beberapa saran bagi pihak terkait (dalam hal ini pemerintah) sebagai berikut:

1. Pemerintah hendaknya mendorong dan memacu peningkatan produk domestik bruto disetiap sektor ekonomi (skala usaha) sehingga kesempatan kerja meningkat. Untuk meningkatkan produk domestik bruto, pemerintah dapat mengambil kebijakan fiskal yaitu, memperbesar pengeluaran pemerintah (G), dapat dilakukan dengan merencanakan dan melaksanakan proyek-proyek pembangunan yang didanai APBN. Dengan adanya proyek-proyek tersebut maka terjadi permintaan barang dan jasa. Adanya permintaan barang akan mendorong adanya produksi oleh masyarakat.
2. Pemerintah dapat menetapkan kebijakan fiskal lainnya untuk meningkatkan produk domestik bruto seperti peningkatan transfer pemerintah (Tr). Transfer pemerintah (Tr) berupa bantuan bencana alam, beasiswa pelajar, bantuan kepada rakyat miskin dan subsidi terutama pada Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) sehingga dapat meningkatkan daya beli masyarakat yang pada gilirannya meningkatkan permintaan barang maupun jasa.
3. Dalam hal menciptakan kesempatan kerja hendaknya Pemerintah Indonesia terus melakukan pengawasan dan memantau implementasi upah minimum propinsi sehingga produktivitas tenaga kerja dan penyerapan tenaga kerja dapat dipertahankan dan ditingkatkan secara

berkesinambungan serta dapat meningkatkan penghasilan dan kesejahteraan pekerja.

4. Pemerintah Indonesia hendaknya mendorong investasi pada sektor-sektor yang padat karya terutama pada Usaha Mikro, Kecil, Menengah (UMKM) dan lebih selektif dalam memberikan ijin bagi pemilik modal terkait dengan proyek-proyek yang akan direalisasikan sehingga dapat menyerap lebih banyak tenaga kerja.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan sebaik-baiknya namun mengingat adanya keterbatasan sumber daya yang dimiliki peneliti maka penelitian ini memiliki beberapa kelemahan yang dapat diperhatikan oleh pihak lain diantaranya:

1. Periode penelitian yang digunakan masih pendek yaitu delapan tahun dan data yang digunakan belum menyertakan data terbaru sehingga memungkinkan hasil penelitian yang kurang representatif.
2. Masih adanya variabel lain yang mempengaruhi kesempatan kerja yang belum diteliti dan dikaji dalam penelitian ini karena tidak tersedianya data yang dibutuhkan.

## DAFAR PUSTAKA

- A. McEachern, William. 2000, *Ekonomi Makro: Pendekatan Kontemporer*. Jakarta: Salemba Empat.
- Arfida. 2003. Ekonomi Sumber Daya Manusia. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Asosiasi Pengusaha Indonesia. 2014. Masalah Upah menjadi Isu Krisial untuk Tingkatkan Daya Saing Indonesia. <http://apindo.or.id> dikutip pada 27 juni 2016.
- Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM). 2015. Statistik Investasi di Indonesia. [www.bkpm.go.id](http://www.bkpm.go.id) diakses pada 28 Juni 2016
- Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM). 2016. Statistik Investasi di Indonesia. [www.bkpm.go.id](http://www.bkpm.go.id) diakses pada 28 Juni 2016
- Boediono. 2001. *Teori Pertumbuhan Ekonomi*. Yogyakarta : BPFE.
- Boyke Situmorang. 2005. Elastisitas Kesempatan Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi, Upah Minimum dan Suku Bunga di Indonesia tahun 1990-2003. *Makalah Falsafah Sains* (PPs 702). Sekolah Pascasarjana / S3 Institut Pertanian Bogor.
- Erni Umi Hasanah dan Danang Sunyoto. 2013. Pengantar ilmu ekonomi makro. CAPS ,center for academic publishing service: yogyakarta
- Gujarati dan Damodar N. 2003. *Dasad-Dasar Ekonometrika*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Gujarati, Damodar N dan Dawn C Porter. 2012. *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Jakarta: Salemba Empat.
- \_\_\_\_\_. 2013. *Dasar-dasar Ekonometrika Buku 2*. Jakarta : Salemba Empat.
- Haryo Kuncoro. 2002. Upah Sistem Bagi Hasildan Penyerapan Tenaga Kerja. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol 7 Nomor 1 : 45-54.
- [Https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/id.html](https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/id.html) diakses pada 11 Januari 2015
- Http://www.bps.go.id/ diakses tanggal 20 April 2016
- I Gusti Agung Indradewa. 2013. Pengaruh Inflasi, PDRB dan Upah Minimum Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Bali. *Skripsi*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana

