

**PENGARUH JUMLAH USAHA, NILAI
INVESTASI, DAN UPAH MINIMUM
TERHADAP PERMINTAAN TENAGA KERJA
PADA INDUSTRI KECIL DAN MENENGAH
DI KABUPATEN SEMARANG**



SKRIPSI

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

Disusun oleh :

**Ayu Wafi Lestari
NIM. C2B308002**

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2011**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Penyusun : Ayu Wafi Lestari
Nomor Induk Mahasiswa : C2B308002
Fakultas/ Jurusan : Ekonomi/ IESP
Judul Skripsi : **“Pengaruh Jumlah Usaha, Nilai Investasi, dan Upah Minimum Pada Industri Kecil dan Menengah di Kabupaten Semarang”**.
Dosen Pembimbing : Nenek Woyanti, SE., M.Si

Semarang, 10 Juni 2011

Dosen Pembimbing,

(Nenek Woyanti, SE., M.Si)

NIP. 196905121994032003

PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Ayu Wafi Lestari
Nomor Induk Mahasiswa : C2B308002
Fakultas/Jurusan : Ekonomi / Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

Judul Skripsi : **“Pengaruh Jumlah Usaha, Nilai Investasi, dan Upah Minimum Pada Industri Kecil dan Menengah di Kabupaten Semarang”.**

Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal 24 Juni 2011

Tim Penguji

1. Nenek Woyanti, SE., M.Si ()
2. Dr. Dwisetia Poerwono, MSc ()
3. Fitrie Arianti, SE., M.Si ()

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini saya, Ayu Wafi Lestari, menyatakan bahwa skripsi dengan judul: “Pengaruh Jumlah Usaha, Nilai Investasi, dan Upah Minimum Pada Industri Kecil dan Menengah di Kabupaten Semarang” 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, 24 Juni 2011
Yang membuat pernyataan,

Ayu Wafi Lestari
NIM : C2B308002

MOTTO

RAIHLAH ILMU, DAN UNTUK MERAIH ILMU
BELAJARLAH UNTUK TENANG DAN SABAR
(Khalifah "Umar)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan untuk :
Allah SWT atas semua Pemberian dan Kasih Sayang;
Nabi Muhammad SAW atas kasih sayang kepada umatnya dan suri
tauladannya;
Ibunda dan Ayahanda tercinta;
Kakak dan Adikku tersayang;
Suami dan Anakku kelak;
Sahabat - sahabatku ;
Almamater tercintaku;

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr, Wb

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan YME atas anugrah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro Semarang.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Penulis menyadari bahwa bimbingan, bantuan dan dorongan tersebut sangat berarti dalam penulisan skripsi ini. Sehubungan dengan hal tersebut di atas penulis menyampaikan hormat dan terima kasih kepada :

1. Tuhan YME atas kasih dan anugrah-Nya kepada penulis.
2. Bapak Prof. Drs H. Mohammad Nasir, M.Si, Akt, Ph.D selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.
3. Ibu Evi Yulia Purwanti, SE, M. Si, selaku ketua program reguler II Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan dan juga selaku dosen wali yang dengan tulus telah memberikan bimbingan dan kemudahan selama penulis menjalani studi di Universitas Diponegoro Semarang.
4. Ibu Nenek Woyanti, SE, M.Si selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan segala kemudahan, nasehat dan saran yang tulus, dan pengarahan serta meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ekonomi khususnya jurusan IESP yang telah memberikan bekal ilmu dan pengetahuan kepada penulis.
6. Bapak Wahyu, dan semua staff Disperindag Kab.Semarang yang telah membantu dan memberikan informasi guna penelitian skripsi ini.
7. Papa dan mama tercinta atas doa, kasih sayang, dukungan dan segala pengorbananya selama ini yang sabar dan tidak pernah putus mengiringi setiap langkah kehidupanku dan keluarga besar tercinta yang selalu memberikan dorongan moral dan spiritual serta semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Adik-adikku, Aika dan Hafizd atas dukungan, cinta dan pengorbanan kalian, terimakasih semangat dan doanya.
9. Buat Nur Ilham Gestafi terimakasih buat cerewet, semangat dan doanya.
10. Buat Ki Anto', Mas Hanif, Arjanggi, Pitpot, Yeyen, teman ku yang selalu siap membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Buat temen – temenku bety bo, gentong, bajol, popo, gendut, sizt sukma, sizt yana, sizt dita, mb'ul, jeje, selvi, nissa terimakasih buat dukungan dan bantuannya.
12. Teman – teman Primagama Quantum Kids, jejequ, kak eka, kak Sing, Miss titin, Kak rhena dkk, terimakasih buat waktu bolos yang diberikan dalam pembuatan skripsi ini

13. Teman-teman jurusan IESP reguler 2 angkatan 2006 dan 2007 yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu saya, yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

14. Segenap staf dan karyawan FE UNDIP atas bantuannya, dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang juga telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan dan menghargai setiap kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak demi penulisan yang lebih baik di masa mendatang. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Semarang, 24 Juni 2011

Ayu Wafi Lestari
NIM : C2B308002

ABSTRAKSI

Industri kecil dan menengah di Kabupaten Semarang sebagai sektor andalan dalam penyerapan tenaga kerja pada kenyataannya cenderung fluktuatif bahkan laju pertumbuhannya negatif pada beberapa tahun. Peningkatan jumlah unit usaha tidak diimbangi dengan permintaan tenaga kerja pada Industri Kecil dan Menengah, demikian juga dengan nilai upah minimum yang cenderung mengalami kenaikan setiap tahunnya namun permintaan tenaga kerja pada Industri Kecil dan Menengah di Kabupaten Semarang juga mengalami fluktuasi bahkan pada beberapa tahun kenaikan Upah Minimum justru mengakibatkan peningkatan penyerapan tenaga kerja pada Industri Kecil dan Menengah (IKM).

Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi berganda dengan menggunakan data *time series* tahun 1995 - 2009. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah data tenaga kerja yang bekerja pada industri kecil dan menengah (IKM) di Kabupaten Semarang, jumlah unit usaha kecil dan menengah pada IKM di Kabupaten Semarang, nilai investasi pada IKM di Kabupaten Semarang, dan nilai Upah Minimum Kabupaten (UMK). Data tersebut berupa data sekunder yang bersumber dari Disperindag Kabupaten Semarang, BPS Propinsi Jawa Tengah, dan Disnakertrans Provinsi Jawa Tengah.

Dari hasil regresi dapat diambil kesimpulan bahwa variabel jumlah unit usaha kecil dan menengah pada IKM di Kabupaten Semarang (UNIT), nilai investasi pada IKM di Kabupaten Semarang (INV), dan nilai Upah Minimum Kabupaten (UMK) berpengaruh signifikan terhadap variabel permintaan tenaga kerja pada Industri Kecil dan Menengah di Kabupaten Semarang pada taraf 95 persen ($\alpha = 5$ persen).

Rekomendasi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesempatan kerja adalah melalui peningkatan investasi untuk membentuk suatu unit usaha baru atau dengan mengembangkan usaha yang telah ada, hal ini sangat membantu dalam peningkatan permintaan tenaga kerja. Selain itu diharapkan pihak perusahaan tidak sewenang-wenang dalam memberikan upah kepada tenaga kerja sehingga dapat mewujudkan keselarasan antara pihak perusahaan dan para pekerja.

Kata Kunci : Permintaan Tenaga Kerja, Industri Kecil dan Menengah

ABSTRACT

Small and medium industries in Semarang District as the leading sectors in the absorption of labor in fact tends to fluctuate even negative growth rate in several years. An increasing number of business units is not matched with the demand for labor in Small and Medium Industries, as well as the value of the minimum wage tends to increase every year but the demand for labor at small and medium industries in Semarang district also experienced fluctuations in some years even increase the minimum wage actually lead to increased employment in Small and Medium Industries.

This study uses multiple regression analysis method using time series data from year 1995 to 2009. The variables used in this study were employed labor force data on small and medium industries in Semarang district, the number of units of small and medium enterprises in the Small and Medium Industries in the District of Semarang, the value of investments in Small and Medium Industries in Semarang district, and the value of the Minimum Wage District (UMK). The data in the form of secondary data obtained from Disperindag Regency Semarang, BPS Central Java Province, and Central Java Manpower Office.

From the regression results can be concluded that the variable number of units of small and medium enterprises in the Small and Medium Industries in Semarang Regency (UNIT), the value of investments in Small and Medium Industries in District Hyderabad (INV), and the District Minimum Wage (UMK) significantly affects labor demand variables in Small and Medium Industries in the District of Semarang on the level of 95 percent ($\alpha = 5$ percent).

Recommendations that can be done to increase employment opportunities is through increased investment to creates a new business unit or by developing existing business, this is very helpful in improving labor demand. Also expected the company did not arbitrary in giving wages to the work force so as to realize the harmony between employers and workers.

Keyword : Demand for Labour, Small and Medium Industries

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN SKRIPSI	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	v
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAKSI	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	16
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian	17
1.4 Sistematika Penulisan	18
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	20
2.1. Landasan Teori.....	20
2.1.1 Pengertian IKM	20
2.1.2 Pengertian Tenaga Kerja dan Kesempatan Kerja.....	24
2.1.3 Teori Permintaan Tenaga Kerja.....	30
2.1.4 Unit Usaha	42
2.1.5 Teori Investasi	42
2.1.6 Tingkat Upah.....	45
2.1.7 Hubungan Antara Variabel Dependen & Variabel Independen.....	50
2.2. Penelitian Terdahulu	51
2.3. Kerangka Pemikiran Teoritis	56
2.4. Hipotesis	57
BAB III METODE PENELITIAN	59
3.1 Variabel Penelitian dan Deskripsi Operasional Variabel	59
3.2 Jenis dan Sumber Data	61
3.3 Metode Pengumpulan Data	62
3.4 Metode Analisis Data	62
3.4.1 Uji Asumsi Klasik.....	63
3.4.2 Uji Statistik	66
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	70
4.1. Deskripsi Obyek Penelitian	70
4.1.1 Kondisi Geografis	70
4.1.2 Kondisi Perekonomian	72

