

**ANALISIS PENGARUH PDB SEKTOR
INDUSTRI, UPAH RIL, SUKU BUNGA RIL,
DAN JUMLAH UNIT USAHA TERHADAP
PENYERAPAN TENAGA KERJA PADA
INDUSTRI PENGOLAHAN SEDANG DAN
BESAR DI INDONESIA TAHUN 1990-2008**



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1)
pada Program Sarjana Fakultas Ekonomi
Universitas Diponegoro

Disusun oleh :

REZAL WICAKSONO

NIM. C2B006060

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

2010

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Penyusun : Rezal Wicaksono

Nomor Induk Mahasiswa : C2B006060

Fakultas/Jurusan : Ekonomi/Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan

Judul Skripsi : **ANALISIS PENGARUH PDB SEKTOR
INDUSTRI, UPAH RIIL, SUKU BUNGA
RIIL, DAN JUMLAH UNIT USAHA
TERHADAP PENYERAPAN TENAGA
KERJA PADA INDUSTRI PENGOLAHAN
SEDANG DAN BESAR DI INDONESIA
TAHUN 1990-2008**

Dosen Pembimbing : Evi Yulia Purwanti, SE., MSi

Semarang, 29 November 2010

Dosen Pembimbing,

(Evi Yulia Purwanti, SE., MSi)

NIP. 19710725 1997022001

PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN

Nama Mahasiswa : Rezal Wicaksono
Nomor Induk Mahasiswa : C2B006060
Fakultas/Jurusan : Ekonomi/Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan

Judul Skripsi : **ANALISIS PENGARUH PDB SEKTOR
INDUSTRI, UPAH RIIL, SUKU BUNGA RIIL,
DAN JUMLAH UNIT USAHA TERHADAP
PENYERAPAN TENAGA KERJA PADA
INDUSTRI PENGOLAHAN SEDANG DAN
BESAR DI INDONESIA TAHUN 1990-2008**

Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal 10 Desember 2010

Tim Penguji

1. Evi Yulia Purwanti, SE., MSi (.....)
2. Dra. Tri Wahyu Rejekiningsih, MSi (.....)
3. Dra. Herniwati Retno Handayani, MS (.....)

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini saya, Rezal Wicaksono, menyatakan bahwa skripsi dengan judul: **ANALISIS PENGARUH PDB SEKTOR INDUSTRI, UPAH RIIL, SUKU BUNGA RIIL, DAN JUMLAH UNIT USAHA TERHADAP PENYERAPAN TENAGA KERJA PADA INDUSTRI PENGOLAHAN SEDANG DAN BESAR DI INDONESIA TAHUN 1990-2008** adalah hasil tulisan saya sendiri. Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan/atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan penulis aslinya.

Apabila saya melakukan tindakan yang bertentangan dengan hal tersebut di atas, baik disengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijasah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima.

Semarang, 29 November 2010
Yang membuat pernyataan,

(Rezal Wicaksono)
NIM: C2C006060

Abstract

The industrial sector is the most dominant sector in Indonesia, but the employment of it's sector is lower than the agricultural sector and trade sector. The aim of this research is to analyze the affect of industrial sector GDP, real wages, real interest rates and the number of business units to labor in large and medium manufacturing industry and to find the most affecting variable.

The methods that used is Ordinary Least Square model (OLS), using secondary time series data from 1990-2008 which sourced from the Badan Pusat Statistik (BPS) and the World Bank.

The results of data analysis showed there were no multicollinearity problems, heterocedastity and autocorrelation. T test results showed that GDP of industrial sector is significant and positive, real wages are significant and positive, real interest rates is not significant and the number of business units is not significant also. From those variables, the real wage variable is the most affecting variable of all. In the F test, GDP of industrial sector, real wages, real interest rate and number of business units showed a significant effect on employment absorption in manufacturing sector of large and medium in Indonesia with coefficient value 0,899.

Keywords: employment, GDP of industrial sector, real wages, real interest rates, the number of business units.

Abstraksi

Sektor industri merupakan sektor unggulan di Indonesia tetapi penyerapannya masih kalah dengan sektor pertanian dan sektor perdagangan. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis pengaruh PDB sektor industri, upah riil, suku bunga riil dan jumlah unit usaha terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan sedang dan besar serta mengetahui variabel mana yang paling berpengaruh.

Metode analisis data yang digunakan adalah model regresi linier berganda (*OLS*), dengan menggunakan data sekunder *time series* dari tahun 1990-2008 yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan *World Bank*.

Hasil analisis data menunjukkan tidak terdapat masalah multikolinieritas, heterokedastisitas dan autokorelasi. Hasil uji t menunjukkan bahwa PDB sektor industri signifikan dan berpengaruh positif, upah riil signifikan dan berpengaruh positif, suku bunga riil tidak berpengaruh signifikan dan jumlah unit usaha tidak berpengaruh secara signifikan. Dari keempat variabel tersebut, variabel upah riil adalah yang paling berpengaruh. Pada uji F bahwa variabel PDB sektor industri, upah riil, suku bunga riil dan jumlah unit usaha menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri pengolahan sedang dan besar di Indonesia dengan nilai koefisien determinasi sebesar 0,899.

Kata kunci: penyerapan tenaga kerja, PDB sektor industri, upah riil, suku bunga riil, jumlah unit usaha.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi sebagai prasyarat untuk menyelesaikan Studi Strata atau S1 pada Jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.

Dalam penyusunan skripsi yang berjudul “ANALISIS PENGARUH PDB SEKTOR INDUSTRI, UPAH RIIL, SUKU BUNGA RIIL, DAN JUMLAH UNIT USAHA TERHADAP PENYERAPAN TENAGA KERJA PADA INDUSTRI PENGOLAHAN SEDANG DAN BESAR DI INDONESIA TAHUN 1990-2008”, tidak terlepas dari bantuan dan dorongan dari berbagai pihak yang memungkinkan skripsi ini dapat terselesaikan. Untuk itu rasa terima kasih sedalam-dalamnya penulis haturkan kepada:

1. Drs. H. Mohamad Nasir M.Si.,Akt., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Ekonomi.
Drs. H. Edy Yusuf A.G. M.Sc., Ph.D, selaku Ketua Jurusan IESP Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.
2. Drs. R. Mulyo Hendarto. MSP, selaku dosen wali yang telah memberikan dukungan sepenuhnya kepada penulis dan memberikan motivasi kepada penulis selama belajar di Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro dan kepada simaweb yang membantu proses KRS.
3. Evi Yulia Purwanti, SE., MSi, selaku dosen pembimbing atas bimbingan, kesabaran dan pengarahan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

4. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan yang telah membantu penulis untuk mendapatkan ilmu pengetahuan.
5. Ayah, Ibu dan Kakak atas doa, dukungan moral, kepercayaan, dan kasih sayang.
6. Bpk. Payaman Simanjuntak yang menulis buku tentang tenaga kerja, Bpk. Sadono Sukirno atas buku makroekonomi dan mikroekonominya, Bpk Gujarati, Bpk Leonard Kleinrock sebagai penemu internet, Larry Page dan Sergey Brin selaku penemu Google yang sangat membantu penelitian penulis.
7. Keluarga besar *Singosari Brotherhot* (Adit, Ahmad, Priyo, Ririn, Kharis, Desy, Fajar, Bahrul Ulum R. dan Tina yang membantu penulis mendapatkan pencerahan dalam mengerjakan skripsinya.
8. Teman-teman SD N Barongan II, SMP N 1 Kudus, SMA 1 Bae Kudus dan IESP 2006 dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang. Mudah-mudahan skripsi ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan referensi terutama bagi penelitian yang sejenis.

Semarang, 29 November 2010

Rezal Wicaksono

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
ABSTRAKSI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR TABEL.....	
xiv	
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	16
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	18
1.4 Sistematika Penulisan.....	19
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	21
2.1 Landasan Teori.....	21
2.1.1 Pengertian Tenaga Kerja.....	21
2.1.2 Permintaan Tenaga Kerja.....	23
2.1.3 Penyerapan Tenaga Kerja	28
2.1.4 Penawaran Tenaga Kerja	28
2.1.5 Permintaan dan Penawaran Tenaga Kerja	29
2.1.6 Industri Pengolahan Sedang dan Besar.....	31
2.1.7 Hubungan Industrial.....	32
2.1.8 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja...	33
2.1.8.1 Produk Domestik Bruto (PDB)	33
2.1.8.2 Upah Riil	35

2.1.8.3 Suku Bunga Riil	44
2.1.8.4 Jumlah Unit Usaha	48
2.2 Penelitian Terdahulu	48
2.3 Kerangka Berpikir.....	52
2.4 Hipotesis	53
BAB III METODE PENELITIAN.....	54
3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	54
3.2 Jenis dan Sumber Data.....	55
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	56
3.4 Metode Analisis	56
3.4.1 Analisis Regresi Berganda	56
3.4.2 Pengujian Asumsi Klasik	57
3.4.2.1 Uji Multikolinearitas	58
3.4.2.2 Uji Autokorelasi	59
3.4.2.3 Uji Heterokedastistas	60
3.4.2.4 Uji Normalitas	60
3.4.3 Pengujian Hipotesis.....	61
3.4.3.1 Koefisien Determinasi (R^2).....	61
3.4.3.2 Uji Sigfikansi Simultan (Uji F).....	61
3.4.3.3 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t).....	63
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	65
4.1 Deskripsi Obyek Penelitian.....	65
4.1.1 Keadaan Penduduk di Indonesia	65
4.1.2 Keadaan Tenaga Kerja di Indonesia	67
4.1.3 Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia	68
4.1.4 IndustriPengolahan di Indonesia.....	69
4.2 Deskripsi Variabel.....	73
4.2.1 Tenaga Kerja	73
4.2.2 PDB Sektor Industri Pengolahan	75
4.2.3 Upah Riil Industri Pengolahan Sedang dan Besar	77

4.2.4 Suku Bunga Riil.....	78
4.2.5 Jumlah Unit Usaha Industri Pengolahan Sedang dan Besar	79
4.3 Analisis Data	82
4.3.1 Pengujian Asumsi Klasik	82
4.3.1.1 Uji Multikolinearitas	82
4.3.1.2 Uji Autokorelasi	82
4.3.1.3 Uji Heterokedastitas	83
4.3.1.4 Uji Normalitas	84
4.4 Hasil Estimasi	85
4.5 Pengujian Hipotesis.....	86
4.5.1 Koefisien Determinasi (R^2).....	86
4.5.2 Uji Sigfikansi Simultan (Uji F)	86
4.5.3 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t).....	87
4.6 Intepretasi Hasil dan Pembahasan.....	88
4.6.1 Konstanta	89
4.6.2 PDB Sektor Industri Pengolahan	89
4.6.3 Upah Riil Industri Pengolahan Sedang dan Besar	89
4.6.4 Suku Bunga Riil.....	90
4.6.5 Jumlah Unit Usaha Industri Pengolahan Sedang dan Besar	91
BAB V PENUTUP.....	93
5.1 Kesimpulan	93
5.2 Saran	95
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1.1 PDB Indonesia Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2000, 2001-2008 (Milyar Rupiah)	3
Tabel 1.2 Penduduk 15 Tahun Ke Atas yang Bekerja Menurut Lapangan Pekerjaan Utama (Milyar Rupiah) 2001-2008	6
Tabel 1.3 Perbandingan Output Pada Industri Pengolahan Sedang dan Besar, Industri Mikro, dan Industri Kecil Tahun 2001-2008 (Miliar Rupiah)	10
Tabel 1.4 PDB Sektor Industri Indonesia Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2000 (Miliar Rupiah), Total Upah Industri Pengolahan Sedang dan Besar Indonesia (Juta Rupiah), Suku Bunga Riil (Persen), dan Jumlah Unit Usaha Industri Pengolahan Industri Besar dan Sedang Tahun 2001-2008 (Unit).....	15
Tabel 4.1 Jumlah dan Pertumbuhan Penduduk di Indonesia (Ribuan)	65
Tabel 4.2 Persentase Penduduk Menurut Pulau di Indonesia Tahun 1971-2008 (Persen).....	66
Tabel 4.3 Jumlah Tenaga Kerja dan Jumlah Pengangguran Terbuka Tahun 2001-2008 (Orang)	68
Tabel 4.4 Perkembangan PDB Indonesia Atas Dasar Harga Konstan, Tahun 2001-2008 (Milyar Rupiah).....	69
Tabel 4.5 Klasifikasi Industri Pengolahan	72
Tabel 4.6 Jumlah Tenaga Kerja Pada Industri Pengolahan Sedang dan Besar di Indonesia Tahun 1990-2008 (Orang)	73
Tabel 4.7 PDB Riil Sektor Industri Atas Dasar Harga Konstan 2000 Tahun 1990 2008 (Miliar Rupiah).....	76

Tabel 4.8	Upah Riil Industri Pengolahan Sedang dan Besar di Indonesia Tahun 1990-2008 (Ribu Rupiah).....	78
Tabel 4.9	Suku Bunga Riil Indonesia Tahun 1990-2008 (Persen).....	79
Tabel 4.10	Jumlah Unit Usaha Industri Pengolahan Sedang dan Besar Tahun 1990-2008 (Unit)	81
Tabel 4.11	<i>Auxilliary Regression</i>	82
Tabel 4.12	Uji <i>Breusch-Godfrey Serrial Correlation</i>	83
Tabel 4.13	Uji <i>White</i>	83
Tabel 4.14	Ringkasan Hasil Estimasi Metode <i>Ordinary Least Square</i>	85

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Komposisi Penduduk dan Tenaga Kerja	22
Gambar 2.2 Fungsi Permintaan Terhadap Tenaga Kerja	26
Gambar 2.3 Kurva Penyediaan Waktu Kerja	29
Gambar 2.4 Permintaan dan Penawaran Tenaga Kerja Pada Suatu Daerah atau Negara	30
Gambar 4.1 Uji <i>Jarque-Berra</i>	84

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A	Data Tenaga Kerja Sektor Industri (Orang), PDB Atas Dasar Harga Kostan Tahun 2000 (Miliar Rupiah), Upah Riil (Jutaan Rupiah), Suku Bunga Riil (Persen), dan Jumlah Unit Usaha (Unit) Tahun 1990-2008
LAMPIRAN B	Uji Multikolinearitas
LAMPIRAN C	Uji Autokolerasi
LAMPIRAN D	Uji Heterokedasitas
LAMPIRAN E	Uji Normalitas
LAMPIRAN F	Hasil Regresi

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tujuan pembangunan ekonomi setiap negara adalah tercapainya pembangunan ekonomi yang adil dan merata. Pembangunan ekonomi adalah sebuah usaha untuk meningkatkan taraf hidup suatu bangsa yang diukur melalui tinggi rendahnya pendapatan riil per kapita (Suparmoko, 1992). Menurut Todaro (1998), pembangunan ekonomi merupakan suatu proses multidimensi yang melibatkan perubahan-perubahan besar dalam struktur sosial, sikap masyarakat, dan kelembagaan nasional, seperti halnya percepatan pertumbuhan ekonomi, pengurangan ketidakmerataan dan pemberantasan kemiskinan absolut.