- Imam Ghozali. 2009. *Ekonometrika : Teori, Konsep dan Aplikasi dengan SPSS* 17. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Indra Oloan Nainggolan. 2009. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesempatan Kerja pada Kabupaten/Kota di Propinsi Sumatra Utara. *Tesis*. Sekolah Pascasarjana, Universitas Sumatra Utara Medan.
- Kapsos, Steven. 2005. The Employment Intensity of Growth: Trends and Macroeconomic Determinants. *Employment Strategy Papers*. Departemen Strategi Kesempatan Kerja: Internasional Labour Office (ILO): Jakarta.
- Kementrian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. 2015. *Deregulasi Paket Kebijakan Ekonomi Nasional*. Banjarmasin.
- Kementrian koperasi dan UKM. 2007. Sandingan data UMKM. [www.depkop.go.id](http://www.depkop.go.id) diunduh pada tanggal 27 Desember 2015
- Kementrian koperasi dan UKM. 2009. Sandingan data UMKM. [www.depkop.go.id](http://www.depkop.go.id) diunduh pada tanggal 27 Desember 2015
- Kementrian koperasi dan UKM. 20011. Sandingan data UMKM. [www.depkop.go.id](http://www.depkop.go.id) diunduh pada tanggal 27 Desember 2015
- Kementrian koperasi dan UKM. 2013. Sandingan data UMKM. [www.depkop.go.id](http://www.depkop.go.id) diunduh pada tanggal 27 Desember 2015
- Kusnendi. 2003. *Ekonomi Sumber Daya Manusia dan Alam*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Kunawangsih Tri dan Antyo Pracoyo. 2006. *Aspek Dasar Ekonomi Mikro*. PT Grasindo. Jakarta.
- Lailan Safina. 2011. Analisis Pengaruh Investasi Pemerintah dan Swasta Terhadap Penciptaan Kesempatan Kerja di Sumatera Utara. *Jurnal Manajemen & Bisnis Vol. 11 No. 01 April 2011 ISSN 1693-7619 Hal 1-11*
- Mankiw, N. Gregory. 2000. *Teori Makro Ekonomi*. Jakarta: Erlangga
- \_\_\_\_\_. 2007. *Teori Makro Ekonomi*. Jakarta: Erlangga
- Menteri Koperasi dan UKM. 2012. *Narasi Statistik UMKM Tahun 2010-2011*. [www.depkop.go.id](http://www.depkop.go.id)
- Mudrajad Kuncoro . 2007. *Metode Kuantitatif Teori Dan Aplikasi Untuk Bisnis dan Ekonomi*. Yogyakarta : UPP STIM YKPN.
- Mulyadi S. 2002. *Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.

- \_\_\_\_\_. 2006. *Ekonomi Sumber Daya Manusia dalam Perspektif Pembangunan*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada
- Nachrowi, D. N. & H. Usman. 2006. *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. Jakarta: Lembaga Penerbit FE UI.
- Payaman J. Simanjuntak. 1985. *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI.
- \_\_\_\_\_. 2001. *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI.
- Rosyidi Suherman. 2000. *Pengantar Teori Ekonomi: Pendekatan Kepada Teori Ekonomi Mikro dan Makro*, Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sadono Sukirno. 2007. *Pengantar Teori Makro-ekonomi*. PT Raja Grafindo: Jakarta.
- Sonny Sumarsono. 2003. *Ekonomi Manajemen dan Sumber Daya Manusia*. Jakarta: LDFE-UI.
- \_\_\_\_\_. 2009. *Teori Kebijakan Publik Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Todaro, Micheal .2003. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*.Edisi ke- Tujuh. Jilid 1 Jakarta: Airlangga
- Todaro, P. Michael. 2000. Pembangunan Ekonomi Di Dunia Ketiga. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan
- Undang-Undang No. 20 Tahun 2008 Tentang UMKM
- Winarno, Wing Wahyu. 2007. *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN
- Zulfi Suhendra. 2016. *Gelombang PHK Hantui Indonesia*. [www.liputan6.com](http://www.liputan6.com) di kutip pada tanggal 25 Mei 2016 pukul 13.30 wib.