4.1.3	Kondisi Demografis.....	75
4.1.4	Jumlah dan Kepadatan Penduduk.....	77
4.1.5	Kondisi Mata Pencaharian.....	78
4.1.6	Perkembangan Tenaga Kerja pada IKM	79
4.1.7	Perkembangan Unit IKM	80
4.1.8	Perkembangan Nilai Investasi pada IKM.....	80
4.1.9	Perkembangan UMK	81
4.2.	Analisis Data	82
4.2.1.	Uji Asumsi Klasik	83
4.2.2.	Uji Statistik Analisis Regresi.....	86
4.2.3.	Interpetasi Hasil dan Pembahasan	90
BAB V	PENUTUP	93
5.1	Kesimpulan	93
5.2	Saran	94
5.3	Keterbatasan Penelitian	94
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN-LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 PDRB atas Dasar Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha di Kabupaten Semarang Tahun 2005 - 2009	4
Tabel 1.2 Distribusi Persentase PDRB atas Dasar Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha di Kabupaten Semarang Tahun 2005-2009	5
Tabel 1.3 Perkembangan Jumlah IKM dan Tenaga Kerja di Kabupaten Semarang Tahun 1995-2009.....	8
Tabel 1.4 Perkembangan Nilai Investasi pada IKM di Kabupaten Semarang Tahun 1995-2009.....	11
Tabel 1.5 Perkembangan UMR dan UMK serta Penyerapan Tenaga Kerja pada IKM di Kabupaten Semarang Tahun 1995-2009.....	13
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	54
Tabel 4.1 PDRB atas Dasar Harga Konstan Tahun 2000 serta Pertumbuhannya di Kabupaten Semarang Tahun 2005-2009	72
Tabel 4.2 Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Semarang dan Propinsi Jawa Tengah atas Dasar Harga Konstan Tahun 2000 Periode Tahun 2005-2009	73
Tabel 4.3 PDRB atas Dasar Harga Konstan Tahun 2000 Menurut Sektor Ekonomi Di Kabupaten Semarang Tahun 2005-2009.....	74
Tabel 4.4 Jumlah Penduduk Menurut Umur dan Jenis Kelamin di Kabupaten Semarang Tahun 2009	75
Tabel 4.5 Komposisi Penduduk Usia 15 Tahun Keatas Menurut Tingkat Pendidikan di Kabupaten Semarang Tahun 2009.....	76
Tabel 4.6 Luas, Jumlah, dan Kepadatan Penduduk Kabupaten Semarang Tahun 2009	77
Tabel 4.7 Penduduk Kabupaten Semarang Menurut Lapangan Usaha Tahun 2009	78
Tabel 4.8 Hasil Uji <i>Auxilliary Regression</i>	83
Tabel 4.9 Hasil Uji <i>Langrange Multiplier (LM)</i>	84
Tabel 4.10 Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	85
Tabel 4.11 Hasil Regresi Utama	86
Tabel 4.12 Hasil Uji t-statistik.....	89

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1	Kurva Permintaan Suatu Barang 32
Gambar 2.2	Kurva Permintaan Tenaga Kerja 34
Gambar 2.3	Pergeseran Kurva Permintaan Tenaga kerja Akibat Peningkatan Jumlah Produksi 35
Gambar 2.4	Pergeseran Kurva Permintaan Tenaga kerja Akibat Skala Produksi..... 36
Gambar 2.5	Pergeseran Kurva Permintaan Tenaga kerja Akibat Efek Substitusi 37
Gambar 2.6	Fungsi Permintaan TenagaKerja 41
Gambar 2.7	Kerangka Pemikiran Teoritis..... 57
Gambar 4.1	Perkembangan Tenaga Kerja pada IKM di Kabupaten Semarang Tahun 1995-2009..... 79
Gambar 4.2	Perkembangan Jumlah Unit Usaha pada IKM di Kabupaten Semarang Tahun 1995-2009..... 80
Gambar 4.3	Perkembangan Nilai Investasi pada IKM di Kabupaten Semarang Tahun 1995-2009..... 81
Gambar 4.4	Perkembangan Upah Minimum pada IKM di Kabupaten Semarang Tahun 1995-2009..... 52
Gambar 4.5	Uji Normalitas 86

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	: Data Mentah	97
Lampiran B	: Hasil Regresi Utama	99
Lampiran C	: Hasil Uji Asumsi Klasik	101

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan ekonomi pada hakekatnya adalah serangkaian usaha kebijaksanaan yang bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat, memperluas kesempatan kerja dan mengarahkan pembagian pendapatan secara merata. Dalam pembangunan ekonomi Indonesia, kesempatan kerja masih menjadi masalah utama. Hal ini timbul karena adanya kesenjangan atau ketimpangan untuk mendapatkannya. Pokok dari permasalahan ini bermula dari kesenjangan antara pertumbuhan jumlah angkatan kerja disatu pihak dan kemajuan berbagai sektor perekonomian dalam menyerap tenaga kerja di pihak lain.

Proses pembangunan sering kali dikaitkan dengan proses industrialisasi. Proses industrialisasi dan pembangunan industri sebenarnya merupakan salah satu jalur untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat dalam arti tingkat hidup yang lebih maju maupun taraf hidup yang lebih bermutu. Dengan kata lain pembangunan industri merupakan satu fungsi dari tujuan pokok kesejahteraan rakyat, bukan merupakan kegiatan yang mandiri untuk hanya sekedar mencapai pembangunan saja (Sadono Sukirno, 2000). Untuk mencapai tujuan dan aspirasi yang diamanatkan dalam UUD 1945, strategi dan kebijakan pembangunan sektor industri harus tetap dilakukan bersama dengan sektor-sektor dan bidang-bidang lain dalam ruang lingkup strategi pembangunan manusia Indonesia seutuhnya dan pembangunan seluruh masyarakat Indonesia (Dumairy, 1997).

Sejalan dengan hal tersebut maka peran sektor industri semakin penting, sehingga sektor industri mempunyai peranan sebagai sektor pemimpin atau *Leading Sektor*, peranan sektor industri dalam perekonomian suatu wilayah terlihat dalam kontribusi atau sumbangan sektor industri dalam perhitungan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) wilayah tersebut (Dumairy, 1997).

Perekonomian suatu negara terbagi dalam beberapa sektor yang salah satunya adalah sektor industri. Sektor industri sendiri terbagi dalam tiga struktur yaitu struktur industri kecil, industri sedang dan industri besar. Pengertian industri menurut Departemen Perindustrian adalah kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, bahan setengah jadi atau bahan jadi menjadi barang dengan nilai yang lebih tinggi penggunaannya, tidak termasuk kegiatan rancang bangun dan perekayasaan industri (Disperindag, 2009). Dengan pengembangan disektor industri diharapkan mampu menyediakan atau menyerap tenaga kerja yang ada.

Industrialisasi mulai digalakkan dari waktu ke waktu dengan salah satu tujuannya adalah untuk dapat menyerap tenaga kerja yang semakin meningkat dengan semakin tingginya laju pertumbuhan penduduk. Pengertian industri sebenarnya sangatlah luas cakupannya yakni mulai dari pengolahan bahan mentah menjadi barang jadi. Pemerintah memberikan pengertian industri sebagai kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi, dan atau barang jadi dengan nilai yang lebih tinggi penggunaannya (UU No.5 Tahun 1984).

Tujuan lain diharapkan dapat tercapai melalui pembangunan industri adalah:

1. Semakin luasnya kesempatan kerja dan kesempatan berusaha.
2. Penghematan devisa khususnya melalui pembangunan industri substitusi impor.
3. Peningkatan ekspor serta semakin meningkatnya pembudidayaan sumber daya alam dan sumber daya manusia.
4. Pemerataan pendapatan antar daerah.
5. Struktur perekonomian seimbang.

Proses industrialisasi merupakan suatu proses interaksi antara pengembangan teknologi, inovasi, spesialisasi dalam produksi dan perdagangan antar negara yang pada akhirnya sejalan dengan peningkatan pendapatan perkapita yang mendorong perubahan struktur ekonomi. Oleh karena itu, proses industrialisasi didalam perekonomian sering juga diartikan sebagai proses perubahan struktur ekonomi (Tulus Tambunan, 2001).

Struktur ekonomi suatu daerah pada umumnya dapat dilihat dari komposisi produk regional menurut sektor-sektor perekonomian. Banyaknya tenaga kerja yang terserap oleh suatu sektor perekonomian, dapat digunakan untuk menggambarkan daya serap sektor perekonomian tersebut terhadap angkatan kerja. Dengan demikian proporsi pekerja menurut lapangan pekerjaan merupakan salah satu ukuran untuk melihat potensi sektor perekonomian dalam menyerap tenaga kerja (Sitanggang dan Nachrowi, 2004).

Sektor pertanian sudah lama berperan sebagai sektor utama yang banyak menyerap tenaga kerja. Sejalan dengan pertumbuhan penduduk dengan angkatan kerja yang tinggi, sumbangan sektor pertanian sebagai penyedia lapangan pekerjaan makin berkurang. Hal ini berkaitan dengan proses pembangunan nasional dimana kontribusi penyerapan tenaga kerja mengalami perubahan yaitu dari sektor pertanian ke sektor industri dan jasa.

Keadaan di atas juga berlaku pada Kabupaten Semarang, dimana PDRB Atas Harga Konstan 2000 menurut Kabupaten / Kota di Jawa Tengah, Kabupaten Semarang memiliki Nilai PDRB lebih tinggi dari Kabupaten – Kabupaten lain, seperti Kabupaten Temanggung, Kabupaten Demak dan Kabupaten Jepara (BPS, 2009), dan pada Kabupaten Semarang terjadi proses industrialisasi yang mengakibatkan tergesernya sektor pertanian oleh sektor industri. Sektor industri di Kabupaten Semarang terutama Industri Kecil dan Menengah di Kabupaten Semarang terdiri dari : industri pertenunan, Industri pakaian dari tekstil, industri bahan komponen bahan bangunan, sedangkan industri kecil terdiri dari: industri makanan, bahan bangunan, meubel, dan minuma. Industri Menengah terkonsentrasi di wilayah Kecamatan Ungaran Barat, Ungaran Timur, Bergas, Pringapus, Bawen, dan Tengaran. Sedangkan Industri kecil hampir menyebar diseluruh Kecamatan Kabupaten Semarang (Disperindag Kabupaten Semarang, 2008). Sektor industri memiliki peranan penting di Kabupaten Semarang. Hal ini terdapat dalam PDRB Kabupaten Semarang, dimana sektor industri menduduki peringkat teratas dalam struktur PDRB menurut lapangan usaha tahun 2005 – 2009.