Indonesia merupakan negara yang sedang berkembang. Pembangunan ekonomi yang dilaksanakan oleh negara berkembang bertujuan pemerataan pembangunan ekonomi dan hasilnya kepada seluruh masyarakat, meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kesempatan kerja, pemerataan pendapatan, mengurangi perbedaan kemampuan antar daerah, struktur perekonomian yang seimbang (Sadono Sukirno, 2005).

Salah satu ukuran pembangunan dan pertumbuhan ekonomi suatu negara dapat dilihat dari pendapatan nasionalnya. Ukuran pendapatan nasional yang sering digunakan adalah Produk Domestik Bruto. Produk Domestik Bruto (PDB) diartikan sebagai total nilai atau harga pasar (*market prices*) dari seluruh barang dan jasa akhir (*final goods and services*) yang dihasilkan oleh suatu perekonomian selama kurun waktu tertentu (biasanya 1 tahun) (Muana Nanga, 2001). PDB

merupakan indikator penting untuk mengetahui kondisi ekonomi di suatu negara. Apabila PDB-nya menunjukkan adanya peningkatan, maka dapat dikatakan perekonomian negara tersebut menjadi lebih baik dari tahun sebelumnya.

Berdasarkan Tabel 1.1, di Indonesia terjadi kenaikan PDB dengan harga konstan tiap tahunnya, dari Rp 411.753,5 milyar pada tahun 2001 menjadi Rp 1.505.216 milyar pada tahun 2002. Pada tahun 2003 meningkat lagi menjadi Rp 1.577.171 milyar kemudian pada tahun 2004 meningkat menjadi sebesar Rp 1.656.516,8 milyar. Pada tahun 2005 menjadi 1.750.815,2 milyar kemudian menjadi Rp 1.847.126,7 milyar pada tahun berikutnya. Tahun 2007 Rp 1.964.327,3 milyar dan tahun 2008 Rp 2.082.327,3 milyar. Industri pengolahan pada tahun 2005 menyumbang PDB sebesar Rp 491.561,4 milyar atau 28,08% total PDB, tahun 2006 meningkat menjadi Rp 514.100,3 milyar atau 27,83% total PDB. Pada tahun 2007 menjadi Rp 538.084,6 milyar atau 27,39% total PDB. Pada tahun 2008 meningkat menjadi Rp 557.764,4 milyar atau 26,79% total PDB. Sektor industri kontributor tertinggi terhadap PDB dengan kontribusi rata-rata sebesar 27,58%. Sedangkan sektor yang menyumbang PDB paling sedikit adalah sektor listrik, gas dan air minum yang dalam kurun waktu tersebut paling tinggi hanya menyumbang sebesar Rp 14.993,6 milyar pada tahun 2008 atau hanya sebesar 0,72% total PDB. Sektor ini mempunyai kontribusi rata-ratanya yaitu sebesar 0,80%.

Tabel 1.1
PDB Indonesia Atas Dasar Harga Konstan 2000 Tahun 2001-2008
(Milyar Rupiah)

Lapangan Usaha	Tahun								Rata-rata (%)
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
1. Pertanian	67.318,5	231.613,5	240.387,3	247.163,6	253.881,7	262.402,8	271.509,3	284.620,7	
Kontribusi (%)	16,35	15,38	15,24	14,92	14,5	14,21	13,82	13,67	14,76
2. Pertambangan dan Penggalian	39401,3	169.932	167.603,8	160.100,5	165.222,6	168.031,7	171.278,4	172.442,7	
Kontribusi (%)	9,57	11,29	10,63	9,66	9,44	9,10	8,72	8,28	9,59
3. Industri Pengolahan	108.272,3	419.387,8	441.754,9	469.952,4	491.561,4	514.100,3	538.084,6	557.764,4	
Kontribusi (%)	26,30	27,86	28,01	28,37	28,08	27,83	27,39	26,79	27,58
4. Listrik, Gas, dan Air Minum	7.111,9	9.868,2	10.349,2	10.897,6	11.598,1	12.251	13.517	14.993,6	
Kontribusi (%)	1,73	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,69	0,72	0,80
5. Kontruksi	24.308,2	84.469,8	89.621,8	96.334,4	103.598,4	112.233,6	121.808,9	130.951,6	
Kontribusi (%)	5,90	5,61	5,68	5,82	5,92	6,08	6,20	6,29	5,94
6. Perdagangan, Hotel, Restoran	65.824,6	243.266,6	256.516,6	271.142,2	293.654	312.518,7	340.437,1	363.813,5	
Kontribusi (%)	15,99	16,16	16,26	16,37	16,77	16,92	17,33	17,47	16,66
7. Pengangkutan dan Komunikasi	31.338,9	76.173,1	85.458,4	96.896,7	109.261,5	124.808,9	142.326,7	165.905,5	
Kontribusi (%)	7,61	5,06	5,42	5,85	6,24	6,76	7,25	7,97	6,52
8. Lembaga Keuangan dan Jasa	28.932,3	131.523	140.374,4	151.123,3	161.252,2	170.074,3	183.655,9	198.799,6	
Kontribusi (%)	7,03	8,74	8,9	9,12	9,21	9,21	9,35	9,55	8,89
9. Jasa-Jasa	39.245,4	138.982,4	145.104,9	152.906,1	160.799,3	170.705,4	181.706	193.024,3	
Kontribusi (%)	9,53	9,23	9,20	9,23	9,18	9,24	9,25	9,27	9,27
Total	411.753,5	1.505.216	1.577.171	1.656.516,8	1.750.815,2	1.847.126,7	1.964.327,3	2.082.327,3	

Sumber: Statistik Indonesia 2001-2009

Dilihat dari kontribusinya, sektor industri merupakan sektor yang menyumbang terbesar dalam PDB maka dalam proses pembangunan ekonomi sektor industri dijadikan prioritas pembangunan yang diharapkan mempunyai peranan penting. Sektor industri dijadikan sebagai sektor pemimpin (*leading sector*) yang berarti dengan adanya pembangunan industri akan memacu dan mengangkat sektor-sektor lainnya seperti sektor jasa dan sektor pertanian. Pembangunan ekonomi yang mengarah pada industrialisasi dapat dijadikan motor penggerak pertumbuhan ekonomi dan juga dalam menyediakan lapangan pekerjaan bagi penduduk untuk memenuhi lapangan pekerjaan bagi penduduk untuk memenuhi pasar tenaga kerja (Payaman Simanjuntak, 1998).

Industri pengolahan adalah industri yang strategis. Industri ini dipandang mampu mendorong perekonomian Indonesia yang sedang berkembang. Dengan didukung oleh sumber daya manusia yang melimpah, maka sektor industri pengolahan diharapkan akan mampu menyerap tenaga kerja yang besar. Pada kenyataannya penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan kurang mampu untuk menyerap tenaga kerja yang tinggi.

Dari Tabel 1.2, sektor yang paling banyak menyerap tenaga kerja adalah sektor pertanian yang mempunyai kontribusi rata-rata sebesar 43,16%. Tetapi, sektor tersebut mengalami penurunan penyerapan tenaga kerja pada tahun 2006 sebesar 1.173.534 orang, kemudian mengalami kenaikan menjadi 41.206.474 orang pada tahun 2007 dan 41.331.706 pada tahun 2008. Sedangkan industri pengolahan yang merupakan *leading sector* di Indonesia yaitu sebesar 12,52%.

Tabel 1.2
Penduduk 15 Tahun Ke Atas yang Bekerja Menurut Lapangan Pekerjaan Utama (Orang)
2001-2008

Lapangan Pekerjaan Utama	Tahun								Rata-rata (%)
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
1. Pertanian	39.743.908	40.633.271	42.001.437	40.608.019	41.309.776	40.136.242	41.206.474	41.331.706	0,17
Kontribusi (%)	43,77	44,34	46,26	43,33	43,97	42,05	41,24	40,30	43,16
2. Pertambangan dan Penggalian	809.521	631802	729.047	1.034.716	904.194	923.591	994.614	1.070.540	8,22
Kontribusi (%)	0,89	0,69	0,80	1,10	0,96	0,97	19,66	1,04	3,26
3. Industri Pengolahan	12.086.122	12.109.997	10.927.342	11.070.498	11.952.985	11.890.170	12.368.729	12.549.376	0,81
Kontribusi (%)	13,31	13,21	12,04	11,81	12,72	12,46	12,38	12,24	12,52
4. Listrik, Gas, dan Air Minum	281.599	178279	156358	228.297	194.642	228.018	174.884	201.114	0,03
Kontribusi (%)	0,31	0,19	0,17	0,24	0,21	0,24	0,18	0,20	0,22
5. Kontruksi	3.837.554	4.273.914	4.106.597	4.540.102	4.565.454	4.697.354	5.252.581	5.438.965	5,24
Kontribusi (%)	4,23	4,66	4,52	4,84	4,86	4,92	5,26	5,30	4,82
6. Perdagangan, Hotel, Restoran	17.469.129	17.795.386	16.845.995	19.119.156	17.909.147	19.215.660	20.554.650	21.221.744	1,5
Kontribusi (%)	19,24	19,42	18,56	20,40	19,06	20,13	20,57	20,69	19,76
7. Pengangkutan dan Komunikasi	4.448.279	4.672.584	4.976.928	5.480.527	5.652.841	5.663.956	5.958.811	6.179.503	3,69
Kontribusi (%)	4,90	5,10	5,48	5,85	6,02	5,93	5,96	6,03	5,66
8. Lembaga Keuangan dan Jasa	1.127.823	991.745	1.294.832	1.125.056	1.141.852	1.346.044	1.399.940	1.459.985	5,12
Kontribusi (%)	1,24	1,08	1,43	1,20	1,22	1,41	1,40	1,42	1,30
9. Jasa-Jasa	11003482	10360188	9746381	10.515.665	10.327.496	11.355.900	12.019.984	13.099.817	3,60
Kontribusi (%)	12,12	11,30	10,74	11,22	10,99	11,90	12,03	12,77	11,63
Total	90807417	91647166	90784917	93.722.036	93.958.387	95.456.935	99.930.217	102.552.750	

Sumber: Statistik Indonesia 2001-2009

Dari Tabel 1.1 dan Tabel 1.2 diketahui bahwa kontribusi sektor Industri Pengolahan terhadap PDB di Indonesia tidak sebanding dengan daya serap tenaga kerjanya. Sektor industri pengolahan yang merupakan *leading sector* mempunyai PDB yang paling tinggi dibanding dengan sektor-sektor yang lain tetapi, sektor tersebut hanya mampu menduduki peringkat ketiga dalam penyerapan tenaga kerjanya setelah sektor pertanian dan sektor perdagangan besar, eceran, rumah makan, dan hotel.

Sebagai *leading sector*, seharusnya sektor industri mampu menyerap banyak tenaga kerja namun kenyataannya tidak demikian. Diperlukan perbaikan kebijakan pada sektor industri dalam mengimbangi dan meningkatkan penyerapan tenaga kerja pada sektor industri, sehingga akan mengurangi jumlah pengangguran.

Di Indonesia, industri pengolahan dikelompokkan menjadi tiga, yaitu industri besar dan sedang, kecil, dan mikro. Dalam penelitian difokuskan kepada industri sedang dan besar. Hal ini didasari oleh jumlah output industri sedang besar yang lebih besar daripada jumlah output industri sektor kecil dan mikro pada industri pengolahan.

Pada Tabel 1.3 diketahui bahwa output Industri sedang dan besar mempunyai kontribusi paling besar terhadap total output pada total output industri pengolahan. Kontribusi industri sedang dan besar pada tahun 2002 merupakan yang tertinggi dalam kurun waktu 8 tahun, yaitu 91,58% . Pada industri mikro kontribusi yang paling tinggi terjadi pada tahun 2006, yaitu 6,58% dan pada industri kecil, kontribusi tertinggi juga terjadi pada tahun 2006, yaitu 7,59%.

Tabel 1.3
Perbandingan Output Pada Industri Pengolahan Sedang dan Besar,
Industri Mikro, dan Industri Kecil
Tahun 2001-2008

Tahun	Industri Sedang dan Besar		Industri Mikro		Industri Kecil		Total output
	Output (Miliar)	Kontribusi (%)	Output (Miliar)	Kontribusi (%)	Output (Miliar)	Kontribusi (%)	
2001	722.360	91,50	34.618,53	4,38	32.472,83	4,11	789.451,36
2002	882.467	91,58	41.774,26	4,33	39.385,42	4,09	963.626,68
2003	838.804	90,68	38.106,83	4,12	48.093,23	5,20	925.004,06
2004	985.946	90,66	48.809,19	4,49	52.817,66	4,86	1.087.572,85
2005	1.088.683	91,30	49.605,53	4,16	54.054,76	4,53	1.192.343,29
2006	1.292.560	85,83	99.067,13	6,58	114.379,30	7,59	1.506.006,43
2007	1.547.004	89,16	96.692,77	5,57	91.370,72	5,27	1.735.067,49
2008	1.967.214	90,27	96.299,45	4,42	115.761,56	5,31	2.179.275,01

Sumber: Statistik Indonesia 2001-2009

Penyerapan tenaga kerja yang dimaksud dalam hal ini adalah penyerapan tenaga kerja pada sektor industri manufaktur sedang dan besar dipengaruhi oleh beberapa faktor. Berdasarkan penelitian Boyke T. H. Situmorang terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja antara lain PDB, upah, dan suku bunga. Sedangkan berdasarkan penelitian Tri Wahyu Rejekiningsih (2004), faktor yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja adalah jumlah unit usaha.