# **LAMPIRAN**

**LAMPIRAN 1**  
**DATA PENELITIAN**

Skala Usaha	Tahun	Tenaga Kerja (Orang)	PDB Sektoral (Rupiah)	Rata-rata UMP (Rupiah)	Investasi (Rupiah)
Usaha Mikro	2006	82071144	588505900000000	602200	30148800000000
Usaha Mikro	2007	84452002	620864000000000	667900	32486000000000
Usaha Mikro	2008	87810366	655703800000000	743200	36890800000000
Usaha Mikro	2009	89960695	682259800000000	830700	37144900000000
Usaha Mikro	2010	91729384	719070200000000	908800	42240100000000
Usaha Mikro	2011	94957797	761228800000000	988800	42351300000000
Usaha Mikro	2012	99859517	790825600000000	1119100	44711300000000
Usaha Mikro	2013	1.05E+08	807804500000000	1332400	42053300000000
Usaha Kecil	2006	3139711	189666700000000	602200	72734400000000
Usaha Kecil	2007	3278793	204395400000000	667900	80022800000000
Usaha Kecil	2008	3519843	217130200000000	743200	83696900000000
Usaha Kecil	2009	3520497	224311000000000	830700	85714900000000
Usaha Kecil	2010	3768885	239111400000000	908800	93856600000000
Usaha Kecil	2011	3919992	261315800000000	988800	94779400000000
Usaha Kecil	2012	4535970	294260700000000	1119100	104726400000000
Usaha Kecil	2013	5570231	342579190000000	1332400	111652800000000
Usaha Menegah	2006	2698743	257442600000000	602200	78816000000000
Usaha Menegah	2007	2761135	275411400000000	667900	86581100000000
Usaha Menegah	2008	2694069	292919100000000	743200	97533700000000
Usaha Menegah	2009	2712431	306028500000000	830700	101149000000000
Usaha Menegah	2010	2740644	324390200000000	908800	111042800000000
Usaha Menegah	2011	2844669	346781400000000	988800	123804100000000
Usaha Menegah	2012	3262023	366373900000000	1119100	150738000000000
Usaha Menegah	2013	3949385	386535070000000	1332400	187635500000000
Usaha Besar	2006	2441181	734893000000000	602200	170478600000000
Usaha Besar	2007	2535411	782878200000000	667900	188221000000000
Usaha Besar	2008	2756205	832184800000000	743200	219250700000000
Usaha Besar	2009	2692374	876459200000000	830700	229573900000000
Usaha Besar	2010	2753049	935375200000000	908800	264108500000000
Usaha Besar	2011	2891224	1007784000000000	988800	270407900000000
Usaha Besar	2012	3150645	1073660100000000	1119100	283250700000000
Usaha Besar	2013	3537162	1133396050000000	1332400	266537700000000

**LAMPIRAN 2**  
**DESKRIPSI DATA**

	Tenaga Kerja	PDB Sektorla	Rata-rata UMP	Investasi
<b>Mean</b>	25410614	547860803437500	899137.5	120760621875000
<b>Median</b>	3399318	487520485000000	869750.0	961565500000000
<b>Maximum</b>	104624466	1133396050000000	1332400.	2832507000000000
<b>Minimum</b>	2441181	189666000000000	602200.0	301488000000000
<b>Std. Dev.</b>	39194316	293684704409350.1	231370.5	78517306334220.14
<b>Skewness</b>	1.183891	0.376544	0.529608	0.794598
<b>Kurtosis</b>	2.450255	1.774422	2.272331	2.405793
<b>Jarque-Bera</b>	7.878144	2.758908	2.201918	3.838170
<b>Probability</b>	0.019466	0.251716	0.332552	0.146741
<b>Sum</b>	813139643	1.75E+16	28772400	3864339900000000
<b>Sum Sq. Dev.</b>	4.76E+16	2.67E+30	1659501915000	1.91E+29
<b>Observations</b>	32	32	32	32
<b>Cross sections</b>	4	4	4	4