Tabel 1.1
PDRB Atas Dasar Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha
Di Kabupaten Semarang Tahun 2005-2009
(Jutaan Rupiah)

Sektor	Tahun				
	2005	2006	2007	2008	2009
Pertanian	596.026	616.563	640.078	659.841	693.711
Pertambangan dan Penggalian	5.182	5.492	5.912	6.187	6.455
Industri Pengolahan	2.108.699	2.177.770	2.282.474	2.375.117	2.467.389
Listrik, Gas, dan Air Minum	36.364	38.847	40.834	43.410	46.168
Konstruksi	169.911	175.538	183.885	186.359	191.826
Perdagangan	975.945	1.017.185	1.061.262	1.099.625	1.143.057
Angkutan dan Komunikasi	98.211	98.132	106.943	111.501	115.644
Lembaga Keuangan Lainnya	141.176	149.703	159.958	173.828	186.583
Jasa-Jasa	354.843	372.811	390.099	423.136	449.891
Jumlah	4.481.358	4.652.042	4.871.444	5.079.004	5.300.723

Sumber : BPS, PDRB Kabupaten Semarang Tahun 2005 – 2009

Tabel 1.1 menunjukkan bahwa sektor industri pengolahan di Kabupaten Semarang memberikan kontribusi atau sumbangan cukup besar terhadap PDRB dibandingkan dengan sektor-sektor lainnya. Selain sektor industri pengolahan, sektor lain yang memiliki kontribusi cukup besar bagi perekonomian di Kabupaten Semarang adalah sektor perdagangan dan sektor pertanian. Nilai PDRB pada sektor industri pengolahan mengalami kenaikan tiap tahunnya selama periode tahun 2005 – 2009. Pada tahun 2005 nilai PDRB pada sektor industri pengolahan adalah sebesar 2.108.699 juta rupiah, untuk selanjutnya terus meningkat tiap tahun hingga sebesar 2.467.398 juta rupiah di tahun 2009.

Sedangkan dalam distribusi persentase PDRB atas dasar harga konstan tahun 2005 – 2009, nilai persentase kontribusi sektor industri pengolahan terhadap PDRB Kabupaten Semarang mengalami fluktuasi pada tiap tahunnya.

Tabel 1.2
Distribusi Persentase PDRB Atas Dasar Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha
Di Kabupaten Semarang Tahun 2005-2009
(Persen)

Sektor	2005	2006	2007	2008	2009
Pertanian	13,30	13,25	13,14	12,99	13,09
Pertambangan dan Penggalian	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Industri Pengolahan	47,05	46,81	46,85	46,76	46,55
Listrik, Gas, dan Air Minum	0,81	0,83	0,84	0,85	0,87
Konstruksi	3,79	3,77	3,77	3,67	3,62
Perdagangan	21,77	21,87	21,79	21,65	21,56
Angkutan dan Komunikasi	2,08	2,11	2,19	2,20	2,18
Lembaga Keuangan Lainnya	3,15	3,22	3,28	3,42	3,52
Jasa-Jasa	7,92	8,02	8,01	8,33	8,49
Jumlah	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Sumber : BPS, PDRB Kabupaten Semarang tahun 2005 - 2009

Berdasarkan Tabel 1.2 dapat dilihat, walaupun nilai sektor industri pengolahan pada PDRB berdasarkan harga konstan tahun 2000 mengalami kenaikan setiap tahunnya selama tahun 2005 – 2009, namun dalam persentase distribusi PDRB berdasarkan harga konstan tahun 2000 di Kabupaten Semarang, sektor industri pengolahan mengalami fluktuasi pada distribusi persentase PDRB-nya. Pada tahun 2005 nilai distribusi persentase PDRB mengalami nilai tertinggi sebesar 47,05 persen, untuk selanjutnya turun di tahun 2006 sebesar 46,81 persen, lalu meningkat kembali di tahun 2007 sebesar 46,85 persen, lalu di tahun 2009 sektor industri pengolahan mengalami distribusi persentase yang terendah yaitu sebesar 46,55 persen.

Sejalan dengan hal tersebut, maka peran sektor industri pengolahan semakin penting, sehingga sektor industri pengolahan mempunyai peranan sebagai sektor pemimpin (*Leading Sector*) dapat dilihat dari kontribusi PDRB

nya pada Tabel 1.2. Sebagai *Leading Sector*, sektor industri merupakan sektor yang diandalkan memiliki tingkat permintaan yang tinggi terhadap tenaga kerja. Ini tentu saja membuat subsektor industri kecil dan menengah mempunyai prospek yang baik untuk dikembangkan, karena dipandang dapat mengatasi masalah pengangguran dengan menambah penciptaan lapangan pekerjaan.

Salah satu cara untuk memperluas kesempatan kerja adalah melalui pengembangan industri terutama industri yang bersifat padat karya. Perkembangan dapat terwujud melalui investasi swasta maupun pemerintah. Pengembangan industri tersebut akan menyebabkan kapasitas produksi meningkat sehingga dapat menciptakan kesempatan kerja. Selain investasi swasta terdapat investasi pemerintah yang juga berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Investasi pemerintah ini berupa pengeluaran pembangunan pemerintah. Alokasi anggaran pembangunan sektoral merupakan bagian dari pengeluaran pemerintah, mungkin juga bagian dari permintaan agregat sehingga timbulnya permintaan yang berasal dari APBD di Kota Semarang akan berdampak positif terhadap tambahan output. Tambahan output ini akan menyebabkan tambahan kesempatan kerja karena banyaknya tenaga kerja yang dibutuhkan untuk menghasilkan 1 unit output melalui kebijakan publik dapat membantu mengurangi jumlah pengangguran. Melalui pengeluaran pembangunan pemerintah diharapkan mampu mempengaruhi besarnya kesempatan kerja dalam perekonomian (Hendra Esmara, 1999).

Peranan penting sektor industri terhadap perekonomian di Kabupaten Semarang dapat dilihat dari sumbangannya terhadap perhitungan Produk

Domestik Regional Bruto Kabupaten Semarang. Sektor Industri di Kabupaten Semarang yang memiliki kontribusi atau sumbangan yang tinggi dalam perhitungan PDRB yang dapat dilihat pada Tabel 1.2. Pada sektor industri kecil dan menengah memiliki tingkat permintaan yang tinggi pula terhadap tenaga kerja. Namun dalam kenyataannya permintaan tenaga kerja pada sektor industri kecil dan menengah tidak selalu meningkat bahkan cenderung fluktuatif, seperti terlihat pada Tabel 1.3 berikut ini :

Tabel 1.3
Perkembangan Jumlah Usaha IKM dan Tenaga Kerja pada
Industri Kecil dan Menengah di Kabupaten Semarang
Tahun 1995 - 2009

Tahun	Industri Kecil dan Menengah		Tenaga Kerja	
	Jumlah (Unit)	Laju Pertumbuhan (%)	Jumlah (Orang)	Laju Pertumbuhan (%)
1995	82	-	541	-
1996	96	17,07	620	14,60
1997	71	-26,04	483	-22,10
1998	59	-16,90	346	-28,36
1999	65	10,17	421	21,68
2000	102	56,92	687	63,18
2001	106	3,92	704	2,47
2002	102	-3,77	832	18,18
2003	123	20,59	1.157	39,06
2004	75	-39,02	599	-48,23
2005	68	-9,33	474	-20,87
2006	109	60,29	727	53,38
2007	132	21,10	756	3,99
2008	115	-12,88	750	-0,79
2009	121	5,22	772	2,93

Sumber : Disperindag Kabupaten Semarang Tahun 1995 - 2009

Tabel 1.3 menunjukkan bahwa industri kecil dan menengah di Kabupaten Semarang mengalami fluktuasi dari tahun ketahun. Dimulai pada tahun 1995 – 1999. Pada tahun 1996 jumlah unit usaha mengalami kenaikan sebesar 96 unit dan jumlah tenaga kerja sebesar 620 jiwa dengan laju pertumbuhan sebesar 14,60 %. Pada tahun 1997 jumlah unit usaha mengalami penurunan menjadi 71 unit, hal tersebut juga terjadi pada permintaan tenaga kerja yang mengalami penurunan menjadi 483 jiwa, dengan laju pertumbuhan yang negatif sebesar -22,09 persen. Hal yang serupa terjadi pada tahun 2008 dimana baik pertumbuhan unit usaha dan permintaan tenaga kerja mengalami tingkat pertumbuhan yang negatif. Hal ini diakibatkan karena terjadinya krisis ekonomi yang mengakibatkan pemutusan hubungan kerja dengan alasan efisien biaya produksi.

Dari Tabel 1.3 juga dapat dilihat bahwa tingkat pertumbuhan unit IKM dan permintaan tenaga kerja yang terendah justru terjadi pada tahun 2004, dimana tingkat pertumbuhan Unit Usaha IKM mencapai negatif 39,02 persen dan permintaan tenaga kerja mencapai angka negatif 48,23 persen. Dalam rentang waktu empat tahun terakhir dari tahun 2006 hingga tahun 2009, dapat dilihat bahwa tingkat pertumbuhan Unit Usaha IKM tidak diimbangi dengan pertumbuhan permintaan tenaga kerja. Pada tahun 2007 tingkat pertumbuhan unit usaha IKM yang sebesar 21,1 persen hanya diimbangi oleh pertumbuhan permintaan tenaga kerja yang hanya 3,99 persen. Demikian halnya yang terjadi di tahun 2008 dan tahun 2009.

Laju pertumbuhan jumlah Industri Kecil dan Menengah yang tidak diimbangi dengan laju pertumbuhan tenaga kerja yang bekerja pada Industri Kecil

dan Menengah di Kabupaten Semarang ini menunjukkan bahwa penyerapan tenaga kerja pada Industri Kecil dan Menengah relatif rendah.

Dengan pertumbuhan tenaga kerja pada industri kecil dan menengah yang cenderung fluktuatif, secara langsung juga berimbas pada permintaan tenaga kerja, yang berarti bahwa kemampuan industri kecil dan menengah dalam menyerap tenaga kerja adalah rendah, padahal industri kecil dan menengah di Kabupaten Semarang merupakan sektor andalan dalam pertumbuhan ekonomi (BPS, 2008).

Usaha memperluas kegiatan industri untuk meningkatkan permintaan tenaga kerja tidak terlepas dari faktor – faktor yang mempengaruhinya, seperti jumlah unit usaha, nilai investasi dan upah. Salah satu cara memperluas kegiatan industri adalah melalui pengembangan industri terutama industri yang bersifat padat karya yaitu industri kecil menengah. Pertumbuhan unit usaha suatu sektor dalam hal ini industri kecil dan menengah pada suatu daerah akan menambah jumlah lapangan pekerjaan. Hal ini berarti permintaan tenaga kerja juga bertambah. Jika unit usaha suatu industri ditambah maka permintaan tenaga kerja juga bertambah (Azis Prabowo, 1997), namun hal ini tidak berlaku di Kabupaten Semarang dimana pertumbuhan unit usaha pada Industri Kecil dan Menengah tidak diimbangi dengan pertumbuhan penyerapan tenaga kerja.