Variabel pertama adalah PDB. Menurut Okun, ada kaitan yang erat antara tingkat pengangguran dengan PDB (Mankiw, 2007). Hubungan antara PDB dengan pengangguran berifat negatif. Pernyataan tersebut dapat diartikan PDB dengan kesempatan kerja memiliki hubungan positif atau dengan kata lain apabila terjadi kenaikan PDB, maka akan diikuti dengan kenaikan jumlah tenaga kerja. Sebaliknya jika PDB mengalami penurunan, maka jumlah tenaga kerja juga ikut

mengalami penurunan. Dalam penelitian ini, komponen PDB yang dipakai adalah PDB sektor industri pengolahan sedang dan besar.

Tabel 1.4
PDB Sektor Industri (Milyar Rupiah) dan Pertumbuhan, Total Upah Riil (Juta Rupiah) dan Pertumbuhan, Suku Bunga Riil (%), dan Jumlah Unit Usaha (Unit) dan Pertumbuhan

Tahun	PDB Industri	Gr (%)	Total Upah	Gr (%)	Suku Bunga Riil	Jumlah Unit Usaha	Gr (%)
2001	398.323,9	4,90	492,03	38,33	3,72	21.396	-3,63
2002	419.387,8	5,02	383,42	-26,25	12,32	21.146	-1,18
2003	441.754,9	5,06	474,25	22,42	10,85	20.324	-4,04
2004	469.952,4	6,00	382,89	-17,51	5,13	20.685	1,74
2005	491.561	4,40	366,79	-0,83	-0,25	20.729	0,21
2006	514.100,3	4,38	409,60	12,63	1,66	29.468	29,65
2007	538.084,6	4,46	350,21	-10,51	2,32	27.998	-5,25
2008	557.764,4	3,53	455,10	39,59	-3,95	27.808	-0,68

Keterangan: Gr = Pertumbuhan

Sumber: Statistik Indonesia, diolah tahun 2001-2009

Dari Tabel 1.4 diketahui bahwa terjadi kenaikan PDB pada setiap tahunnya. Pada tahun 2001, PDB sektor industri pengolahan sedang dan besar adalah sebesar Rp 398.323,9 miliar dengan pertumbuhan sebesar 4,90%. Pada tahun 2002 sebesar Rp 419.387,8 miliar dan pertumbuhannya sebesar 5,02%. Pada tahun berikutnya menjadi sebesar Rp 441.754,9 miliar dengan pertumbuhan 5,06%. Pada tahun 2004 menjadi sebesar Rp 469.952,4 miliar dengan pertumbuhan sebesar 6%. Pada tahun 2005 PDB sektor industrinya adalah sebesar Rp 491.561 miliar dengan pertumbuhan sebesar 4,4%. Pada tahun berikutnya terjadi kenaikan sehingga menjadi Rp 514.100,3 miliar dengan pertumbuhan 4,38%. Pada tahun 2007 menjadi Rp 538.084,6 miliar dengan pertumbuhan

sebesar 4,46%. Pada tahun 2008 menjadi Rp 557.764,4 miliar dengan pertumbuhan sebesar 3,53%.

Variabel yang kedua adalah total upah. Besarnya tenaga kerja yang terserap dipengaruhi oleh tingkat upah. Menurut teori permintaan tenaga kerja, kuantitas tenaga kerja yang diminta akan menurun sebagai akibat dari kenaikan upah. Apabila tingkat upah naik, sedangkan harga input yang lain tetap (*ceteris paribus*), berarti harga tenaga kerja relatif lebih mahal dari input lain. Hal ini akan mendorong pengusaha untuk mengurangi jumlah tenaga kerja agar bisa mempertahankan keuntungan yang maksimum.

Dari Tabel 1.4, diketahui bahwa total upah dalam industri pengolahan sedang dan besar memiliki tren yang meningkat. Pada tahun 2001 sebesar Rp 56.239 juta kemudian meningkat menjadi Rp 46.405 juta. Pada tahun 2003 menjadi Rp 60.552 juta dan pada tahun 2004 meningkat menjadi Rp 53.065 juta. Tahun berikutnya meningkat lagi menjadi Rp 58.122 juta dan Rp 74.047 juta. Pada tahun 2007 menjadi Rp 70.456 juta kemudian pada tahun 2008 meningkat menjadi Rp 108.282.

Suku bunga memiliki hubungan negatif dengan penyerapan tenaga kerja, dengan kata lain, apabila suku bunga meningkat maka akan menurunkan jumlah permintaan tenaga kerja. Sebaliknya, apabila suku bunga menurun maka akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja.

Dari Tabel 1.4 diketahui bahwa suku bunga riil di Indonesia mengalami fluktuasi, pada tahun 2001 sebesar 3,72%, kemudian meningkat tajam menjadi 12,32% pada tahun berikutnya. Tahun 2003 turun menjadi 10,85% dan turun

menjadi 5,13% pada tahun berikutnya. Pada tahun 2005 dan 2008 suku bunga riil yang terendah dalam kurun waktu 8 tahun yaitu sebesar -0,25% dan sebesar -3,95%.

Menurut Tri Wahyu Rejekiningsih (2004), penyerapan tenaga kerja dipengaruhi oleh jumlah unit usaha. Hubungan antara jumlah unit usaha dengan jumlah tenaga kerja adalah positif. Semakin meningkatnya jumlah unit usaha, maka akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja. Sebaliknya, apabila jumlah unit usaha menurun maka akan mengurangi jumlah tenaga kerja.

Berdasarkan Tabel 1.4, pada tahun 2001 jumlah unit usaha adalah sebanyak 21.396 unit dan memiliki pertumbuhan -3,63% kemudian pada tahun 2002 menjadi sebanyak 21.146 unit dan pertumbuhannya meningkat menjadi -1,18%. Pada tahun 2003 jumlah unit usaha menurun menjadi 20.324 unit dan pertumbuhannya menurun menjadi sebesar -4,04% tetapi pada tahun selanjutnya jumlah unit usaha mengalami kenaikan sehingga menjadi 20.685 unit, pertumbuhan pada tahun tersebut meningkat menjadi 1,74%. Pada tahun 2005 dan 2006 jumlah unit usahanya adalah sebanyak 20.729 unit dan 29.468 unit. Pertumbuhan pada kedua tahun tersebut adalah 0,21% dan 29,65%. Pertumbuhan pada tahun 2006 merupakan pertumbuhan paling tinggi dalam kurun waktu 8 tahun. Kemudian pada tahun 2007 turun menjadi 27.998 unit dan pertumbuhannya adalah -5,25%. Kemudian tahun berikutnya turun menjadi 27.808 unit dan pertumbuhannya adalah -0,68%.

Mengacu pada uraian sebelumnya, maka analisis faktor-faktor yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja di sektor industri pengolahan besar dan

sedang di Indonesia sangat diperlukan untuk meningkatkan penyerapan tenaga kerja sehingga akan mengurangi pengangguran dan akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Atas dasar tersebut diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Pengaruh PDB Sektor Industri, Upah Riil, Suku Bunga Riil, dan Jumlah Unit Usaha Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Pengolahan Sedang dan Besar di Indonesia Tahun 1990-2008”

1.2 Rumusan Masalah

Aspek tenaga kerja sangat mempengaruhi kesejahteraan manusia. Salah satu tujuan utama dari pemerintah adalah mensejahterkan rakyat, dengan penciptaan lapangan pekerjaan maka akan meningkatkan pendapatan masyarakat. Peningkatan pendapatan masyarakat akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat karena akan meningkatkan kemampuan mengkonsumsinya.

Dilihat data PDB Indonesia atas dasar harga berlaku menurut lapangan usaha (Tabel 1.1), sektor industri pengolahan merupakan penyumbang yang paling banyak pada PDB. Berdasarkan hal tersebut sektor industri dijadikan *leading sector*, yang diharapkan mampu menyerap tenaga kerja sehingga pada akhirnya akan mengurangi jumlah pengangguran di Indonesia dan meningkatkan kesejahteraan rakyat. Namun sebagai *leading sector*, Industri pengolahan belum optimal dalam menyerap tenaga kerja, terbukti bahwa sektor tersebut hanya menduduki peringkat ketiga dalam penyerapan tenaga kerja di Indonesia setelah sektor pertanian dan sektor perdagangan besar, eceran, rumah makan, dan hotel (Tabel 1.2). Dalam sektor industri pengolahan, kontributor output terbesarnya

adalah industri yang berskala sedang dan besar sehingga penelitian ini menitik beratkan pada industri pengolahan sedang dan besar di Indonesia. Pada tahun 1990 terjadi perubahan kontributor tertinggi pada PDB, dari sektor pertanian menjadi sektor industri.

Bedasarkan latar belakang di atas maka penelitian ini ditujukan untuk menjawab pertanyaan penelitian, *“Bagaimana pengaruh PDB sektor industri, upah riil, suku bunga riil, jumlah unit usaha terhadap tingkat penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan sedang dan besar di indonesia tahun 1990-2008?”*

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis pengaruh PDB sektor industri, upah riil, suku bunga riil, dan jumlah unit usaha terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan sedang dan besar.
2. Menganalisis faktor manakah dari PDB, upah, suku bunga, dan jumlah unit usaha yang paling berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja industri pengolahan sedang dan besar di Indonesia.

1.3.2 Kegunaan Penelitian

1. Bagi para pengusaha di sektor industri pengolahan sedang dan besar sebagai sumber informasi dalam penyerapan tenaga kerja.
2. Bagi pemerintah, dapat digunakan sebagai masukan dan informasi dalam menentukan kebijakan di sektor industri pengolahan sedang dan besar di Indonesia.

3. Bagi peneliti, dapat meningkatkan pengetahuan mengenai penyerapan tenaga kerja di Indonesia terutama di sektor industri pengolahan sedang dan besar.
4. Bagi peneliti lain, dapat digunakan sebagai referensi dalam melakukan penelitian yang sejenis.

1.4 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Bab I : Pendahuluan

Bab ini merupakan bagian pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II : Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi landasan teori dan bahasan hasil-hasil penelitian sebelumnya yang sejenis. Bab ini juga mengungkapkan kerangka pemikiran dan hipotesis.

Bab III : Metode Penelitian

Bab ini berisikan deskripsi tentang bagaimana penelitian akan dilaksanakan secara operasional yang menguraikan variabel penelitian, definisi operasional, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data dan metode analisis

Bab IV : Hasil dan Pembahasan

Pada permulaan bab ini akan digambarkan secara singkat keadaan perkembangan tenaga kerja pada industri pengolahan sedang dan besar di Indonesia dengan analisis data dan pembahasan.

Bab V : Penutup

Bab ini merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan dan saran atas dasar penelitian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Pengertian Tenaga Kerja

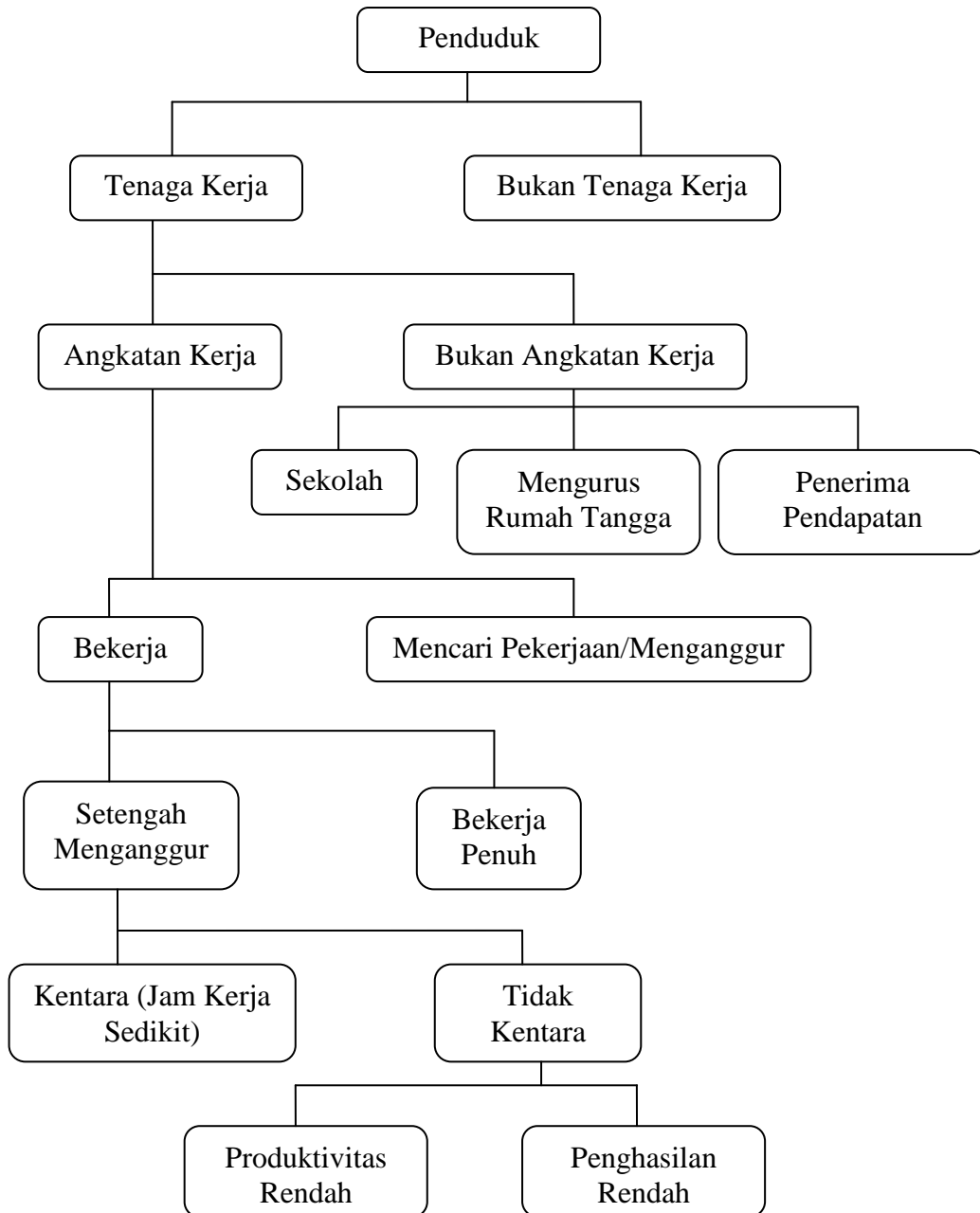
Berdasarkan BPS, pekerja atau tenaga kerja adalah semua orang yang biasanya berkerja di perusahaan/usaha tersebut, baik berkaitan dengan produksi maupun administasi. Sedangkan menurut Dumairy tenaga kerja adalah penduduk yang berumur pada batas usia kerja, dimana batas usia kerja setiap negara berbeda-beda (Dumairy, 1996).