**LAMPIRAN 3**  
**UJI KAUSALITAS GRANGER**

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 08/22/16 Time: 05:31

Sample: 2006 2013

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
LN_PDB does not Granger Cause LN_TK	24	1.01303	0.0381
LN_TK does not Granger Cause LN_PDB		0.09238	0.9122
LN_UMP does not Granger Cause LN_TK	24	4.23253	0.0302
LN_TK does not Granger Cause LN_UMP		3.93753	0.0371
LN_INV does not Granger Cause LN_TK	24	0.26307	0.0414
LN_TK does not Granger Cause LN_INV		1.11865	0.3473
LN_UMP does not Granger Cause LN_PDB	24	0.64779	0.5344
LN_PDB does not Granger Cause LN_UMP		3.52071	0.0500
LN_INV does not Granger Cause LN_PDB	24	0.48533	0.6229
LN_PDB does not Granger Cause LN_INV		0.77861	0.4731
LN_INV does not Granger Cause LN_UMP	24	0.19985	0.8206
LN_UMP does not Granger Cause LN_INV		0.36093	0.7017

## LAMPIRAN 4

### UJI CHOW

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	104.326855	(3,25)	0.0000
Cross-section Chi-square	83.331602	3	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: LOG(TK)

Method: Panel Least Squares

Date: 08/05/16 Time: 05:18

Sample: 2006 2013

Periods included: 8

Cross-sections included: 4

Total panel (balanced) observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.123113	1.896631	3.755667	0.0008
LOG(PDB)	1.325680	0.062677	21.15095	0.0000
LOG(UMP)	1.131767	0.144111	7.853417	0.0000
LOG(INV)	-2.098608	0.052747	-39.78612	0.0000
R-squared	0.985010	Mean dependent var	15.81035	
Adjusted R-squared	0.983404	S.D. dependent var	1.490686	
S.E. of regression	0.192037	Akaike info criterion	-0.345789	
Sum squared resid	1.032589	Schwarz criterion	-0.162572	
Log likelihood	9.532628	Hannan-Quinn criter.	-0.285058	
F-statistic	613.3155	Durbin-Watson stat	0.697059	
Prob(F-statistic)	0.000000			

**LAMPIRAN 5**  
**UJI HAUSMAN**

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq.		
	Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	3.014677	3	0.3894

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LOG(PDB)	0.861754	0.870535	0.003259	0.8778
LOG(UMP)	-0.011963	-0.001950	0.001074	0.7600
LOG(INV)	-0.020070	-0.042203	0.000163	0.0826

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: LOG(TK)

Method: Panel Least Squares

Date: 08/05/16 Time: 05:16

Sample: 2006 2013

Periods included: 8

Cross-sections included: 4

Total panel (balanced) observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.948815	1.633462	3.029648	0.0056
LOG(PDB)	0.861754	0.287893	2.993309	0.0061
LOG(UMP)	-0.011963	0.180755	-0.066185	0.9478
LOG(INV)	-0.020070	0.124528	-0.161173	0.8733

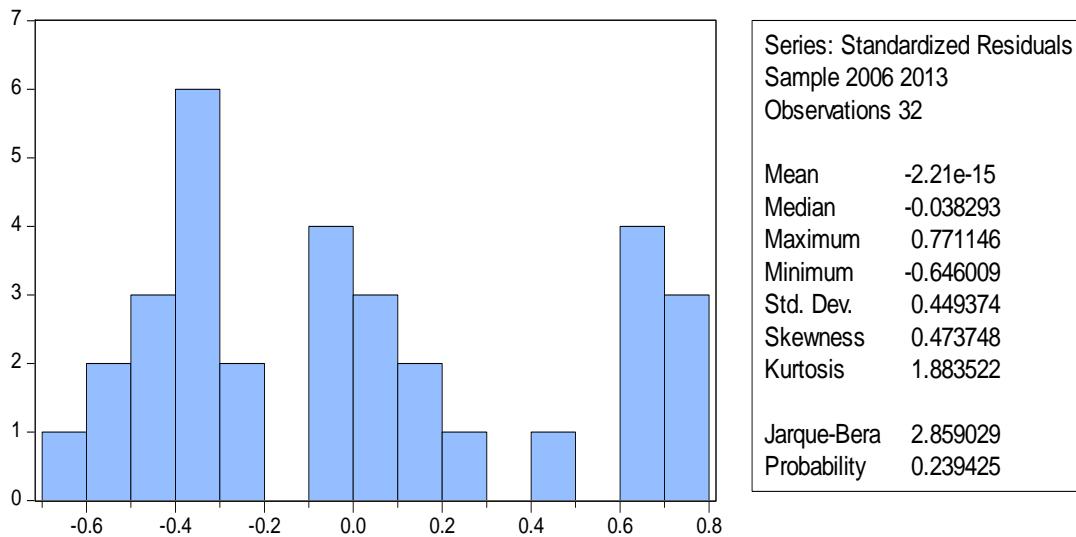
Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.998891	Mean dependent var	15.81035
Adjusted R-squared	0.998625	S.D. dependent var	1.490686
S.E. of regression	0.055274	Akaike info criterion	-2.762402
Sum squared resid	0.076379	Schwarz criterion	-2.441772
Log likelihood	51.19843	Hannan-Quinn criter.	-2.656122
F-statistic	3753.748	Durbin-Watson stat	0.972959
Prob(F-statistic)	0.000000		