Mengenai investasi, hal ini sangat berpengaruh terhadap kesempatan kerja dan pendapatan. Besarnya nilai investasi akan menentukan besarnya permintaan tenaga kerja. Secara teoritis, semakin besar nilai investasi yang dilakukan maka semakin besar pula tambahan penggunaan tenaga kerja (Suparmoko, 1994).

Perkembangan investasi pada Industri Kecil dan Menengah di Kabupaten Semarang selama tahun 1995 – 2009 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1.4
Perkembangan Nilai Investasi
Industri Kecil dan Menengah di Kabupaten Semarang
Tahun 1995 - 2009

Tahun	Investasi		Tenaga Kerja	
	Jumlah (Rupiah)	Laju Pertumbuhan (%)	Jumlah (Orang)	Laju Pertumbuhan (%)
1995	4.126.250.000	-	541	-
1996	4.698.175.000	13,86	620	14,60
1997	3.971.065.000	-15,48	483	-22,10
1998	3.125.000.000	-21,31	346	-28,36
1999	3.531.024.000	12,99	421	21,68
2000	4.506.725.000	27,63	687	63,18
2001	4.774.947.000	5,95	704	2,47
2002	5.473.081.000	14,62	832	18,18
2003	9.289.000.000	69,72	1.157	39,06
2004	4.754.000.000	-48,82	599	-48,23
2005	5.762.036.000	21,20	474	-20,87
2006	7.212.945.000	25,18	727	53,38
2007	5.014.680.000	-30,48	756	3,99
2008	8.452.000.000	68,55	750	-0,79
2009	8.975.000.000	6,19	772	2,93

Sumber : Disperindag Kabupaten Semarang Tahun 1995 - 2009

Tabel 1.4 menunjukkan bahwa industri kecil dan menengah di Kabupaten Semarang mengalami fluktuasi dari tahun ketahun. Jumlah dan tingkat pertumbuhan tertinggi berada di tahun 2003 dengan nilai investasi sebesar Rp 9.289.000.000,- dengan tingkat pertumbuhan sebesar 69,72 persen. Sedangkan nilai investasi terendah terdapat pada tahun 1998 yaitu sebesar Rp 3.125.000.000,- dengan tingkat pertumbuhan sebesar 21,31 persen, hal ini terjadi dikarenakan pada

tahun 1998 terjadi krisis moneter di Indonesia yang secara langsung berdampak pada nilai investasi pada Industri Kecil dan Menengah di Kabupaten Semarang.

Untuk mengembangkan sektor industri perlu adanya investasi yang memadai agar pengembangan sektor industri dapat berjalan sesuai tujuan. Usaha akumulasi modal dapat dilakukan dengan melalui kegiatan investasi yang akan menggerakkan perekonomian melalui mekanisme permintaan agregat, dimana akan meningkatkan usaha produksi dan pada akhirnya akan mampu meningkatkan permintaan tenaga kerja. (Sudarsono, 1998).

Upah juga mempunyai pengaruh terhadap kesempatan kerja. Jika semakin tinggi tingkat upah yang ditetapkan, maka berpengaruh pada meningkatnya biaya produksi, akibatnya untuk melakukan efisiensi, perusahaan terpaksa melakukan pengurangan tenaga kerja, yang berakibat pada rendahnya tingkat kesempatan kerja. Sehingga diduga tingkat upah mempunyai pengaruh yang negatif terhadap kesempatan kerja (Payaman Simanjuntak, 2002).

Perkembangan Upah Minimum Regional dan Upah Minimum Kabupaten di Kabupaten Semarang selama tahun 1995 – 2009 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1.5
Perkembangan UMR dan UMK Serta Penyerapan Tenaga Kerja pada IKM
di Kabupaten Semarang Tahun 1995 - 2009

Tahun	Upah Minimum		Tenaga Kerja	
	Jumlah (Rupiah)	Laju Pertumbuhan (%)	Jumlah (Orang)	Laju Pertumbuhan (%)
1995	90.000*	-	541	-
1996	102.000*	13,33	620	14,60
1997	113.000*	10,78	483	-22,10
1998	130.000*	15,04	346	-28,36
1999	153.000*	17,69	421	21,68
2000	185.000*	20,92	687	63,18
2001	245.000**	32,43	704	2,47
2002	341.800**	39,51	832	18,18
2003	386.500**	13,08	1.157	39,06
2004	430.000**	11,25	599	-48,23
2005	463.600**	7,81	474	-20,87
2006	515.000**	11,09	727	53,38
2007	595.000**	15,53	756	3,99
2008	672.000**	12,94	750	-0,79
2009	759.000**	12,95	772	2,93

Sumber : Kab. Semarang Dalam Angka BPS Tahun 1995 – 2009

Keterangan : (*) : Menggunakan Upah Minimum Regional

(**) : Menggunakan Upah Minimum Kabupaten

Dari Tabel 1.5 dapat dilihat bahwa nilai upah minimum selalu mengalami kenaikan setiap tahunnya. Pada tahun 1995 hingga tahun 2000, sistem upah yang digunakan masih menggunakan sistem UMR (Upah Minimum Regional), namun semenjak diberlakukannya otonomi daerah, tiap kabupaten diberikan kewenangan dalam merumuskan sistem upah minimum yang akan diberlakukan pada daerahnya masing-masing dan mulai tahun 2001 sistem upah yang digunakan sudah menggunakan sistem UMK (Upah Minimum Kabupaten/Kota).

Haryo Kuncoro (2001) menyatakan bahwa kuantitas tenaga kerja yang diminta akan menurun sebagai akibat dari kenaikan upah. Apabila tingkat upah naik sedangkan harga input lain tetap, berarti harga tenaga kerja relatif lebih mahal dari input lain. Situasi ini mendorong pengusaha untuk mengurangi penggunaan tenaga kerja yang relatif mahal dengan input-input lain yang harga relatifnya lebih murah guna mempertahankan keuntungan yang maksimal.

Apabila dilihat pada Tabel 1.5, hasil penelitian Haryo Kuncoro ini tidak berlaku di Kabupaten Semarang. Dapat dilihat bahwa tiap tahun, tingkat upah baik ketika masih berupa Upah Minimum Regional (UMR) atau Upah Minimum Kabupaten (UMK) selalu mengalami peningkatan setiap tahunnya, namun permintaan tenaga kerjanya mengalami fluktuasi dari tahun 1995 sampai tahun 2009. Pertumbuhan penyerapan tenaga kerja terbesar terjadi pada tahun 2000 dimana peningkatan upah sebesar 20,92 persen justru penyerapan tenaga kerja juga meningkat menjadi sebesar 63,18 persen. Selanjutnya peningkatan penyerapan tenaga kerja terbesar kedua terjadi pada tahun 2006 dimana peningkatan upah yang hanya sebesar 11,09 persen namun penyerapan tenaga kerjanya justru meningkat sebesar 53,38 persen. Hal ini tentu saja bertentangan dengan hasil penelitian yang disampaikan Haryo Kuncoro tersebut.

Permintaan tenaga kerja berkaitan dengan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan oleh perusahaan atau instansi tertentu. Biasanya permintaan akan tenaga kerja ini dipengaruhi oleh perubahan tingkat upah dan faktor-faktor lain yang mempengaruhi permintaan hasil (Sony Sumarsono, 2003). Hal ini berkaitan dengan biaya produksi yang dikeluarkan oleh pihak perusahaan. Semakin tinggi

upah atau gaji yang diberikan, maka akan mengakibatkan semakin sedikit permintaan tenaga kerja, begitu juga sebaliknya hal ini sesuai dengan hukum permintaan.

Dengan terciptanya kesempatan kerja dan adanya peningkatan produktivitas sektor-sektor kegiatan yang semakin meluas akan menambah pendapatan, mengurangi jumlah pengangguran dan meningkatkan kesejahteraan bagi banyak penduduk. Hal tersebut mencerminkan bahwa persoalan perluasan kesempatan kerja merupakan isu penting dalam pembangunan ekonomi di Indonesia termasuk di kota Semarang sehingga perlu diungkapkan banyaknya tenaga kerja yang mampu terserap dalam kegiatan-kegiatan ekonomi. Hal ini berarti pula tergantung pada tersedianya kesempatan kerja yang diakibatkan oleh pertumbuhan ekonomi serta penanaman modal baik yang dilakukan swasta maupun pemerintah (Sudarsono, 1998). Pengembangan kesempatan kerja merupakan implikasi dari meningkatnya jumlah penduduk dan angkatan kerja dari tahun ke tahun. Kesempatan kerja sendiri merupakan kesediaan usaha produksi dalam mempekerjakan tenaga kerja yang dibutuhkan dalam proses produksi dengan demikian mencerminkan daya serap usaha produksi tersebut. Jadi kesempatan kerja merupakan tempat bagi penduduk dalam mendapatkan pekerjaan. Dengan melihat latar belakang tersebut, maka penelitian ini menekankan pada pengaruh jumlah unit usaha, nilai investasi, dan upah terhadap permintaan tenaga kerja pada industri kecil dan menengah di Kabupaten Semarang pada tahun 1995 – 2009.

1.2 Rumusan Masalah

Sebagai salah satu sektor dalam industri pengolahan di Kabupaten Semarang, sektor industri kecil dan menengah diharapkan memiliki tingkat permintaan yang tinggi terhadap tenaga kerja. Tingkat permintaan yang tinggi terhadap tenaga kerja mempunyai arti penting bagi pembangunan karena dapat membantu mengurangi masalah pengangguran, pengentasan kemiskinan, dan upaya perbaikan ekonomi kerakyatan. Hal tersebut menjadi permasalahan karena industri kecil dan menengah di Kabupaten Semarang sebagai sektor andalan dalam penyerapan tenaga kerja pada kenyataannya cenderung fluktuatif bahkan laju pertumbuhannya negatif pada beberapa tahun. Pada latar belakang penelitian, dijelaskan bahwa peningkatan jumlah unit usaha tidak diimbangi dengan permintaan tenaga kerja pada Industri Kecil dan Menengah (Tabel 1.3), demikian juga dengan nilai upah minimum yang cenderung mengalami kenaikan setiap tahunnya namun permintaan tenaga kerja pada Industri Kecil dan Menengah di Kabupaten Semarang juga mengalami fluktuasi bahkan pada beberapa tahun kenaikan UMR justru mengakibatkan peningkatan penyerapan tenaga kerja pada IKM.