Menurut Undang-undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan Pasal 1, tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melaksanakan pekerjaan baik didalam maupun diluar hubungan kerja guna menghasilkan barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

Di Indonesia dipilih batas umur minimal 10 tahun tanpa batas maksimum. Pemilihan batas umur 10 tahun berdasarkan kenyataan bahwa pada umur tersebut sudah banyak penduduk yang bekerja karena sulitnya ekonomi keluarga mereka. Indonesia tidak menganut batas umur maksimal karena Indonesia belum memiliki jaminan sosial nasional. Hanya sebagian kecil penduduk Indonesia yang memiliki tunjangan di hari tua yaitu pegawai negeri dan sebagian kecil pegawai perusahaan swasta. Untuk golongan inipun, pendapatan yang mereka terima tidak mencukupi kebutuhan mereka sehari-hari. Oleh sebab itu mereka yang telah mencapai usaha pensiun biasanya tetap masih harus bekerja sehingga mereka tetap digolongkan sebagai tenaga kerja (Payaman Simanjuntak, 1985).

Gambar 2.1

Komposisi Penduduk Dan Tenaga Kerja



Sumber: Payaman Simanjuntak, 1985 h.15.

Tenaga kerja terdiri dari angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Angkatan kerja adalah bagian tenaga kerja yang ingin dan yang benar-benar menghasilkan barang dan jasa. Angkatan kerja atau *labour force* terdiri dari:

- a. Golongan yang bekerja
- b. Golongan yang menganggur dan mencari pekerjaan

Sedangkan bukan angkatan kerja terdiri dari:

- a. Golongan yang bersekolah
- b. Golongan yang mengurus rumah tangga
- c. Golongan-golongan lain atau penerima pendapatan

Ketiga golongan dalam kelompok bukan angkatan kerja sewaktu-waktu dapat menawarkan jasanya untuk bekerja. Oleh sebab itu, kelompok ini sering dinamakan potensial *labor force* (Payaman Simanjuntak, 1985).

2.1.2 Permintaan Tenaga Kerja

Permintaan adalah jumlah suatu komoditi yang bersedia dibeli individu selama periode waktu tertentu yang besarnya dipengaruhi oleh harga komoditi itu, pendapatan nominal, harga komoditi lain, dan citarasa (Dominick Salvatore, 1992). Permintaan terhadap tenaga kerja merupakan sebuah daftar berbagai alternatif kombinasi tenaga kerja dengan input lainnya yang tersedia yang berhubungan dengan tingkat upah (Aris Ananta, 1990).

Teori permintaan menerangkan tentang ciri hubungan antara jumlah permintaan dengan harga. Sehubungan dengan tenaga kerja, permintaan tenaga kerja berarti hubungan antara tingkat upah dengan kuantitas tenaga kerja yang dikehendaki oleh majikan (pengusaha) untuk dipekerjakan (dibeli). Permintaan

pengusaha atas tenaga kerja berlainan dengan permintaan konsumen terhadap barang dan jasa. Orang membeli barang dan jasa karena barang dan jasa tersebut memberikan nikmat kepada si pembeli. Sementara pengusaha mempekerjakan seseorang karena orang tersebut membantu memproduksi barang dan jasa untuk dijual kepada masyarakat konsumen. Dengan kata lain, pertambahan permintaan perusahaan terhadap tenaga kerja bergantung pertambahan permintaan masyarakat akan barang dan jasa yang diproduksi. Permintaan tenaga kerja yang seperti itu dinamakan *derived demand* (Payaman J. Simanjuntak, 1985). Pengusaha mempekerjakan seseorang karena membantu memproduksi barang/jasa untuk dijual kepada konsumen. Oleh karena itu, kenaikan permintaan pengusaha terhadap tenaga kerja, tergantung dari kenaikan permintaan masyarakat akan barang yang diproduksi.

Menurut Payaman Simanjuntak (2001), ada beberapa faktor yang menyebabkan seorang pengusaha untuk menambah atau mengurangi jumlah tenaga kerja, yaitu:

1. Pengusaha perlu memperkirakan tambahan hasil (output) yang diperoleh pengusaha sehubungan dengan penambahan seorang tenaga kerja. Tambahan hasil tersebut dinamakan tambahan hasil marginal atau *marginal physical product* dari karyawan (MPP_L).
2. Pengusaha menghitung jumlah uang yang akan diperoleh pengusaha dengan tambahan hasil marginal tersebut. Jumlah uang ini dinamakan penerimaan marginal atau *marginal revenue*, yaitu nilai dari MPP_L tadi. Jadi *marginal revenue* sama dengan nilai dari MPP_L , yaitu besarnya MPP_L dikalikan dengan harganya per unit (P), (Payaman Simanjuntak, 1985).

$$MR = VMPP_L \dots\dots\dots(2.3)$$

$$VMPP_L = MPP_L \times P \dots\dots\dots(2.4)$$

Keterangan:

MR = *Marginal Revenue*, penerimaan marginal

VMPP_L = *Value marginal physical product of labor*, Nilai pertambahan hasil marginal dari karyawan

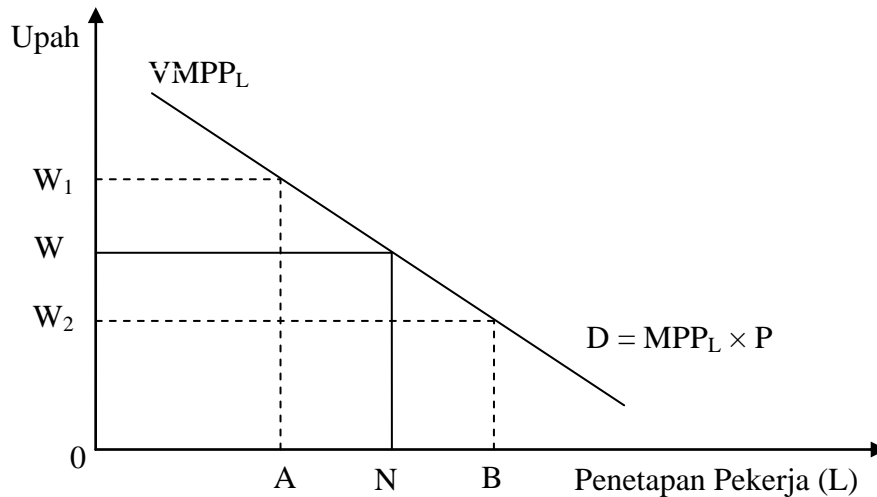
MPP_L = *Marginal physical product of labor*

P = Harga jual barang yang diproduksi per unit.

Akhirnya pengusaha akan 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 marginal atau *marginal cost* (MC). Bila tambahan penerimaan marginal (MR) lebih besar daripada biaya mempekerjakan orang yang menghasilkannya (W), maka mempekerjakan tambahan orang tersebut akan menambah keuntungan pengusaha. Dengan kata lain, pengusaha akan terus menambah jumlah karyawan selama MR lebih besar daripada W. Apabila 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 marginal menjadi lebih kecil pula. Dengan kata lain, semakin bertambah tenaga kerja yang dipekerjakan, semakin kecil MPPL-nya dan nilai MPPL itu sendiri. Hal ini karena berlakunya *law of diminishing retruns* dan dilukiskan dengan garis DD dalam Gambar 2.2.

Gambar 2.2

Fungsi Permintaan Terhadap Tenaga Kerja



Sumber: Payaman Simanjuntak, 1985 h. 75

Gambar 2.2 menjelaskan mengenai kurva permintaan tenaga kerja yang memiliki kemiringan (*slope*) yang negatif. Kurva permintaan tersebut menjelaskan mengenai hubungan antara besarnya tingkat upah dengan jumlah tenaga kerja. Kurva tersebut memiliki hubungan yang negatif, artinya semakin tinggi tingkat upah yang diminta maka akan mengakibatkan penurunan jumlah tenaga kerja yang diminta. Sebaliknya apabila tingkat upah yang diminta semakin rendah maka jumlah permintaan akan tenaga kerja akan meningkat.

Garis DD menggambarkan besarnya nilai hasil marginal tenaga kerja (*value marginal physical product of labor*, $VMPP_L$) untuk setiap tingkat penempatan pekerja. Bila misalnya jumlah tenaga kerja yang diperkerjakan sebanyak $OA = 100$ orang, maka nilai hasil kerja yang ke-100 dinamakan $VMPP_L$ dan besarnya sama dengan: $MPP_L \times P = W_1$. Nilai ini lebih besar daripada tingkat

upah yang sedang berlaku (W). Oleh sebab itu laba pengusaha akan bertambah dengan menambah tenaga kerja baru. Pengusaha dapat terus menambah laba perusahaan dengan memperkerjakan orang hingga ON . Di titik N pengusaha mencapai laba maksimum dan nilai $MPP_L \times P$ sama dengan upah yang dibayarkan kepada tenaga kerja. Dengan kata lain pengusaha mencapai laba maksimum bila:

$$MPP_L \times P = W \dots\dots\dots(2.5)$$

Dalam menentukan ukuran untuk menambah atau mengurangi sejumlah tenaga kerja yang dilakukan oleh pengusaha (Matz, 1990) adalah sebagai berikut:

- a. Para pengusaha akan membutuhkan sejumlah uang yang akan diperoleh dengan tambahan perusahaan tersebut, demikian juga dengan tenaga kerja. Apabila jumlah output dihasilkan oleh perusahaan yang jumlahnya lebih besar maka akan menghasilkan output yang besar pula, sehingga semakin banyak jumlah perusahaan/unit yang berdiri maka akan semakin banyak kemungkinan untuk terjadi penambahan output produksi.
- b. Nilai output suatu daerah diperkirakan akan mengalami peningkatan hasil produksi dengan bertambahnya jumlah perusahaan yang memproduksi barang yang sama.

Sudarsono (1988) menyatakan bahwa permintaan tenaga kerja berkaitan dengan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan oleh perusahaan atau instansi tertentu, permintaan tenaga kerja ini dipengaruhi oleh perubahan tingkat upah dan perubahan faktor-faktor lain yang mempengaruhi permintaan hasil produksi, antara lain: naik turunnya permintaan pasar akan hasil produksi dari perusahaan

yang bersangkutan, tercermin melalui besarnya volume produksi, dan harga barang-barang modal yaitu nilai mesin atau alat yang digunakan dalam proses produksi.

2.1.3 Penyerapan Tenaga Kerja

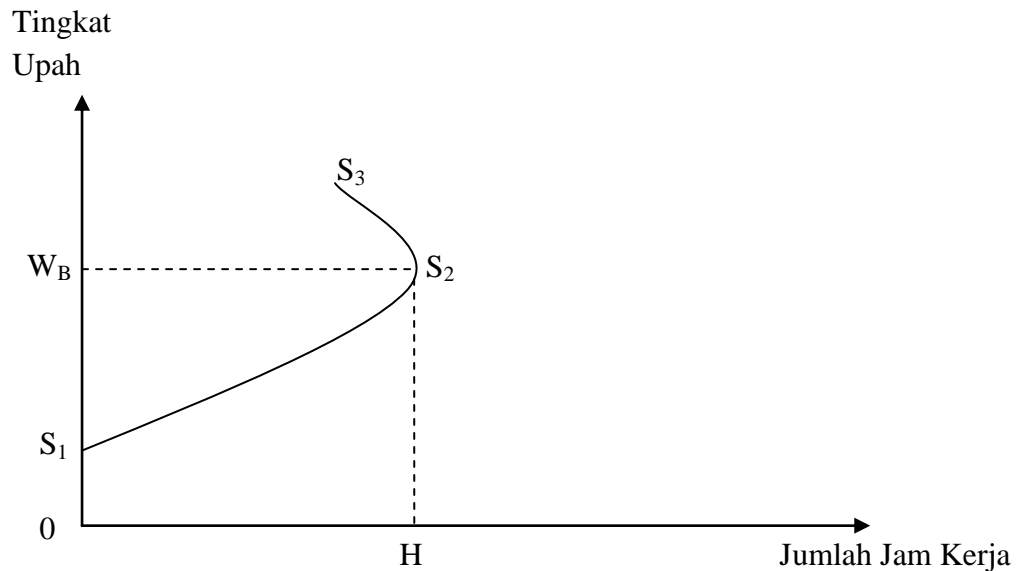
Pengertian penyerapan tenaga kerja dalam penelitian ini adalah jumlah atau banyaknya orang yang berkerja di dalam sektor tertentu, dalam hal ini adalah sektor industri pengolahan di Indonesia.