## LAMPIRAN 6

### UJI NORMALITAS



## LAMPIRAN 7

### UJI MULTIKOLINEARITAS

	<b>LOG(PDB)</b>	<b>LOG(UMP)</b>	<b>LOG(INV)</b>
<b>LOG(PDB)</b>	1	0.2483561599598074	0.1950790696097432
<b>LOG(UMP)</b>	0.2483561599598074	1	0.2505466148866748
<b>LOG(INV)</b>	0.1950790696097432	0.2505466148866748	1

**LAMPIRAN 8**  
**UJI AUTOKOLERASI**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	2.045590	Prob. F(2,26)	0.1496
Obs*R-squared	4.350703	Prob. Chi-Square(2)	0.1136

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 08/09/16 Time: 05:34

Sample: 1 32

Included observations: 32

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.232358	1.834850	0.126636	0.9002
LN_PDB	-0.041603	0.067865	-0.613027	0.5452
LN_UMP	0.018345	0.141520	0.129629	0.8979
LN_INV	0.004954	0.051040	0.097069	0.9234
RESID(-1)	0.415076	0.208755	1.988338	0.0574
RESID(-2)	-0.033654	0.214634	-0.156797	0.8766
R-squared	0.135959	Mean dependent var		6.88E-15
Adjusted R-squared	-0.030202	S.D. dependent var		0.182510
S.E. of regression	0.185246	Akaike info criterion		-0.366906
Sum squared resid	0.892215	Schwarz criterion		-0.092081
Log likelihood	11.87050	Hannan-Quinn criter.		-0.275810
F-statistic	0.818236	Durbin-Watson stat		1.868760
Prob(F-statistic)	0.547775			

**LAMPIRAN 9**  
**UJI HETEROKEKASTISITAS**

Dependent Variable: RESID2  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 08/05/16 Time: 05:45  
 Sample: 2006 2013  
 Periods included: 8  
 Cross-sections included: 4  
 Total panel (balanced) observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.085030	0.766631	0.110913	0.9125
LOG(PDB)	0.274188	0.025335	10.82269	0.0000
LOG(UMP)	-0.125019	0.058251	-2.146217	0.0407
LOG(INV)	-0.153266	0.021321	-7.188573	0.0000
R-squared	0.844076	Mean dependent var	0.195626	
Adjusted R-squared	0.827369	S.D. dependent var	0.186823	
S.E. of regression	0.077623	Akaike info criterion	-2.157446	
Sum squared resid	0.168708	Schwarz criterion	-1.974229	
Log likelihood	38.51914	Hannan-Quinn criter.	-2.096715	
F-statistic	50.52473	Durbin-Watson stat	1.318178	
Prob(F-statistic)	0.000000			

**LAMPIRAN 10**  
**HASIL ESTIMASI**

Dependent Variable: TK?  
 Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)  
 Date: 08/18/16 Time: 09:36  
 Sample: 2006 2013  
 Included observations: 8  
 Cross-sections included: 4  
 Total pool (balanced) observations: 32  
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11.68127	2.796812	4.176635	0.0003
PDB?	1.212132	0.093682	12.93877	0.0000
UMP?	0.771230	0.076899	10.02908	0.0000
INV?	-1.470654	0.069617	-21.12496	0.0000
Random Effects (Cross)				
_USAHAMIKRO—C	0.641744			
_USAHAKECIL—C	0.038014			
_USAHAMENENGAH--C	-0.218004			
_USAHABESAR—C	-0.461754			
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random		0.105476	0.7846	
Idiosyncratic random		0.055274	0.2154	
Weighted Statistics				
R-squared	0.755563	Mean dependent var	2.880251	
Adjusted R-squared	0.729373	S.D. dependent var	0.300127	
S.E. of regression	0.156132	Sum squared resid	0.682559	
F-statistic	28.84959	Durbin-Watson stat	0.574646	
Prob(F-statistic)	0.000000			