Faktor-faktor yang menentukan tinggi rendahnya tingkat permintaan tenaga kerja didasari pada pendapat yang dikembangkan Payaman Simanjuntak (2002) bahwa faktor teknologi, produktivitas, kualitas tenaga kerja dan fasilitas modal adalah konstan atau dengan kata lain, faktor-faktor pengaruh yang digunakan dalam menganalisis permintaan tenaga kerja pada industri kecil dan

menengah di Kabupaten Semarang adalah faktor perubahan pada jumlah unit usaha, nilai investasi, dan upah minimum.

Berdasarkan latar belakang masalah dan keterangan diatas, maka yang menjadi pokok permasalahan berkenaan dengan permintaan tenaga kerja di Kabupaten Semarang adalah rendahnya penyerapan tenaga kerja industri kecil menengah, padahal sektor industri khususnya industri kecil menengah di Kabupaten Semarang merupakan sektor yang diharapkan menjadi andalan dalam menyerap tenaga kerja.

Maka pertanyaan penelitian dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh jumlah unit usaha pada Industri Kecil dan Menengah di Kabupaten Semarang terhadap permintaan tenaga kerja pada industri kecil menengah di Kabupaten Semarang ?
2. Bagaimana pengaruh nilai investasi pada Industri Kecil dan Menengah di Kabupaten Semarang terhadap permintaan tenaga kerja pada industri kecil menengah di Kabupaten Semarang ?
3. Bagaimana pengaruh upah minimum yang berlaku di Kabupaten Semarang terhadap permintaan tenaga kerja pada industri kecil menengah di Kabupaten Semarang ?

1.3 Tujuan dan Kegunaan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui bagaimana pengaruh jumlah unit usaha pada Industri Kecil dan Menengah di Kabupaten Semarang terhadap permintaan tenaga kerja pada industri kecil menengah di Kabupaten Semarang.

2. Mengetahui bagaimana pengaruh nilai investasi pada Industri Kecil dan Menengah di Kabupaten Semarang terhadap permintaan tenaga kerja pada industri kecil menengah di Kabupaten Semarang.
3. Mengetahui bagaimana pengaruh Upah Minimum yang berlaku di Kabupaten Semarang terhadap permintaan tenaga kerja pada industri kecil menengah di Kabupaten Semarang.

Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai informasi mengenai penyerapan tenaga kerja pada industri kecil dan menengah khususnya industri kecil dan menengah di kabupaten Semarang.
2. Sebagai bahan referensi bagi peneliti lain yang melaksanakan penelitian serupa maupun lanjutan di bidang pembangunan ekonomi.

1.4 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Merupakan uraian tentang latar belakang masalah, rumusan masalah penelitian, tujuan dan kegunaan penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Menyajikan tentang teori-teori yang digunakan dalam penelitian ini yang meliputi landasan teori, penelitian terdahulu, kerangka pemikiran, dan hipotesis penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Merupakan uraian tentang variabel penelitian ini dari definisi operasional variabel, penentuan sampel, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data dan metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdiri dari deskripsi obyek penelitian, analisis data dan pembahasan masalah penelitian.

BAB V PENUTUP

Terdiri dari kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini dan saran-saran bagi pihak-pihak terkait dalam masalah penyerapan tenaga kerja pada sektor industri kecil dan menengah.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori dan Penelitian Terdahulu

Pengembangan industri kecil dan menengah merupakan bagian integral dari pembangunan industri dan ekonomi nasional serta memiliki peranan yang sangat strategis karena mengemban misi yang penting yaitu menciptakan pemerataan kesempatan kerja dan berusaha melestarikan seni budaya, modernisasi masyarakat desa, memperkuat struktur industri dan meningkatkan ekspor nasional. Mengingat pentingnya peranan industri kecil dan menengah tersebut maka pemerintah senantiasa mengupayakan pembinaannya dan pengembangannya melalui berbagai kebijakan pembangunan yang bertujuan agar industri kecil dan menengah mampu mengatasi masalah-masalah yang dihadapi dan berkembang ke arah yang lebih maju dan mandiri.

2.1.1 Pengertian Industri Kecil dan Menengah (IKM)

Industri kecil adalah kegiatan yang dikerjakan di rumah – rumah penduduk, yang pekerjaannya merupakan anggota keluarga sendiri yang tidak terikat jam kerja dan tempat (Tulus Tambunan, 2001). Industri kecil merupakan usaha produktif di luar usaha pertanian, baik itu merupakan mata pencaharian utama maupun sampingan., sedangkan industri kecil merupakan perusahaan perorangan dengan bentuk usaha paling murah, sederhana dalam pengolahannya, serta usaha tersebut dimiliki secara pribadi, selain itu industri kecil juga bersifat lincah yang mampu hidup di sela – sela kehidupan usaha besar dan juga bersifat fleksibel dalam menyesuaikan keadaan (Wibowo, 1994).

Ciri – ciri yang dapat digunakan sebagai ukuran apakah suatu usaha tergolong kecil adalah (Wibowo, 1994):

1. Usaha dimiliki secara bebas, terkadang tidak berbadan hukum.
2. Usaha dimiliki atau dikelola oleh satu orang
3. Modalnya dikumpulkan dari tabungan pemilik pribadi
4. Wilayah pasarnya bersifat lokal dan tidak terlalu jauh dari pusat usahanya

Disamping ciri – ciri diatas, batasan perusahaan kecil adalah :

1. Perusahaan yang bergerak di bidang dagang perdagangan atau jasa komersial yang memiliki modal tidak lebih dari delapan puluh juta rupiah.
2. Perusahaan yang bergerak dalam bidang usaha produksi atau industri atau jasa konstruksi yang memiliki modal tidak lebih dari dua ratus juta rupiah.

Industri kecil memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan industri besar, antara lain (Partomo, 2002):

1. Inovasi dengan teknologi yang telah dengan mudah terjadi dalam pengembangan produk
2. Hubungan kemanusiaan yang akrab di dalam perusahaan kecil
3. Kemampuan menciptakan kesempatan kerja cukup banyak atau penyerapan terhadap tenaga kerja
4. Fleksibilitas dan kemampuan menyesuaikan diri terhadap kondisi pasar yang berubah dengan cepat dibanding dengan perusahaan skala besar yang pada umumnya birokratis
5. Terdapatnya dinamisme manajerial dan peranan kewirausahaan

Disamping memiliki beberapa keunggulan, industri kecil juga mempunyai kekuatan antara lain (Tulus Tambunan, 2001):

1. Industri kecil sangat padat karya karena upah nominal tenaga kerja, khususnya dari kelompok berpendidikan rendah di Indonesia masih murah
2. Industri kecil masih lebih banyak membuat produk – produk sederhana yang tidak terlalu membutuhkan pendidikan formal yang tinggi
3. Pengusaha kecil banyak menggantungkan diri pada uang sendiri untuk modal kerja dan investasi, walaupun banyak juga yang memakai fasilitas kredit khusus dari pemerintah.

Walaupun banyak definisi mengenai industri kecil namun industri kecil mempunyai karakteristik yang hampir seragam. Karakteristik industri kecil adalah sebagai berikut (Mudrajat Kuncoro, 1997):

1. Tidak adanya pembagian tugas yang jelas antara bidang administrasi dan operasi. Kebanyakan industri kecil dikelola oleh orang perorang yang merangkap sebagai pemilik sekaligus pengelola usaha serta memanfaatkan tenaga kerja dari keluarga dan kerabat di kotanya.
2. Rendahnya akses industri kecil terhadap lembaga-lembaga kredit formal sehingga mereka cenderung mengatasi pembiayaan usaha dari modal sendiri atau sumber-sumber lain seperti keluarga, kerabat, pedagang dan bahkan rentenir.
3. Sebagian industri kecil ditandai dengan belum dipunyainya status badan hukum.

Industri kecil dapat dibagi atau dikategorikan berdasarkan sifat dan orientasinya, yaitu (Rahardjo, 1994):

1. Industri yang memanfaatkan potensi dan sumber alam, ini umumnya berorientasi pada pemrosesan bahan mentah menjadi bahan baku.
2. Industri yang memanfaatkan ketrampilan dan bakat tradisional yang banyak dijumpai di sentra – sentra produksi
3. Industri penghasil benda seni yang memiliki mutu dan pemasaran khusus
4. Industri yang terletak di daerah pedesaan, yaitu yang berkaitan dan merupakan bagian dari kehidupan ekonomi pedesaan.

Banyak pengertian atau definisi tentang industri kecil dan menengah. Pengertian industri kecil dan menengah beserta kriterianya sangat beragam. Keseragaman ini lebih disebabkan oleh pendefinisian pihak-pihak atau lembaga pemerintahan yang merumuskan kebijakan pengembangan industri kecil dan menengah. Dalam prakteknya antar departemen dan badan pemerintah mempunyai kriteria sendiri-sendiri yang berbeda dalam mendefinisikan industri kecil dan menengah. Perbedaan tersebut terlihat misalnya pada Dinas Perindustrian dan Perdagangan (Disperindag) dan Badan Pusat Statistik (BPS). Disperindag mengukur industri kecil dan menengah berdasarkan nilai investasi awal (*asset*), sedangkan BPS berdasarkan jumlah tenaga kerja.

Badan Pusat Statistik (2008) mendefinisikan Industri Kecil adalah unit usaha dengan jumlah 5-19 orang sedangkan Industri Menengah adalah unit usaha dengan jumlah tenaga kerja 20-99 orang. Sementara itu Disperindag mendefinisikan industri kecil dan menengah berdasarkan nilai asetnya yaitu

Industri Kecil adalah industri yang mempunyai nilai investasi perusahaan sampai dengan 200 juta rupiah (tidak termasuk tanah dan bangunan) dan Industri Menengah adalah industri dengan nilai investasi perusahaan seluruhnya antara 200 juta-5 milyar rupiah (tidak termasuk tanah dan bangunan) berdasarkan Surat Keputusan Menteri Perindustrian dan Perdagangan *NO 590/MPP/KEP/10/1999*.

2.1.2 Pengertian Tenaga Kerja dan Kesempatan Kerja

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi yang digunakan dalam melaksanakan proses produksi. Dalam proses produksi tenaga kerja memperoleh pendapatan sebagai balas jasa dari usaha yang telah dilakukannya yakni upah. Maka pengertian permintaan tenaga kerja adalah tenaga kerja yang diminta oleh pengusaha pada berbagai tingkat upah (Boediono, 1992).