Ada perbedaan antara permintaan tenaga kerja dan jumlah tenaga kerja yang diminta atau dalam hal ini tenaga kerja yang diserap oleh perusahaan atau suatu sektor. Permintaan tenaga kerja adalah keseluruhan hubungan antara berbagai tingkat upah dan jumlah orang yang diminta untuk dipekerjakan. Sedangkan jumlah tenaga kerja yang diminta lebih ditunjukkan kepada kuantitas atau banyaknya permintaan tenaga kerja pada tingkat upah tertentu (Sadono Sukirno, 2005).

2.1.4 Penawaran Tenaga Kerja

Kenaikan tingkat upah mempengaruhi penyediaan tenaga kerja melalui dua daya yang saling berlawanan. Kenaikan tingkat upah di satu pihak meningkatkan pendapatan (*income effect*) yang cenderung untuk mengurangi tenaga kerja. Di pihak lain peningkatan upah membuat waktu senggang (*substitution effect*). Daya substitusi ini akan meningkatkan jumlah tenaga kerja. tetapi setelah mencapai titik tertentu, W_B , penambahan upah justru akan mengurangi waktu yang disediakan oleh keluarga untuk keperluan bekerja (S_2S_3). Hal ini disebut *backward bending curve*, atau kurva penawaran yang membelok.

Gambar 2.3
Kurva Penyediaan Waktu Kerja
Oleh Satu Keluarga



Sumber: Payaman Simanjuntak, 1985 h. 87

Titik S_2 disebut titik belok, dan tingkat upah W_B , dimana kurva penawaran keluarga membelok, dinamakan tingkat upah kritis. Tiap-tiap keluarga mempunyai titik belok, tingkat upah kritis dan bentuk kurva yang berbeda, sesuai dengan jumlah tenaga kerja yang ada dalam masing-masing keluarga, tingkat pendapatan, serta jumlah tanggungan dari keluarga tersebut.

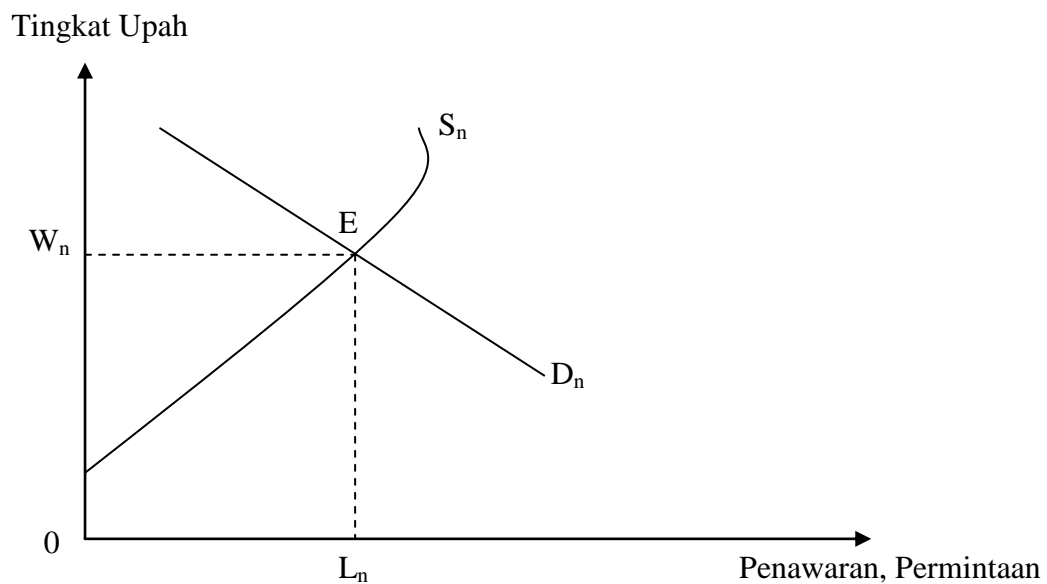
2.1.5 Permintaan dan Penawaran Tenaga Kerja

Penawaran tenaga kerja dari tiap-tiap keluarga merupakan fungsi tingkat upah yang berlaku. Penawaran tenaga kerja untuk suatu daerah adalah perjumlahan penawaran dari seluruh keluarga yang ada di daerah tersebut (S_n). Demikian juga permintaan akan tenaga kerja dari suatu perusahaan merupakan fungsi tingkat upah yang berlaku. Jumlah permintaan akan tenaga kerja di suatu daerah tertentu, adalah perjumlahan permintaan dari seluruh pengusaha yang ada

di daerah tersebut (D_n). Jumlah penawaran (S_n) dan permintaan (D_n) di daerah yang bersangkutan kembali menentukan tingkat upah dan jumlah penempatan untuk waktu-waktu berikutnya.

Perpotongan antara penawaran (S_n) dan permintaan (D_n) disebut titik ekuilibrium, menentukan besarnya penempatan atau jumlah orang yang bekerja (L_n) dan tingkat upah yang berlaku (W_n) yang kemudian dipakai sebagai patokan baik oleh keluarga maupun oleh pengusaha di daerah yang bersangkutan.

Gambar 2.4
Penawaran dan Permintaan Tenaga Kerja
Pada Suatu Daerah atau Negara



Sumber: Payaman Simanjuntak, 1985 h. 91

S_n dan D_n dalam Gambar 2.4 dapat dipandang sebagai penawaran dan permintaan untuk suatu negara. Penawaran tenaga kerja untuk negara dapat dipandang sebagai perjumlahan dari tiap-tiap daerah dalam negara itu atau perjumlahan penawaran dari seluruh keluarga yang ada di negara tersebut.

permintaan untuk suatu negara dapat dipandang sebagai jumlah permintaan dari tiap-tiap daerah atau dari seluruh perusahaan yang ada di negara tersebut.

2.1.6 Industri Pengolahan Besar dan Sedang

Menurut Undang-undang No. 5 Tahun 1984 tentang Perindustrian, industri adalah kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi, dan/atau barang jadi menjadi barang dengan nilai yang lebih tinggi untuk penggunaannya, termasuk kegiatan rancangan dan perancangan industri. Pengertian industri juga meliputi semua perusahaan yang mempunyai kegiatan tertentu dalam mengubah secara mekanik atau secara kimia bahan-bahan organik sehingga menjadi hasil baru.

Dari pengertian diatas maka industri mencakup segala kegiatan produksi yang memproses pembuatan bahan-bahan mentah menjadi bahan-bahan setengah jadi maupun barang jadi atau kegiatan yang bisa mengubah keadaan barang dari suatu tingkat tertentu ke tingkat yang lain, kearah peningkatan nilai atau daya guna yang berguna untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

Sektor industri pengolahan yaitu sektor yang mencakup semua perusahaan atau usaha di bidang industri yang melakukan kegiatan mengubah barang dasar menjadi barang jadi atau setengah jadi dan atau barang yang kurang nilainya menjadi barang yang lebih tinggi nilainya. Termasuk dalam sektor ini adalah perusahaan yang melakukan kegiatan jasa industri dan pekerjaan perakitan (*assembling*) dari suatu industri (Badan Pusat Statistik, 2003).

Menurut BPS, industri dibagi menjadi 4, yaitu industri besar, industri sedang, industri kecil, dan industri rumah tangga atau mikro. Industri besar adalah

perusahaan dengan tenaga kerja 100 orang atau lebih. Industri sedang adalah perusahaan dengan tenaga kerja antara 20 sampai dengan 99 orang. Industri kecil adalah perusahaan dengan tenaga kerja antara 5 sampai dengan 19 orang dan industri rumah tangga adalah perusahaan yang mempunyai tenaga kerja kurang dari 5 orang.

2.1.7 Hubungan Industrial

Hubungan industrial adalah keseluruhan hubungan kerjasama antara semua pihak yang tersangkut dalam proses produksi di suatu perusahaan, terutama antara pengusaha dengan pekerja dan serikat pekerja. Hubungan yang serasi antara pengusaha dengan karyawan dan serikat pekerja sangat diperlukan bukan saja untuk menjamin kelangsungan perusahaan dan kepentingan masyarakat (Payaman Simanjuntak, 1985). Menurut UU No 13 tahun 2003 tentang ketenagakerjaan, hubungan industrial adalah suatu sistem hubungan yang terbentuk antara para pelaku dalam proses produksi barang dan/atau jasa yang terdiri dari unsur pengusaha, pekerja/buruh, dan pemerintah yang didasarkan pada nilai nilai Pancasila dan Undang Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

Dalam rangka menjaga kepentingan berbagai pihak tersebut, pemerintah bertanggungjawab bukan saja menjaga adanya keserasian hubungan kerja di perusahaan, akan tetapi juga mendorong pengembangan serikat pekerja dan organisasi pengusaha.

Pengusaha dan pekerja pada dasarnya harus secara bersama-sama memikirkan dan merumuskan usaha-usaha yang akan dilaksanakan untuk

pengembangan perusahaan serta membicarakan dan menyelesaikan masalah yang dihadapi. Hal ini dapat dilakukan melalui forum musyawarah.

Bentuk kerjasama seperti ini akan lebih terjamin dan lancar bila pengusaha dan pekerja sama-sama saling mengerti akan tugas dan tanggung jawabnya sebagai partner dalam produksi, kelangsungan dan keuntungan perusahaan. Kesadaran yang demikian akan menciptakan lingkungan dan suasana kerja yang tenang di mana terdapat sifat kegotong-royongan, toleransi, tenggang rasa, bantu-membantu, pengendalian diri dan saling hormat-menghormati.

2.1.8 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja

2.1.8.1 Produk Domestik Bruto (PDB)

Pertumbuhan ekonomi adalah satu mesin paling tangguh untuk menghasilkan peningkatan jangka panjang standar hidup yang terjadi kepada standar hidup materi seseorang atau masyarakat yang bergantung pada pertumbuhan pendapatan nasional dengan diukur oleh PDB dalam kaitannya dengan pertumbuhan penduduk (Lipsey, *et al.*, 1999).

GDP atau PDB adalah nilai dari semua barang dan jasa yang diproduksi oleh faktor-faktor produksi dalam negeri dalam satu periode waktu tertentu. Output dari masing-masing barang dan jasa dinilai berdasarkan harga pasarnya dan nilai-nilai itu dijumlahkan sebagai nilai dari GDP (Dornbusch dan Fischer, 1997).

Produk Nasional Bruto dibagi menjadi dua yaitu PDB nominal dan PDB riil. Yang dimaksud dengan PDB nominal adalah produk nasional yang dihitung menurut harga pasar yang berlaku dan belum disesuaikan dengan perubahan yang

terjadi dalam tingkat harga atau tingkat inflasi, dan karenanya sering pula dinamakan sebagai produk nasional yang belum disesuaikan (*unadjusted GNP*). Sedangkan produk nasional bruto riil (*real GNP*) adalah produk nasional yang dihitung berdasarkan harga konstan atau harga tahun dasar. Dengan kata lain, telah disesuaikan dengan perubahan yang terjadi dalam tingkat harga atau tingkat inflasi, dan oleh karenanya sering disebut produk nasional tersesuaikan (*adjusted GNP*) (Muana Nanga, 2001). GNP riil sering digunakan untuk mengukur sejauh mana kemakmuran ekonomis dari suatu negara secara keseluruhan, yaitu seberapa banyak barang dan jasa-jasa secara riil yang tersedia bagi rata-rata penduduk untuk melakukan kegiatan ekonomi dan investasi (Todaro, 1998).

Dalam penelitian ini, PDB yang digunakan adalah PDB atas dasar harga konstan, yang merupakan PDB atas dasar harga berlaku yang tidak memperhitungkan pengaruh perubahan harga. Hal ini mengandung maksud bahwa pertumbuhan ekonomi benar-benar merupakan pertumbuhan volume barang dan jasa, bukan nilai yang masih mengandung perubahan harga.

PDB diklasifikasikan ke dalam 9 (sembilan) sektor ekonomi yaitu:

1. Pertanian, Peternakan, Kehutanan dan Perikanan;
2. Pertambangan dan Penggalian;
3. Industri Pengolahan;
4. Listrik, Gas, dan Air Bersih;
5. Konstruksi;
6. Perdagangan, Hotel dan Restoran;
7. Pengangkutan dan Komunikasi;

8. Keuangan, Real Estat dan Jasa Perusahaan;

9. Jasa-jasa.

Dalam penelitian ini, data PDB yang digunakan adalah PDB atas harga konstan pada sektor industri pengolahan karena penelitian ini menganalisis mengenai penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan.

Tingkat pengangguran berbanding terbalik dengan output selama siklus bisnis. Pergerakan ini diidentifikasi pertama kali oleh Arthur Okun, dan sekarang dikenal dengan nama Hukum Okun. Salah satu konsekuensi Hukum Okun adalah PDB riil harus tumbuh secepat PDB potensial untuk menjaga agar tingkat pengangguran tidak meningkat. PDB harus tetap melaju untuk menjaga tingkat pengangguran stabil. Jika pengangguran ingin diturunkan, PDB sebenarnya harus tumbuh lebih cepat dari PDB potensial (Mankiw, 2007). Dengan kata lain, dengan meningkatnya PDB maka akan meningkatkan jumlah tenaga kerja.

Oleh karena itu hubungan antara jumlah output dengan penyerapan tenaga kerja adalah apabila terjadi kenaikan permintaan output yang dihasilkan suatu perusahaan, maka perusahaan tersebut cenderung akan meningkatkan jumlah tenaganya untuk memenuhi kebutuhan tersebut atau dengan meningkatkan produktivitas tenaga kerja yang ada.

2.1.8.2 Upah Riil

Dalam teori ekonomi, upah dapat diartikan sebagai pembayaran atas jasa-jasa fisik maupun mental yang disediakan oleh tenaga kerja kepada para pengusaha (Sadono Sukirno, 2005). Berdasarkan UU no 13. Tahun 2003 tentang ketenagakerjaan, pengertian dari upah adalah hak pekerja/buruh yang diterima dan

dinyatakan dalam bentuk uang sebagai imbalan dari pengusaha atau pemberi kerja kepada pekerja/buruh yang ditetapkan dan dibayarkan menurut suatu perjanjian kerja, kesepakatan, atau peraturan perundang undangan, termasuk tunjangan bagi pekerja/buruh dan keluarganya atas suatu pekerjaan dan/atau jasa yang telah atau akan dilakukan.

Pada dasarnya teori yang mendasari sistem pengupahan dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

1. Upah Menurut Kebutuhan (Ajaran Karl Marx)

Ajaran Karl Marx pada dasarnya dibagi menjadi tiga, yaitu :

- a) Teori Nilai

Karl Marx berpendapat bahwa hanya buruh yang merupakan sumber nilai ekonomi. Jadi nilai suatu barang adalah nilai dari jasa buruh atau dari jumlah waktu kerja yang digunakan untuk memproduksi barang tersebut. Akibat dari teori ini adalah harga barang berbeda menurut jumlah jasa buruh yang dialokasikan untuk seluruh proses produksi tersebut; jumlah jasa kerja yang dikorbankan untuk memproduksi sesuatu jenis barang adalah kira-kira sama. Oleh sebab itu harga di beberapa tempat menjadi relatif sama; seluruh pendapatan diciptakan oleh buruh, jadi dengan demikian hanya buruh/pekerja yang berhak memperoleh seluruh pendapatan nasional tersebut.

- b) Teori Pertentangan Kelas

Marx berpendapat bahwa kapitalis selalu berusaha untuk menciptakan barang-barang modal untuk mengurangi penggunaan buruh. Dengan

demikian akan menimbulkan pengangguran besar-besaran. Dengan adanya pengangguran ini pengusaha dapat menekan upah.

c) Terbentuknya Masyarakat Komunis

Sebagai akibat dari pemikiran Karl Marx (teori nilai dan pertentangan kelas) adalah terbentuknya masyarakat komunis. Dalam masyarakat ini seseorang tidak menjual tenaga kerjanya kepada orang lain, tetapi masyarakat itu melalui partai buruh akan mengatur apa dan berapa jumlah produksi. Dalam masyarakat impian Marx tersebut, “tiap orang harus bekerja menurut kemampuannya, dan tiap orang memperoleh menurut kebutuhannya.”

Dampak dari pemikiran Karl Marx di atas adalah:

- Kebutuhan konsumsi tiap-tiap orang macam dan jumlahnya adalah relatif sama. Nilai setiap barang yang sama (walaupun berbeda tempat) adalah sama. Oleh sebab itu, upah tiap-tiap orang juga kira-kira sama. Dalam hal ini sistem upah hanya sekedar menjalankan fungsi sosial, yaitu memenuhi kebutuhan konsumtif dari buruh.
- Sistem pengupahan disini tidak mempunyai fungsi pemberian insentif yang sangat perlu untuk menjamin peningkatan produktivitas kerja dan pendapatan nasional.
- Sistem kontrol yang sangat ketat diperlukan untuk menjamin setiap orang betul-betul mau bekerja menurut kemampuannya. Ini merupakan sentralisasi kekuasaan dan sistem paksaan, yang dipandang bertentangan dengan asas-asas kemanusiaan.

2. Upah Sebagai Imbalan (Teori Pertambahan Produk Marjinal)

Teori Neo Klasik mengemukakan bahwa dalam rangka memaksimalkan keuntungan tiap-tiap pengusaha menggunakan faktor-faktor produksi sedemikian rupa sehingga tiap faktor produksi yang dipergunakan menerima atau diberi imbalan sebesar nilai pertambahan hasil marjinal dari faktor produksi tersebut. Ini berarti bahwa pengusaha mempekerjakan sejumlah karyawan sedemikian rupa sehingga nilai pertambahan hasil marjinal seseorang sama dengan upah yang diterima orang tersebut. Dengan kata lain tingkat upah yang dibayarkan oleh pengusaha adalah:

$$W = VMPP_L = MPP_L \times P \dots\dots\dots(2.1)$$

Keterangan:

W = tingkat upah (*labor cost*) yang dibayarkan pengusaha kepada karyawan

P = harga jual barang dalam rupiah per unit barang;

MPP_L = *marginal physical product of labor* atau penambahan hasil marjinal perkerja, diukur dalam unit barang per unit waktu

VMPP_L = *value of marginal physical product of labor* atau nilai pertambahan hasil marjinal pekerja atau karyawan

Nilai pertambahan hasil VMPP_L, merupakan nilai jasa yang diberikan oleh karyawan kepada pengusaha. Sebaliknya upah, W, dibayarkan oleh pengusaha

kepada karyawan sebagai imbalan terhadap jasa karyawan yang diberikan kepada pengusaha.

Selama nilai pertambahan hasil marginal pekerja lebih besar dari upah yang dibayarkan oleh pengusaha ($VMPP_L > W$), pengusaha dapat menambah keuntungan dengan menambah pekerja. Di lain pihak, pengusaha tentu tidak bersedia membayar upah lebih besar dari nilai usaha kerja yang diberikan pekerja kepada pengusaha. Dilihat dari segi pekerja, pekerja tidak bersedia menerima upah lebih rendah dari nilai usaha kerja mereka. Bila pengusaha memberikan upah lebih rendah dari nilai usaha pekerja, maka pekerja akan mencari pekerjaan lainnya yang lebih mampu membayar nilai usaha mereka. Dengan kata lain, dengan asumsi adanya mobilitas sempurna pekerja akan memperoleh upah senilai pertambahan hasil marginalnya sebagaimana dinyatakan dalam persamaan (2.1).

Jadi dapat disimpulkan bahwa menurut teori Neo Klasik, pekerja memperoleh upah senilai dengan pertambahan nilai marginalnya. Dengan kata lain, upah dalam hal ini berfungsi sebagai imbalan atas usaha kerja yang diberikan seseorang tersebut kepada pengusaha.

Dalam rangka memaksimalkan keuntungan, pengusaha memberikan imbalan kepada setiap faktor produksi sebesar nilai tambahan hasil marginal masing-masing faktor produksi tersebut. Imbalan terhadap modal disebut rendemen. Tingkat rendemen mencerminkan harga satu unit modal. Seperti halnya tingkat upah dalam persamaan (2.1), maka tingkat rendemen sama dengan nilai tambahan hasil marginal dari satu unit modal. Jadi:

$$r = VMPP_L = MPP_L \times P \dots\dots\dots(2.2)$$

keterangan:

r = tingkat rendemen modal

VMPP_L = nilai pertambahan hasil marjinal modal atau *value of marginal physical product of capital*

P = harga jual barang produksi

Dengan asumsi bahwa terdapat mobilitas sempurna atas tenaga kerja dan modal, maka tingkat upah di berbagai perusahaan seharusnya sama, dan tingkat rendemen di berbagai alternatif investasi juga sama.

Penghasilan atau imbalan yang diterima seseorang karyawan atau pekerja sehubungan dengan pekerjaannya dapat digolongkan ke dalam empat bentuk yaitu:

1. Upah dan Gaji

Sistem penggajian di Indonesia pada umumnya mempergunakan gaji pokok yang didasarkan pada kepangkatan dan masa kerja. Pangkat seseorang pada umumnya didasarkan pada teori *human capital*, yaitu bahwa upah atau gaji seseorang diberikan sebanding dengan tingkat pendidikan dan latihan yang dicapainya.

Disamping gaji pokok tersebut, biasanya karyawan menerima juga berbagai macam tunjangan, masing-masing sebagai persentasi dari gaji pokok atau dalam jumlah tertentu seperti tunjangan kemahalan, tunjangan

jabatan, tunjangan keluarga, dan lain-lain. Tunjangan kemahalan dimaksudkan untuk menyesuaikan upah riil terhadap perbedaan dan perubahan tingkat harga. Tunjangan jabatan diberikan sebagai kompensasi terhadap tanggung jawab yang dibebankan kepada seseorang yang menduduki jabatan tertentu. Tunjangan keluarga diberikan untuk seorang istri atau suami dan anak sampai jumlah dan umur tertentu.

Jumlah gaji dan tunjangan-tunjangan tersebut dinamakan gaji kotor. Dari gaji kotor tersebut, karyawan atau pegawai dikenakan beberapa macam potongan, seperti potongan untuk dana pensiun, asuransi kesehatan, sumbangan wajib, dan lain sebagainya. Gaji bersih yang diterima adalah gaji kotor dikurangi potongan-potongan tersebut. Jumlah gaji bersih ini sering dikenal dengan sebutan *take home pay*.

2. Tunjangan Dalam Bentuk Natura

Tunjangan dalam bentuk natura seperti beras, gula, garam dan pakaian pada mulanya diberikan terutama buat karyawan perkebunan yang tempatnya terpencil atau jauh dari kota. Di tempat seperti itu, pengadaan barang-barang tersebut di atas sangat sulit, sehingga harganya pun menjadi sangat tinggi. Oleh sebab itu, tujuan pemberian tunjangan dalam bentuk natura atau yang sering disebut *catu* seperti itu adalah untuk menghindari karyawan dari permainan harga oleh pedagang dan untuk menjamin kebutuhan yang paling primer dari karyawan dan keluarganya.

3. *Fringe Benefits*

Fringe benefits adalah berbagai jenis keuntungan di luar gaji yang diperoleh seseorang sehubungan dengan jabatan dan pekerjaannya. *Fringe benefits* ini dapat berbentuk dana yang disisihkan oleh pengusaha untuk pensiun, asuransi kesehatan, upah yang dibayarkan pada hari libur, sakit, cuti, dan waktu istirahat, kendaraan dinas, perumahan dinas, telepon di rumah atas tanggungan perusahaan, makan siang, bensin, fasilitas untuk olah raga dan rekreasi dan sebagainya. *Fringe benefits* ini berbeda macam dan jumlahnya. Nilai tiap jenis *benefits* yang diterima oleh orang sukar dihitung.

Setiap penyediaan *fringe benefits* berarti penambahan biaya pada perusahaan dan oleh sebab itu merupakan tambahan biaya per unit barang yang diproduksi. Tambahan biaya per unit adalah jumlah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk penyediaan *fringe benefits* dibagi dengan jumlah barang yang diproduksi. Besarnya *fringe benefits* rata-rata yang diterima oleh setiap orang adalah jumlah penyediaan seluruh *benefits* dibagi jumlah pegawai yang menerimanya. Ini berarti bahwa setiap penambahan atau perbaikan penyediaan *fringe benefits* akan berakibat penambahan *labor cost* per unit barang.

4. Kondisi Lingkungan Kerja

Kondisi lingkungan kerja berbeda di setiap perusahaan dapat memberikan tingkat *utility* yang berbeda juga bagi setiap karyawan. Kondisi lingkungan kerja dalam hal ini dapat mencakup lokasi perusahaan dan jaraknya dari

tempat tinggal, kebersihan, kualitas supervise, teman-teman sekerja, reputasi perusahaan, dan sebagainya. Aspek ini lebih sukar untuk diukur. Sama halnya dengan *fringe benefits*, perbaikan-perbaikan kondisi lingkungan kerja oleh perusahaan merupakan tambahan biaya perusahaan, dan oleh sebab itu meningkatkan *labor cost* per unit barang yang diproduksi.

Bagi pekerja atau karyawan, yang sering dianggap gaji adalah gaji bersih atau “*take home pay*.” Nilai yang diterima dalam bentuk *fringe benefits* dan kondisi lingkungan kerja jarang dianggap sebagai bagian dari upah dan penghasilan.

Sebaliknya bagi pengusaha, semua biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan mempekerjakan karyawan –seperti pembayaran dalam bentuk uang, tunjangan dalam bentuk natura, *fringe benefits*, dan kondisi lingkungan kerja– dipandang sebagai bagian dari upah. Dalam analisa permintaan tenaga kerja, upah itu dilihat dari segi pengusaha. Sebab itu upah dalam analisa tersebut merupakan *labor cost*, yaitu seluruh biaya yang dikeluarkan oleh pengusaha sehubungan dengan mempekerjakan orang.

Menurut Sonny Sumarsono (2003), perubahan tingkat upah akan mempengaruhi tinggi rendahnya biaya produksi perusahaan. Apabila digunakan asumsi bahwa tingkat upah naik, maka akan terjadi hal-hal sebagai berikut:

- a. Naiknya tingkat upah akan meningkatkan biaya produksi perusahaan, yang selanjutnya akan meningkatkan harga per unit barang yang diproduksi. Konsumen akan memberikan respon apabila terjadi

kenaikan harga barang, yaitu mengurangi konsumsi atau bahkan tidak lagi mau membeli barang yang bersangkutan. Akibatnya banyak barang yang tidak terjual, dan terpaksa produsen menurunkan jumlah produksinya. Turunnya target produksi, mengakibatkan berkurangnya tenaga kerja yang dibutuhkan. Penurunan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan karena pengaruh turunnya skala produksi disebut dengan efek skala produksi atau *scale effect*.

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

2.1.8.3 Suku Bunga Riil

Investasi dapat diartikan sebagai pengeluaran-pengeluaran untuk membeli barang-barang modal dan peralatan-peralatan produksi dengan tujuan untuk mengganti dan terutama menambah barang-barang modal dalam perekonomian yang akan digunakan untuk memproduksi barang dan jasa di masa depan. Dengan kata lain, dalam teori ekonomi investasi berarti kegiatan perbelanjaan untuk meningkatkan kapasitas memproduksi suatu perekonomian (Sadono Sukirno, 2007).

Dalam teori Harrod-Domar, kapasitas produksi yang meningkat akan meningkatkan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan, di mana dalam kondisi seperti ini diasumsikan bahwa tenaga kerja meningkat secara geometris dan selalu *full employment* (Sadono Sukirno, 2007).