Menurut Suroto (1998), kesempatan kerja adalah keadaan orang yang sedang mempunyai pekerjaan dalam suatu wilayah. Dengan kata lain, kesempatan kerja disini tidak menunjukkan pada potensi tetapi pada fakta jumlah orang yang bekerja. Kalau dikatakan bahwa pertumbuhan industri A telah berhasil meningkatkan kesempatan kerja sebanyak 3 persen, itu berarti industri A telah menambah jumlah orang yang bekerja di industri A sebanyak 3 persen.

2.1.2.1 Tenaga Kerja

Sumber daya manusia (SDM) atau *Human Resources* mengandung dua pengertian. Pertama, sumber daya manusia mengandung pengertian usaha kerja atau jasa yang dapat diberikan dalam proses produksi. Dalam hal ini sumber daya manusia mencerminkan kualitas usaha yang diberikan oleh seseorang dalam waktu tertentu untuk menghasilkan barang dan jasa. Kedua, sumber daya manusia

menyangkut manusia yang mampu bekerja untuk memberikan jasa atau usaha kerja. Mampu bekerja berarti mampu melakukan kegiatan yang mempunyai nilai ekonomis, yaitu bahwa kegiatan tersebut menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Secara fisik kemampuan bekerja diukur dengan usia. Dengan kata lain, orang dalam usia kerja dianggap mampu bekerja. Kelompok penduduk dalam usia kerja tersebut dinamakan tenaga kerja atau *Man power*. Secara singkat tenaga kerja didefinisikan sebagai penduduk dalam usia kerja (Payaman J. Simanjuntak, 2002).

Di Indonesia, yang termasuk golongan tenaga kerja yaitu batas umur minimum 10 tahun tanpa batas umur maksimum. Dengan demikian tenaga kerja di Indonesia dimaksudkan sebagai penduduk yang berumur 10 tahun atau lebih. Pemilihan 10 tahun sebagai batas umur minimum adalah berdasarkan kenyataan bahwa dalam umur tersebut sudah banyak penduduk Indonesia berumur muda sudah bekerja atau mencari pekerjaan. Tetapi Indonesia tidak menganut batas umur maksimum karena Indonesia belum mempunyai jaminan sosial nasional (Payaman J. Simanjuntak, 2002).

Tanaga kerja terdiri dari angkatan kerja atau *Labor Force* dan bukan angkatan kerja. Angkatan kerja terdiri dari (1) golongan yang bekerja, (2) golongan yang menganggur dan mencari pekerjaan. Sedangkan yang termasuk bukan angkatan kerja terdiri dari (1) golongan yang bersekolah, (2) golongan yang mengurus rumah tangga dan (3) golongan lain-lain atau penerima pendapatan lainnya (Payaman J. Simanjuntak, 2002).

Angkatan kerja adalah penduduk yang berumur 10 tahun keatas yang mampu terlibat dalam proses produksi. Yang digolongkan bekerja yaitu mereka yang sudah aktif dalam kegiatannya menghasilkan barang atau jasa atau mereka yang selama seminggu sebelum pencacahan melakukan pekerjaan atau bekerja dengan maksud memperoleh penghasilan selama paling sedikit 1 jam dalam seminggu yang lalu dan tidak boleh terputus. Sedangkan pencari kerja adalah bagian dari angkatan kerja yang sekarang ini tidak bekerja dan sedang aktif mencari pekerjaan (Mulyadi Subri, 2003).

Menurut Badan Pusat Statistik (2003) yang dimaksud 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, 2002) 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 dibebaskan tugasnya tetapi sedang berusaha untuk mendapatkan pekerjaan.

Sedangkan yang dimaksud bukan angkatan kerja adalah kelompok penduduk yang selama seminggu yang lalu mempunyai kegiatan (Payaman J Simanjuntak, 2002) yaitu :

1. Sekolah yaitu mereka yang kegiatan utamanya sekolah.
2. Mengurus rumah tangga yaitu mereka yang kegiatan utamanya mengurus rumah tangga atau membantu tanpa mendapatkan upah.
3. Penerima pendapatan, mereka yang tidak melakukan suatu kegiatan tetapi memperoleh penghasilan, misalnya pensiunan, bunga simpanan dan sebagainya.
4. Lainnya yaitu mereka yang sudah tidak dapat melakukan kegiatan seperti yang termasuk dalam kategori sebelumnya, seperti sudah lanjut usia, cacat jasmani, cacat mental atau lainnya.

2.1.2.2 Kesempatan Kerja

Kesempatan kerja adalah banyaknya orang yang dapat tertampung untuk bekerja pada suatu perusahaan atau suatu instansi kesempatan kerja ini akan menampung semua tenaga kerja yang tersedia apabila lapangan pekerjaan yang

tersedia mencukupi atau seimbang dengan banyaknya tenaga kerja yang tersedia (Tulus Tambunan, 2001).

Kebijaksanaan negara dalam kesempatan kerja meliputi upaya-upaya untuk mendorong pertumbuhan dan perluasan lapangan kerja di setiap daerah serta perkembangan jumlah dan kualitas angkatan kerja yang tersedia agar dapat memanfaatkan seluruh potensi pembangunan di daerah masing-masing. Bertitik tolak dari kebijaksanaan tersebut maka dalam rangka mengatasi masalah perluasan kesempatan kerja dan mengurangi pengangguran. Departemen Tenaga Kerja (2002) memandang perlu untuk menyusun program yang mampu baik secara langsung maupun tidak langsung dapat mendorong penciptaan lapangan kerja dan mengurangi pengangguran.

Menurut Payaman J. Simanjuntak (2002) untuk mengetahui daya serap tenaga kerja suatu sektor ekonomi sering digunakan kesempatan kerja terhadap nilai produksi atau nilai tambah. Elastisitas kesempatan kerja didefinisikan sebagai perbandingan laju pertumbuhan kesempatan kerja dengan laju pertumbuhan ekonomi. Elastisitas tersebut dapat dinyatakan untuk seluruh perekonomian atau untuk masing-masing sektor atau subsektor. Elastisitas kesempatan kerja ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$E = \frac{\Delta N / N}{\Delta Y / Y} \dots\dots\dots (2.1)$$

Dimana :

- E : Elastisitas Kesempatan Kerja
- ΔN : jumlah pertambahan kesempatan kerja sektor ekonomi
- N : total kesempatan kerja pada sektor ekonomi
- ΔY : jumlah pertambahan produksi sektor ekonomi
- Y : jumlah produksi sektor ekonomi

Tingginya laju pertumbuhan penduduk dan angkatan kerja berarti pula timbulnya masalah kesempatan kerja, karena kesempatan kerja yang ada penting menyangkut berbagai aspek baik ekonomi maupun non ekonomi, disamping itu usaha perluasan kesempatan kerja merupakan salah satu usaha meningkatkan taraf hidup. Kesenjangan yang terjadi diantara pertumbuhan kesempatan kerja yang tersedia berdampak makin terasa mendesaknya keputusan perluasan kesempatan kerja.

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) yang dimaksud dengan kesempatan kerja adalah banyaknya orang yang dapat tertampung untuk bekerja pada suatu perusahaan atau instansi. Kesempatan kerja ini akan menampung semua tenaga kerja yang tersedia apabila lapangan pekerjaan yang tersedia mencukupi atau seimbang dengan banyaknya tenaga kerja yang tersedia. Adapun yang dimaksud lapangan kerja adalah bidang kegiatan dari usaha atau pekerja atau instansi dimana seseorang bekerja atau pernah bekerja.

Menurut Suroto (1998), kesempatan kerja adalah keadaan atau jumlah orang yang sedang mempunyai pekerjaan dalam suatu wilayah. Dengan kata lain, kesempatan kerja disini tidak menunjukkan pada potensi tetapi pada fakta jumlah orang yang bekerja. Kalau dikatakan bahwa pertumbuhan industri A telah berhasil meningkatkan kesempatan kerja sebanyak 3 persen, itu berarti industri A telah menambah jumlah orang yang bekerja di industri A sebanyak 3 persen.

Kesempatan kerja menyangkut tiga aspek penting yaitu aspek produksi, pendapatan dan harga diri seseorang. Kesempatan kerja dapat meningkatkan produksi dan mendatangkan pendapatan bagi yang bersangkutan. Oleh karena itu

ada pendapat bahwa kesempatan kerja dapat menghapus kemiskinan walau menganggur tidak identik dengan kemiskinan. Aspek ketiga yaitu kesempatan kerja dapat meningkatkan harga diri seseorang. Seseorang yang telah bekerja yang sebelumnya menganggur harga dirinya akan meningkat karena merasa dirinya berguna bagi masyarakat (Soewito, 1989).

Kesempatan kerja menurut Soedarsono (1996), mengandung pengertian besarnya kesediaan usaha produksi dalam mempekerjakan tenaga kerja yang dibutuhkan dalam proses produksi, yang dapat berarti lapangan pekerjaan atau kesempatan yang tersedia untuk bekerja yang ada dari suatu kegiatan ekonomi (produksi), termasuk semua lapangan pekerjaan yang sudah diduduki dan semua pekerjaan yang masih lowong. Kesempatan kerja dapat diukur dari jumlah orang yang bekerja pada suatu saat dari suatu kegiatan ekonomi. Kesempatan kerja dapat tercipta jika terjadi permintaan akan tenaga kerja di pasar kerja, sehingga dengan kata lain kesempatan kerja juga menunjukkan permintaan tenaga kerja.

2.1.3 Teori Permintaan Tenaga Kerja

Pada bab ini mula-mula akan dibahas terlebih dahulu mengenai teori permintaan, selanjutnya akan membahas mengenai permintaan tenaga kerja, dan fungsi permintaan tenaga kerja.

2.1.3.1 Teori Permintaan

Menurut pengertian sehari-hari permintaan diartikan sebagai jumlah barang yang dibutuhkan. Permintaan ini hanya didasarkan atas kebutuhan saja atau manusia mempunyai kebutuhan sehingga disebut permintaan absolut atau potensial. Dengan kebutuhan ini manusia atau individu mempunyai permintaan

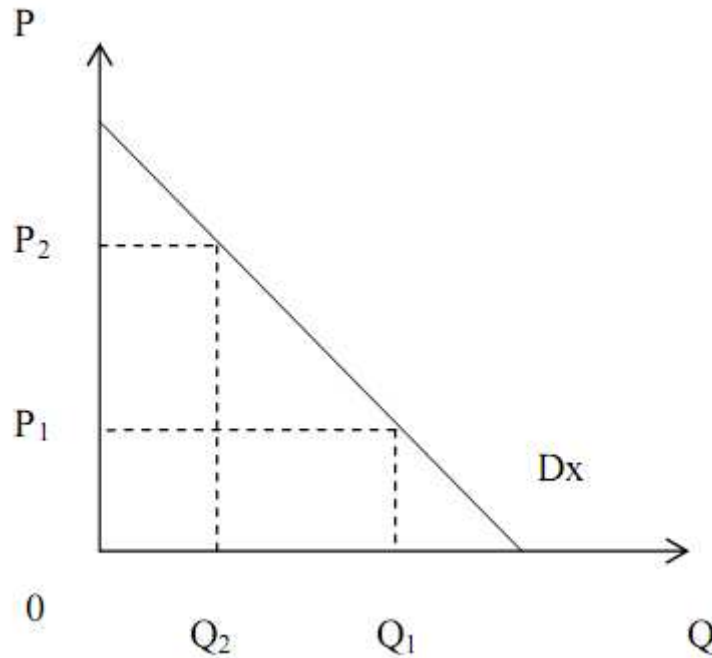
akan barang. Banyaknya penduduk suatu negara menunjukkan pula besarnya permintaan masyarakat negara tersebut akan suatu barang tertentu (Sadono Sukirno, 2003).