Menurut teori investasi Neo-Klasik, Untuk memaksimalkan keuntungan, perusahaan akan menggunakan sesuatu faktor produksi sehingga kepada suatu tingkat di mana nilai produksi marginalnya sama dengan biaya yang dibelanjakan untuk memperoleh satu unit faktor produksi tersebut.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi pembelanjaan perusahaan untuk memperoleh modal dan melakukan investasi yaitu:

a. Suku bunga

Hubungan antara investasi dengan suku bunga adalah bersifat berbalikan, yaitu apabila suku bunga tinggi maka gairah perusahaan untuk melakukan investasi merosot dan sebaliknya apabila suku bunga rendah maka gairah untuk melakukan investasi meningkat. Hubungan di antara investasi dan suku bunga bersifat demikian oleh karena alasan penting dari perusahaan-perusahaan untuk melakukan investasi adalah untuk memperoleh keuntungan. Tingkat bunga yang tinggi akan mengurangi keuntungan yang akan diperoleh dan mengurangi gairah para pengusaha untuk melakukan penanaman modal. Semakin rendah suku bunga, semakin tinggi prospek untuk mendapatkan keuntungan dan ini akan meningkatkan gairah para pengusaha untuk melakukan investasi.

Analisis investasi Neo-Klasik lebih mementingkan suku bunga riil daripada suku bunga nominal. Apabila inflasi meningkat, maka suku bunga riil akan semakin rendah. Ketika inflasi harga barang yang dijual perusahaan meningkat dan nilai barang modalnya juga meningkat. Apabila suku bunga tidak berubah maka investasi akan lebih menguntungkan perusahaan. Maka biaya investasi dalam bentuk pembayaran bunga menjadi lebih murah. Oleh sebab itulah suku bunga yang perlu dipertimbangkan adalah suku bunga riil. Nilainya dapat dihitung pada persamaan berikut:

$$R_s = r_n - p^e$$

Di mana adalah R_s suku bunga riil, r_n adalah suku bunga nominal dan p^e adalah tingkat inflasi.

b. Depresiasi

Setiap barang modal yang digunakan akan didepresiasi. Dalam prakteknya depresiasi ini dilakukan secara bertahap, yaitu nilai barang modal dikurangi sedikit demi sedikit setiap tahun. Sebagai contoh, apabila tingkat depresiasi 10 persen, maka ini berarti bahwa setiap tahun nilai barang modal berkurang sebanyak 10 persen. Pengurangan nilai barang modal ini merupakan biaya pada perusahaan. Untuk menghitung keuntungan sebenarnya nilai depresiasi harus dikurangkan dari keuntungan bruto yang diperoleh.

c. Pendapatan Nasional

Semakin banyak pendapatan nasional maka semakin banyak barang modal yang dibutuhkan. Dengan demikian perusahaan perlu melakukan investasi yang lebih tinggi dan lebih banyak modal yang perlu dipinjam.

- d. Perbedaan di antara stok modal yang tersedia dengan stok modal yang diperlukan

Dalam perekonomian tidak selalu berlaku keseimbangan antara MPK (nilai produksi marginal yang diciptakan oleh seunit modal) dan UC (biaya-biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh modal tersebut). Dalam keadaan demikian untuk menaikkan investasi walaupun tidak terdapat perubahan dalam faktor-faktor dalam (1) sampai (3).

- e. Kebijakan pemerintah

Sikap pemerintah dalam kegiatan usaha sangat penting peranannya dalam kegiatan investasi perusahaan. Pajak keuntungan yang terlalu tinggi, hambatan dalam memperoleh izin usaha dan kesukaran untuk memperoleh pinjaman atau memperoleh devisa untuk mengimpor barang modal dari luar negeri akan mengurangi gairah sektor perusahaan untuk melakukan investasi. Suasana yang sebaiknya seperti pajak keuntungan yang bebas dapat membantu kegairahan para pengusaha untuk melakukan investasi. Dalam suasana yang demikian biaya untuk memperoleh modal adalah lebih rendah.

Dalam Sadono Sukirno (2007), teori Harrod-Domar mengatakan bahwa sebagai akibat investasi yang dilakukan tersebut pada masa berikutnya kapasitas

barang-barang modal dalam perekonomian akan bertambah. Kemudian agar seluruh barang modal yang tersedia digunakan sepenuhnya, permintaan agregat haruslah bertambah sebanyak kenaikan kapasitas barang-barang modal yang terwujud sebagai akibat dari investasi di masa lalu. Untuk menjamin perumbuhan ekonomi yang kuat, investasi harus terus menerus mengalami penambahan dari tahun ke tahun. Sekiranya keadaan ini tidak berlaku, pertumbuhan ekonomi akan mengalami perlambatan dan mungkin akan menghadapi resesi.

2.1.8.4 Jumlah perusahaan

Dengan adanya peningkatan investasi pada suatu industri, juga akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja. Hal ini dikarenakan oleh dengan adanya peningkatan investasi maka akan meningkatkan jumlah perusahaan yang ada pada industri tersebut. Peningkatan jumlah perusahaan maka akan meningkatkan jumlah output yang akan dihasilkan sehingga lapangan pekerjaan meningkat dan akan mengurangi pengangguran atau dengan kata lain akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja (Matz, 2003).

2.2 Penelitian Terdahulu

- 1. Boyke T. H. Sitohang** (2005), dengan penelitian yang berjudul, “Elastisitas Kesempatan Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi, Upah Minimum, dan Suku Bunga di Indonesia Tahun 1990-2003.” Makalah ini bertujuan untuk mengetahui elastisitas kesempatan kerja terhadap pertumbuhan ekonomi, upah minimum dan suku bunga di Indonesia baik secara keseluruhan maupun berdasarkan jenis-jenis lapangan usaha. Dalam mengembangkan model yang mengukur hubungan

variable-variabel tersebut penulis menggunakan pendekatan fungsi permintaan Hicksian. Studi ini memberikan hasil; pertama, respon kesempatan kerja terhadap pertumbuhan ekonomi bersifat elastis, sedangkan respon kesempatan kerja terhadap upah minimum bersifat inelastis. Dimana kenaikan pertumbuhan ekonomi sebesar 1% dengan asumsi tidak ada perubahan dalam upah minimum akan menyerap kesempatan kerja sebesar 0,2%, sedangkan kenaikan upah minimum sebesar 1% dapat meningkatkan kesempatan kerja sebesar 0,026%, dan kedua, respon kesempatan kerja berdasarkan lapangan usaha terhadap output masing-masing lapangan usaha, upah minimum dan suku bunga berbeda-beda. Respon kesempatan kerja terhadap output yang bersifat sangat elastis terjadi di sektor Industri dan sektor lainnya yang mencakup sektor listrik, gas dan air. Sedangkan respon kesempatan kerja di sektor jasa terhadap outputnya hanya memiliki sifat elastis. Respon kesempatan kerja terhadap upah minimum yang bersifat elastis terjadi di sektor pertanian, keuangan, dan sektor angkutan. Sedangkan respon kesempatan kerja di sektor bangunan memiliki sifat yang sangat elastis. Dan respon kesempatan kerja terhadap suku bunga dengan sifat elastic terjadi di sektor pertanian, industri, jasa dan sektor lainnya.

2. **Haryo Kuncoro** (2002), dengan penelitiannya yang berjudul “Upah Sistem Bagi Hasil dan Penyerapan Tenaga Kerja.” Tujuan dari penelitian ini adalah menelaah efektivitas SBH (sistem bagi hasil) yang

diimplementasikan pada sektor industri pengolahan Indonesia, khususnya pada dua sektor industri padat karya yang dipilih, pada stabilitas penyerapan tenaga kerja. Teori tersebut diuji dengan menggunakan data makroekonomi, khususnya pada 2 industri pengolahan di Indonesia yaitu industri rokok dan produk tembakau, dan industri alas kaki dan sepatu. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa SBH memenuhi hipotesis mengenai SBH yang menciptakan stabilitas penyerapan tenaga kerja. Dengan kata lain, dengan adanya SBH maka akan mengurangi angka pengangguran.

- 3. Tri Wahyu Rejekiningsih (2004)**, dengan penelitiannya yang berjudul “Mengukur Besarnya Peranan Industri Kecil Dalam Perekonomian Di Propinsi Jawa Tengah.” Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur peranan industri kecil dalam perekonomian di propinsi Jawa Tengah. Peranan tersebut meliputi: daya serap tenaga kerja, kontribusinya terhadap PDRB, multiplier pendapatan serta mengestimasi hubungan antara variabel jumlah unit usaha dan nilai produksi terhadap jumlah tenaga kerja yang terserap di industri kecil. Informasi tersebut akan berguna bagi aparat pemerintah daerah dalam perumusan kebijakan serta pihak-pihak lain yang membutuhkannya. Data yang diamati dalam penelitian ini adalah data tahunan runtut waktu periode observasi 1979-2002. Model estimasi yang digunakan adalah regresi berganda yang ditransformasikan ke bentuk logaritma.

Hasil pengukuran peranan industri kecil dalam perekonomian adalah sebagai berikut: pertama, untuk daya serap tenaga kerja mengalami penurunan, meskipun secara relatif jumlah tenaga kerja yang diminta selalu naik seiring dengan kenaikan jumlah usahanya. Kedua, kontribusi industri kecil terhadap PDRB masih sangat kecil, karena produksinya rendah. Ketiga, multiplier pendapatan dari industri kecil di daerah masih rendah, meskipun industri kecil di daerah yang bersangkutan termasuk sebagai yang dominan. Keempat, hasil regresi dari model estimasi menunjukkan bahwa variabel unit usaha dan variabel nilai produksi secara statistik signifikan. Namun variabel unit usaha berpengaruh secara positif sedangkan variabel nilai produksi berpengaruh secara negatif terhadap penyerapan tenaga kerja di industri kecil.

4. **Ariusni** (2004), dengan penelitiannya yang berjudul, “Analisis Spasial Penyerapan Tenaga Kerja Industri Manufaktur (Besar dan Sedang) di Sumatera, Periode 1993-1997.” Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis penyerapan tenaga kerja industri pengolahan yang dipengaruhi oleh spesialisasi industri, keanekaragaman industri, upah tenaga kerja, tingkat pendidikan tenaga kerja dan menganalisis fenomena kesenjangan penyerapan tenaga kerja industri pengolahan di kabupaten Sumatera. Data yang digunakan adalah data tahun 1993-1997, dan menggunakan metode analisis OLS. Variabel yang digunakan indeks spesialisasi industri, indeks keanekaragaman

industri, upah tenaga kerja, dan dummy tingkat pendidikan tenaga kerja. Hasil analisisnya adalah: pertama variabel spesialisasi industri signifikan dan positif. Jika indeks spesialisasi naik 1 % maka penyerapan tenaga kerja meningkat 0,061%. Kedua, variabel indeks keanekaragaman industri berpengaruh positif dan signifikan. Jika indeks keanekaragaman naik 1% maka penyerapan tenaga kerja naik 69,474%. Ketiga, upah menunjukkan pengaruh positif dan signifikan. Jika upah tenaga kerja naik 1% maka penyerapan tenaga kerja naik sebesar 0,345%. Keempat, *dummy* tingkat pendidikan menunjukkan pengaruh negatif dan tidak signifikan.

2.3 Kerangka Berpikir

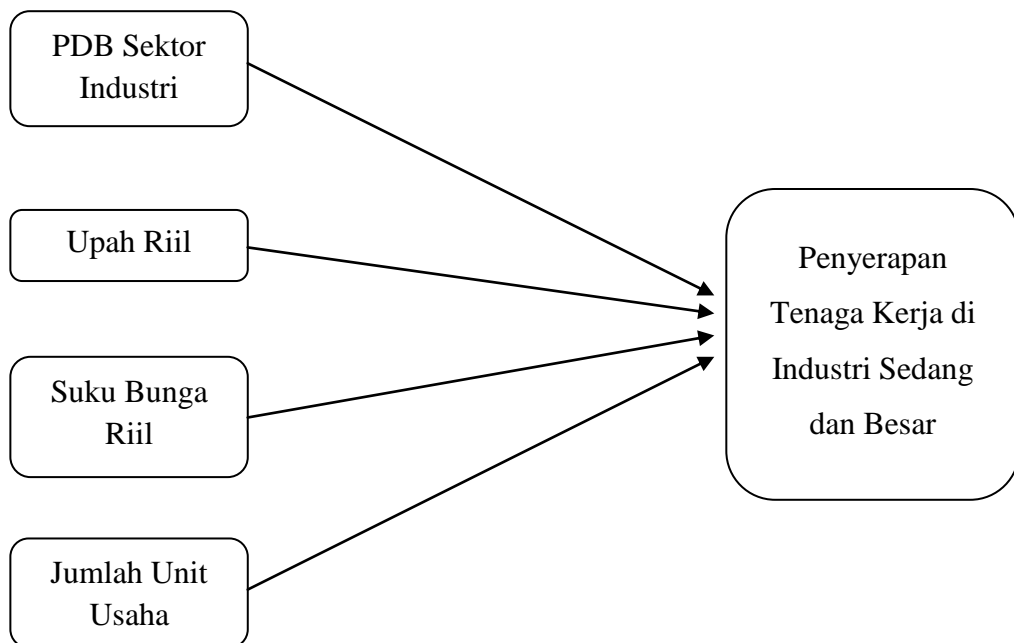
Sektor industri pengolahan memberikan kontribusi yang besar terhadap pembentukan PDB di Indonesia. Tetapi, pada kenyataannya, penyerapan tenaga kerja pada sektor industri pengolahan ini relatif kecil daripada sektor pertanian dan sektor Perdagangan Besar, Eceran, Rumah Makan, dan Hotel.

Sektor industri pengolahan diharapkan mampu menyerap tenaga kerja yang banyak. Penyerapan tenaga kerja dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu: PDB, upah, suku bunga, dan jumlah unit usaha. Pengaruh penyerapan tenaga kerja ini dikarenakan, dengan menurunnya suku bunga maka akan mendorong pengusaha untuk meningkatkan jumlah unit usahanya sehingga akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja. Sedangkan PDB adalah indikator pertumbuhan ekonomi, sehingga dengan meningkatnya PDB maka pertumbuhan ekonomi juga meningkat dan penyerapan tenaga kerja juga meningkat. Pada upah,

hubungannya berbanding terbalik, sehingga apabila upah meningkat maka akan mengurangi penyerapan tenaga kerja.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat digambarkan dalam bagan sebagai berikut:

Gambar 2.5
Kerangka Berpikir



2.4 Hipotesis

Sesuai dengan masalah di atas maka hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Diduga ada pengaruh positif dan signifikan antara PDB sektor industri terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan sedang dan besar di Indonesia

2. Diduga ada pengaruh negatif dan signifikan antara upah riil terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan sedang dan besar di Indonesia.
3. Diduga ada pengaruh negatif dan signifikan antara suku bunga riil terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan sedang dan besar di Indonesia
4. Diduga ada pengaruh positif dan signifikan antara jumlah unit usaha terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan sedang dan besar di Indonesia.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Dari data sekunder yang ada akan diambil variabel yang mempengaruhi tenaga kerja pada sektor industri pengolahan di Indonesia. Penyerapan tenaga kerja merupakan variabel dependen yang dilambangkan dengan Y. Variabel bebas atau variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja yaitu PDB industri pengolahan (X_1), upah riil (X_2), suku bunga riil (X_3) dan jumlah unit usaha (X_4).

Definisi operasional diperlukan untuk memudahkan dalam mengolah dan menganalisa data. Dalam penelitian ini definisi operasional yang digunakan adalah:

1. Dependen variabel

Penyerapan tenaga kerja adalah jumlah tenaga kerja yang bekerja atau dipekerjakan oleh perusahaan dalam memproduksi barang pada sektor industri pengolahan, dengan satuan jiwa.

2. Independen variabel

- a. PDB industri pengolahan (X_1) yang merupakan komponen dari PDB. PDB adalah jumlah nilai barang dan jasa yang diproduksi oleh seluruh sektor ekonomi dalam suatu periode tertentu. PDB yang dibahas adalah PDB sektor industri pengolahan atas dasar harga konstan menurut lapangan usaha dengan tahun dasar 2000, selama kurun waktu 1990-2008 dengan satuan miliar rupiah.

- b. Suku bunga riil (X_2) yaitu suku bunga pinjaman yang disesuaikan dengan inflasi yang diukur menggunakan GDP deflator. Satuan yang dipakai adalah persen per tahun.
- c. Upah riil (X_3), upah riil didapatkan dengan membagi total upah dengan nilai deflator. Satuan yang dipakai adalah juta rupiah.
- d. Jumlah Unit Usaha (X_4) adalah banyaknya perusahaan industri pengolahan skala besar dan sedang di Indonesia. Jumlah unit usaha diukur dengan satuan unit.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber yang tidak langsung dengan obyek yang diteliti atau sumber-sumber lain yang berkaitan dengan penelitian dimana data ini diperoleh dari instansi atau lembaga terkait. Data diperoleh dari buku statistik Indonesia, BPS, www.worldbank.org, www.bps.go.id dan jurnal terkait.

Adapun data sekunder yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah:

- Jumlah tenaga kerja pada industri pengolahan sedang dan besar di Indonesia.
- PDB Indonesia Atas Harga konstan menurut Lapangan Usaha
- Biaya/upah tenaga kerja pada industri pengolahan sedang dan besar di Indonesia
- Suku bunga riil di Indonesia
- Jumlah unit usaha pada industri pengolahan sedang dan besar di Indonesia

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data dari tahun 1990 sampai 2008. Pemilihan tahun ini didasari oleh adanya perubahan *leading sector* dari sektor pertanian menjadi sektor industri pengolahan yang terjadi pada tahun 1990.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan peneliti untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data yang bersifat dokumenter, yaitu proses pengumpulan data dari data atau dokumen yang ada di lembaga-lembaga pemerintahan seperti BPS, dan sumber-sumber lain yang membahas mengenai masalah-masalah penyerapan tenaga kerja seperti media cetak, jurnal ekonomi, dan buku-buku tentang tenaga kerja.

3.4 Metode Analisis

Dalam menentukan hasil penelitian, penelitian ini menggunakan metode analisis regresi dengan data yang akan diolah merupakan data *time series*.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *time series* yaitu tahun 1990 sampai 2008, dimana data meliputi PDB sektor industri (X_1), suku bunga riil (X_2), upah riil (X_3), dan jumlah unit usaha (X_4). Berdasarkan variabel-variabel tersebut maka jumlah observasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 19 ($n = 19$).

3.4.1 Analisis Regresi Berganda

Untuk mengetahui pengaruh modal, tingkat upah dan output terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan di Indonesia menggunakan analisis regresi berganda dengan pendekatan OLS (*Ordinary Least Square*) atau

metode kuadrat terkecil biasa. Model persamaannya dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \mu \dots \dots \dots (3.1)$$

Dimana:

- Y = jumlah tenaga kerja yang terserap pada industri pengolahan di Indonesia
- β_0 = konstanta
- X_1 = PDB sektor industri pengolahan atas harga konstan
- X_2 = upah riil industri pengolahan sedang dan besar di Indonesia
- X_3 = suku bunga riil
- X_4 = jumlah unit usaha pengolahan sedang dan besar di Indonesia
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = koefisien yang dicari untuk mengukur pengaruh variabel X_1, X_2, X_3 dan X_4
- μ_i = kesalahan pengganggu

3.4.2 Pengujian 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 multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedasitas. Untuk mendapatkan hasil memenuhi sifat tersebut perlu dilakukan pengujian asumsi klasik yang

meliputi: uji multikolinearitas atau kolinearitas berganda, uji autokolerasi, uji heterokedastisitas, dan uji normalitas.

3.4.2.1 Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas berarti adanya hubungan linier yang sempurna atau pasti diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan variabel dari model regresi (Gujarati, 2003). Multikolinearitas adalah suatu keadaan dimana satu atau lebih variabel independen memiliki hubungan linier terhadap variabel independen lainnya. Terdapat beberapa cara untuk mendeteksi adanya multikolinearitas, diantaranya adalah:

1. Nilai R^2 tinggi, tetapi variabel independen banyak yang tidak signifikan.
2. Menghitung koefisien korelasi antarvariabel independen. Apabila koefisiennya rendah, maka tidak terdapat multikolinearitas.
3. Melakukan regresi bantuan (*auxiliary regression*) yaitu dengan cara melakukan *auxiliary regression* antara variabel independen. Nilai R^2 dari masing-masing regresi antar variabel independen kemudian dibandingkan dengan R^2 model utama. Jika nilai R^2 dari regresi parsial lebih tinggi, maka terdapat multikolinearitas.
4. *Kleins Rule of Thumb*. Kriterianya adalah jika R^2 regresi persamaan utama lebih besar dari R^2 regresi *auxiliary* maka di dalam model tidak terdapat multikolinearitas.

Pengujian multikolinearitas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam metode regresi yang dilakukan ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas.

Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebasnya.

3.4.2.2 Uji Autokorelasi

Autokorelasi muncul karena observasi yang beruntun sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah ini timbul karena residu (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada jenis data time series. Salah satu cara yang digunakan untuk mendeteksi autokorelasi adalah dengan uji Breusch-Godfrey (BG Test) (Gujarati, 2003). Pengujian ini dilakukan dengan meregresikan variabel pengganggu μ_i dengan menggunakan model autoregressive dengan orde ρ sebagai berikut:

$$U_t = \rho_1 U_{t-1} + \rho_2 U_{t-2} + \dots + \rho_\rho U_{t-\rho} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (3.2)$$

Dengan H_0 adalah $\rho_1 = \rho_2 = \dots = \rho_\rho = 0$, dimana koefisien autoregressive secara keseluruhan sama dengan nol, menunjukkan tidak terdapat autokorelasi pada setiap orde. Secara manual apabila X^2 tabel lebih besar dibandingkan dengan nilai $Obs \cdot R\text{-squared}$, maka model tersebut bebas dari autokorelasi.

Jika tetap dilakukan penerapan OLS dalam situasi autokorelasi maka konsekuensinya adalah :

- a. Penaksiran tidak efisien, selang keyakinannya menjadi lebar dan pengujian arti (signifikan) kurang akurat.
- b. Varians residual menaksirkan terlalu rendah (*under estimate*) varians penaksiran sebenarnya.

- c. Pengujian arti t dan F memberikan kesimpulan yang menyesatkan mengenai arti statistik dari koefisien korelasi yang ditaksir.
- d. Meski penaksiran OLS tak bias, namun memberikan gambaran yang menyimpang dari nilai populasi yang sebenarnya.

3.4.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas berarti bahwa variasi residual tidak sama untuk semua pengamatan. Heteroskedastisitas juga bertentangan dengan salah satu asumsi dasar regresi homoskedastisitas yaitu variasi residual sama untuk semua pengamatan. Secara ringkas walaupun terdapat heteroskedastisitas maka penaksir OLS (*Ordinary Least Square*) tetap tidak bias dan konsisten tetapi penaksir tidak lagi efisien baik dalam sampel kecil maupun sampel besar (*asimtotik*). Penelitian ini menggunakan uji White untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas.

Dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Ada beberapa cara untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas antara lain dengan menggunakan uji *white*. Uji *white* dapat menjelaskan apabila nilai probabilitas $obs \cdot R\text{-square}$ lebih kecil dari α (5%) maka data bersifat heteroskedastisitas begitu pula sebaliknya.

3.4.2.4 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang digunakan mempunyai distribusi normal atau tidak. Data yang baik memiliki distribusi normal atau mendekati normal. Normalitas dapat dideteksi dengan menggunakan uji *Jarque-Berra* (JB) dan metode grafik. Penelitian ini akan menggunakan metode J-B test yang dilakukan dengan menghitung skewness dan kurtosis,

apabila J-B hitung < nilai X^2 (Chi Square) tabel, maka nilai residual berdistribusi normal.

$$\text{J-B hitung} = \left[\frac{S^2}{6} + \left(\frac{K-3}{24} \right)^2 \right] \dots\dots\dots(3.3)$$

Dimana :

S = Skewness statistik

K = Kurtosis

Jika nilai J-B hitung > J-B tabel, maka hipotesis yang menyatakan bahwa residual U_t terdistribusi normal ditolak dan sebaliknya.

3.4.3 Pengujian Hipotesis

3.4.3.1 Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model untuk menerangkan variabel dependen. Nilai R^2 dapat dilihat dari hasil *print out*.

Nilai R^2 antara 0 sampai dengan 1. Suatu nilai R^2 apabila sama dengan 1 maka garis regresi yang dicocokkan menjelaskan 100 persen variabel Y (ada kecocokan sempurna) dan bila R^2 sama dengan 0 berarti variabel-variabel independen yang digunakan tidak dapat menjelaskan satupun variasi dalam variabel dependen. Nilai R^2 yang lebih baik apabila semakin dekat dengan 1.

3.4.3.2 Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara keseluruhan signifikan secara statistik dalam mempengaruhi variabel dependen. Apabila nilai F hitung lebih besar dari nilai F tabel maka variabel-

variabel independen secara berpengaruh terhadap variabel dependen. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

$H_0 : \beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 = 0$ semua variabel independen diduga tidak berpengaruh terhadap variabel dependen secara bersama-sama

$H_1 : \beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 \neq 0$ semua variabel independen diduga berpengaruh terhadap variabel dependen secara bersama-sama

Untuk menguji kedua hipotesis tersebut digunakan nilai statistik F, digunakan rumus (Gujarati, 1997) sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2/(k-1)}{1-R^2/(N-1)} \dots\dots\dots(3.4)$$

Dimana:

k = jumlah parameter yang diestimasi termasuk konstanta

N = jumlah observasi

Pada tingkat signifikansi 5 persen dengan criteria pengujian yang digunakan sebagai berikut:

1. H_0 diterima dan H_1 ditolak apabila F hitung $<$ F tabel, yang artinya variabel penjelas secara serentak atau bersama-sama tidak mempengaruhi variabel yang dijelaskan secara signifikan.
2. H_0 ditolak dan H_1 diterima apabila F hitung $>$ F tabel, yang artinya variabel penjelas secara serentak atau bersama-sama mempengaruhi variabel yang dijelaskan secara signifikan.

3.4.3.3 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t)

Uji ini digunakan untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individual. Digunakan uji 1 dengan tingkat kepercayaan 5% dengan hipotesis:

Hipotesis 1

- $H_0 : \beta_1 \leq 0$ PDB sektor industri tidak berpengaruh secara signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan Indonesia
- $H_1 : \beta_1 > 0$ PDB sektor industri berpengaruh positif secara signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan Indonesia

Hipotesis 2

- $H_0 : \beta_2 \geq 0$ Upah riil tidak berpengaruh secara signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan Indonesia
- $H_1 : \beta_2 < 0$ Upah riil berpengaruh negatif secara signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan Indonesia

Hipotesis 3

- $H_0 : \beta_3 \geq 0$ Suku bunga riil tidak berpengaruh secara signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan Indonesia
- $H_1 : \beta_3 < 0$ Suku bunga riil berpengaruh negatif secara signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan Indonesia

Hipotesis 4

- $H_0 : \beta_4 \leq 0$ Jumlah unit usaha tidak berpengaruh secara signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan Indonesia

- $H_1 : \beta_4 > 0$ Jumlah unit usaha berpengaruh positif secara signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan Indonesia

Dengan ketentuan H_0 ditolak bila probabilitas lebih kecil dibandingkan tingkat kepercayaan 5% dan H_0 diterima bila probabilitas lebih besar dibanding tingkat kepercayaan 5%.