Di dalam dunia nyata, suatu barang itu mempunyai harga di pasar. Oleh karena itu permintaan baru akan mempunyai arti pendukung oleh tenaga beli dari yang meminta barang tersebut. Permintaan yang didukung oleh kekuatan beli seseorang tergantung dari pendapatan yang dapat dibelanjakan dan harga barang.

Hukum permintaan menyatakan bahwa jumlah barang yang diminta dalam suatu periode waktu tertentu berubah berlawanan dengan harganya, jika hal lain di asumsikan tetap. Sehingga semakin tinggi harganya semakin kecil jumlah barang yang diminta atau sebaliknya semakin kecil harganya maka semakin tinggi jumlah barang yang diminta (Samuelson, 1998).

Secara matematis dapat dijelaskan bagaimana perubahan harga dan pendapatan secara bersama-sama mempengaruhi terhadap jumlah barang yang diminta. Supaya dapat dianalisis dengan jelas tingkah laku konsumen yang dinyatakan dalam hukum permintaan. Artinya bagaimana reaksi konsumen dalam kesediaanya membeli barang yang bersangkutan, dengan asumsi *ceteris paribus* (faktor-faktor lainnya dianggap konstan) (Sadono Sukirno, 2003).

Gambar 2.1
Kurva Permintaan Suatu Barang



Sumber : Sadono Sukirno, 2003

Kurva permintaan dapat digambarkan seperti yang terlihat dalam Gambar 2.1, jumlah yang mau dibeli (Q) diukur dengan sumbu X (horizontal), sedangkan harga (P) diukur dengan sumbu Y (vertikal). Kurva permintaan menunjukkan bahwa antara harga dan jumlah yang mau dibeli terdapat suatu hubungan yang negatif atau berbalikan, yaitu jika harga naik, maka jumlah yang dibeli akan berkurang dan jika harga turun, maka jumlah yang mau dibeli akan bertambah. Gejala ini disebut hukum permintaan (Sadono Sukirno, 2003).

2.1.3.2 Permintaan Tenaga Kerja

Permintaan tenaga kerja berarti hubungan antara tingkat upah dan kuantitas tenaga kerja yang dikehendaki oleh pengusaha untuk dipekerjakan, ini berbeda dengan permintaan konsumen terhadap barang dan jasa. Orang membeli barang karena barang itu memberikan nikmat (*utility*) kepada si pembeli.

Sementara pengusaha mempekerjakan seseorang karena memproduksi barang untuk dijual kepada masyarakat konsumen. Oleh karena itu, kenaikan permintaan pengusaha terhadap tenaga kerja, tergantung dari kenaikan permintaan masyarakat akan barang yang diproduksinya. Permintaan tenaga kerja seperti itu disebut “*derived demand*” (Payaman Simanjuntak, 2002).

Permintaan tenaga kerja dipengaruhi oleh perubahan tingkat upah dan perubahan faktor – faktor lain yang mempengaruhi permintaan hasil produksi (Ehrenberg dan Smith dalam Heru Setiyadi, 2008) :

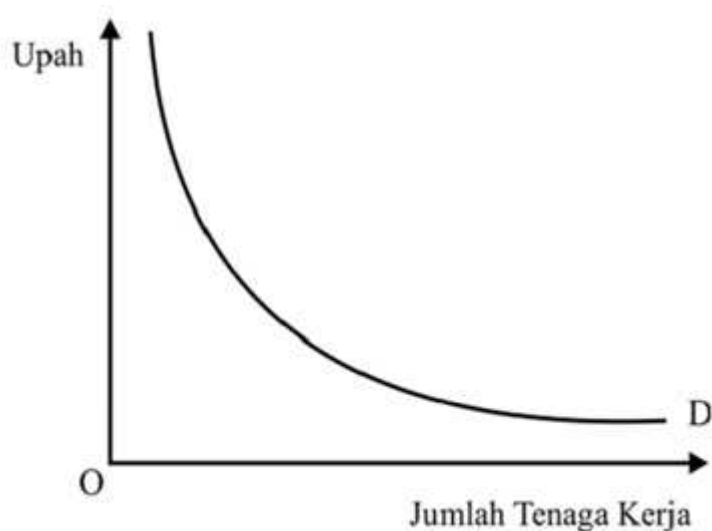
A. Perubahan Tingkat Upah

Perubahan tingkat upah akan mempengaruhi tinggi rendahnya biaya produksi perusahaan. Apabila digunakan asumsi bahwa tingkat upah naik maka akan terjadi :

1. Naiknya tingkat upah akan meningkatkan biaya produksi perusahaan, yang selanjutnya akan meningkat pula harga per unit barang yang diproduksi. Biasanya konsumen akan memberikan respon yang cepat apabila terjadi kenaikan harga barang, yaitu mengurangi konsumsi atau bahkan tidak lagi mau membeli barang yang bersangkutan. Akibatnya banyak produksi barang yang tidak terjual, terpaksa produsen menurunkan jumlah produksinya, mengakibatkan berkurangnya tenaga kerja yang dibutuhkan. Penurunan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan karena pengaruh turunnya skala produksi disebut efek skala produksi atau “*scale – effect*”.
2. Apabila upah naik maka pengusaha ada yang lebih suka menggunakan teknologi padat modal untuk proses produksinya dan menggantikan

kebutuhan akan tenaga kerja dengan kebutuhan akan barang modal seperti mesin dan lain – lain. Penurunan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan karena adanya pergantian atau penambahan penggunaan mesin-mesin disebut efek substitusi tenaga kerja atau “ *substitution effect* “ Baik efek skala produksi maupun efek substitusi akan menghasilkan suatu bentuk kurva permintaan tenaga kerja yang mempunyai slope negatif seperti tampak pada kurva dibawah ini :

Gambar 2.2
Kurva Permintaan Tenaga Kerja



Sumber : Ehrenberg dan Smith, (1994)

B. Faktor Lain Yang Mempengaruhi Permintaan Tenaga Kerja

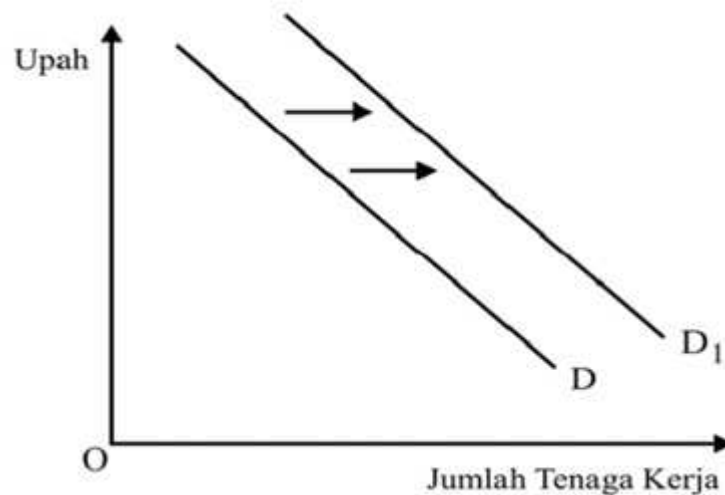
Faktor-faktor tersebut antara lain :

1. Naik – turunnya permintaan pasar akan hasil produksi dari perusahaan yang bersangkutan.

Apabila permintaan hasil produksi perusahaan meningkat, produsen cenderung untuk menambah kapasitas produksinya . Untuk itu

produsen akan menambah penggunaan tenaga kerjanya. Keadaan ini mengakibatkan kurva permintaan tenaga kerja tergeser kekanan. Menggesernya kurva permintaan tenaga kerja ke kanan menunjukkan bahwa jumlah tenaga kerja yang diminta adalah bertambah besar pada semua tingkat upah berlaku.

Gambar 2.3
Pergeseran Kurva Permintaan Tenaga Kerja
Akibat Peningkatan Jumlah Produksi

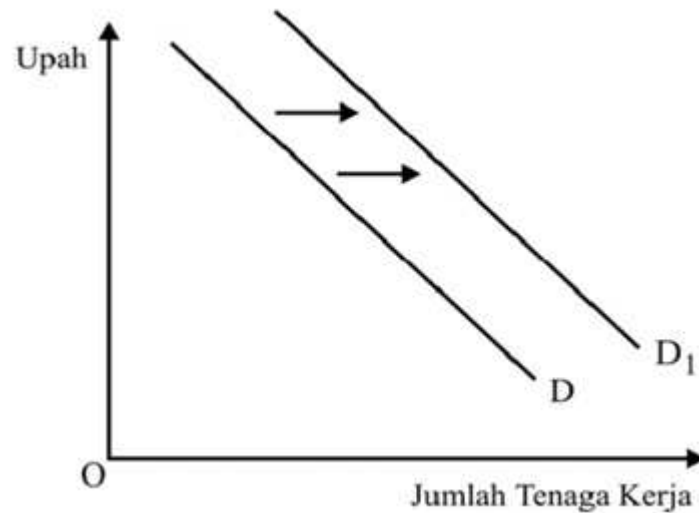


Sumber : Ehrenberg dan Smith, (1994)

2. Harga Barang – Barang Modal

Apabila harga barang – barang modal turun, maka biaya produksi turun tentunya mengakibatkan pula harga jual per unit barang akan turun. Pada keadaan ini produsen cenderung untuk meningkatkan produksi barangnya karena permintaan bertambah besar. Disamping itu permintaan akan tenaga kerja dapat bertambah besar karena peningkatan kegiatan perusahaan. Keadaan ini menyebabkan bergesernya kurva permintaan tenaga kerja ke kanan.

Gambar 2.4
Pergeseran Kurva Permintaan Tenaga Kerja
Akibat Skala Produksi



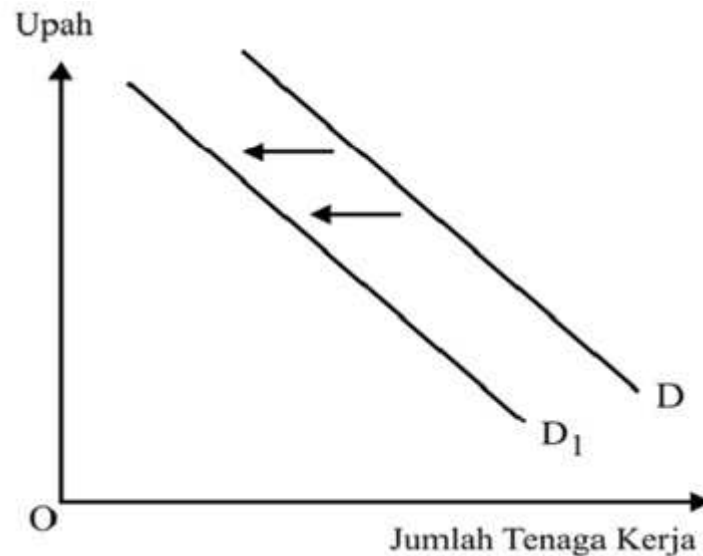
Sumber : Ehrenberg dan Smith, (1994)

Keterangan :

D = kurva permintaan tenaga kerja pada tingkat harga barang modal yang tinggi.
 D1 =kurva permintaan tenaga kerja karena adanya pengaruh skala produksi.

Efek kedua yang akan terjadi apabila harga barang – barang modal naik adalah efek substitusi. Keadaan ini dapat terjadi karena produsen cenderung menambah jumlah barang–barang modalnya (mesin–mesin) sehingga terjadi kapital intensif dalam proses produksi. Jadi secara relatif penggunaan tenaga kerja adalah berkurang. Hal ini menyebabkan kurva permintaan tenaga kerja akan bergeser ke kiri.

Gambar 2.5
Pergeseran Kurva Permintaan Tenaga Kerja
Akibat Efek Substitusi



Sumber : Ehrenberg dan Smith, (1994)

Pengusaha harus membuat pilihan input (pekerja dan input lainnya) serta output (jenis dan jumlah) dengan kombinasi yang tepat agar diperoleh keuntungan maksimal. Agar mencapai keuntungan maksimal pengusaha akan memilih atau menggunakan input yang akan memberikan tambahan penerimaan yang lebih besar daripada tambahan terhadap penerimaan total biayanya. Perusahaan sering mengadakan berbagai penyesuaian untuk mengubah kombinasi input. Permintaan terhadap pekerja merupakan sebuah daftar berbagai alternatif kombinasi pekerja dengan input lainnya. Dalam analisis ini diasumsikan bahwa perusahaan menjual output kepasar yang benar-benar kompetitif dan membeli input dipasar yang benar-benar kompetitif (Aris Ananta, 1990).

Menurut Winardi (1998), apabila seorang pengusaha meminta suatu faktor produksi, maka hal itu bukan untuk memperoleh kepuasan langsung yang di harapkan. Pengusaha menginginkan faktor-faktor produksi karena harapannya akan hasil yang akan diperoleh.

Didalam suatu perusahaan, usaha untuk menciptakan pengalokasian faktor-faktor produksi tenaga kerja yang optimal harus dilaksanakan. Disatu pihak usaha tersebut adalah penting karena tindakan tersebut akan menghasilkan sumber daya dalam perekonomian secara efisien. Dipihak lain, usaha tersebut adalah tergantung pada kemampuan perusahaan untuk menggunakan faktor produksi yang dipekerjakannya (Sadono Sukirno, 2003).

Permintaan tenaga kerja memiliki hubungan antara tingkat upah dan kuantitas tenaga kerja yang dikehendaki oleh pengusaha untuk dipekerjakan. Permintaan perusahaan atas tenaga kerja berlainan dengan permintaan konsumen terhadap barang dan jasa. Orang membeli barang karena barang itu memberikan kepuasan atau "*utility*" kepada si pembeli. Akan tetapi pengusaha mempekerjakan seseorang karena seseorang itu membantu memproduksi barang atau jasa untuk di jual kepada konsumen. Dengan kata lain, pertambahan permintaan pengusaha terhadap tenaga kerja tergantung dari penambahan permintaan masyarakat terhadap barang yang diproduksi (Payaman Simanjuntak, 2002).

Sudarsono (1998) menyatakan bahwa permintaan tenaga kerja berkaitan dengan jumlah tenaga yang dibutuhkan perusahaan / instansi tertentu. Biasanya permintaan akan tenaga kerja dipengaruhi oleh perubahan tingkat upah dan perubahan faktor-faktor lain yang mempengaruhi permintaan hasil produksi antara

lain : naik turunnya permintaan pasar dan harga barang-barang modal yaitu mesin / alat yang digunakan dalam proses produksi.

2.1.3.3 Fungsi Permintaan Tenaga Kerja

Permintaan perusahaan akan input merupakan suatu permintaan turunan (*derived demand*) yang diperoleh dari permintaan konsumen terhadap produk perusahaan. Dengan menggunakan input perusahaan mampu menghasilkan output yang penjualannya dapat menghasilkan penerimaan bagi perusahaan. Sedangkan tenaga kerja yang merupakan salah satu input akan memperoleh pendapatan sebagai balas jasa dan usaha yang telah dilakukannya (Payaman Simanjuntak, 2002).

Perusahaan dalam melakukan produksi disebabkan oleh satu dasar yaitu karena adanya permintaan akan output yang dihasilkan. Jadi permintaan akan input timbul karena adanya permintaan output. Inilah mengapa sebabnya permintaan input oleh ahli ekonomi Alfred Marshal disebut dengan “*Derived Demand*” atau permintaan turunan. Permintaan akan output sendiri dianggap sebagai “Permintaan Asli” karena timbul langsung dari adanya kebutuhan manusia (Boediono, 1992).

Dasar yang digunakan oleh pengusaha sebagai ukuran untuk menambah / mengurangi sejumlah tenaga kerja adalah (Payaman Simanjuntak, 2002):

1. Para pengusaha akan memeperkirakan tambahan hasil (output) yang diperoleh sehubungan dengan penambahan tenaga kerja. Tambahan hasil tersebut dinamakan Hasil Marjinal / *Marginal Physical Product of Labor* (MPP_L).

2. Para pengusaha akan memperkirakan sejumlah uang yang akan diperoleh dengan tambahan hasil tersebut, jumlah uang ini dinamakan penerimaan marjinal / *marginal Reveue* (MR), yaitu MPP_L .

$$MR = VMPP_L \times P \dots\dots\dots (2.2)$$

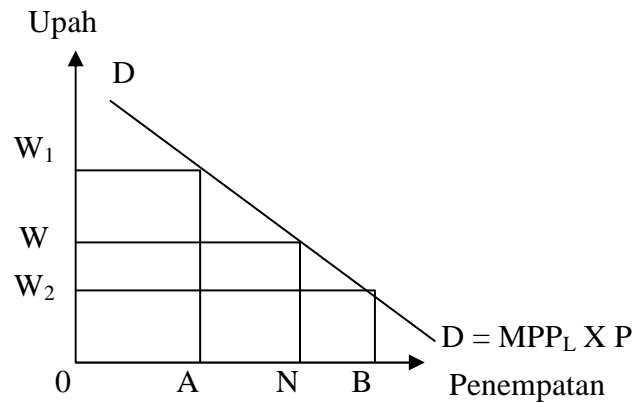
Dimana :

- MR : *Marginal Revenue*, Penerimaan Marjinal
 $VMPP_L$: *Value Marginal Physical product of labor*, nilai pertambahan hasil marjinal dari tenaga kerja.
 MPP_L : *Marginal Phsycal Product Of Labor*, tambahan hasil marjinal dari tenaga kerja.
 P : Harga Jual barang yang diproduksi perunit.

Artinya pengusaha akan membendingkan MR tersebut dengan biaya mempekerjakan tambahan seorang karyawan tadi. Jumlah biaya yang dikeluarkan pengusaha sehubungan dengan mempekerjakan seseorang karyawan adalah upahnya sendiri (W) dan dinamakan biaya marjinal/*Marginal Cost*. Bila tambahan penerimaan marjinal (MR) lebih besar dari biaya mempekerjakan tambahan tenaga kerja tersebut maka akan menambah keuntungan pengusaha. Dengan kata lain, dengan menambah keuntungan keuntungan, pengusaha akan terus menambah jumlah karyawan selama MR lebih besar dari W (Upah karyawan).

Apabila jumlah tenaga kerja terus bertambah sedangkan faktor-faktor produksi lain tetap maka perbandingan alat-alat produksi untuk setiap pekerja menjadi lebih kecil dan tambahan hasil marjinal lebih kecil juga. Dengan kata lain, semakin bertambah karyawan yang dipekerjakan semakin kecil MPP_L nya dan nilai MPP_L itu sendiri. Ini yang dinamakan hukum *Diminishing returns* dan dilukiskan dengan garis DD dalam Gambar 2.1

Gambar 2.6
Fungsi Permintaan Tenaga Kerja



Sumber : Payaman Simanjuntak, (2002)

Garis DD melukiskan besarnya nilai hasil marjinal karyawan ($VMPP_L$) untuk setiap tingkat penempatan. Bila misalnya jumlah karyawan yang dipekerjakan sebanyak $OA = 100$ orang, maka nilai hasil kerja orang yang ke 100 dinamakan $VMPP_L$ nya dan besarnya sama dengan $MPP_L \times P = W_1$. Nilai ini lebih besar dari 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 mempekerjakan orang hingga ON . Dititik N pengusaha mencapai laba maksimum dan nilai $MPP_L \times P$ sama dengan upah yang dibayarkan kepada karyawan. Dengan kata lain, pengusaha mencapai laba maksimum bila $MPP_L \times P = W$.

Penambahan tenaga kerja yang lebih besar dari ON (misalnya OB) akan mengurangi keuntungan pengusaha. Pengusaha membayar upah dalam tingkat yang berlaku (W) padahal nilai marjinal yang diperolehnya hanya sebesar W_2 yang lebih kecil dari W , jadi pengusaha cenderung untuk menghindari jumlah karyawan

yang lebih besar dari ON. Penambahan karyawan lebih besar dari On dapat dilaksanakan hanya apabila pengusaha membayar upah dibawah W dan bila pengusaha mampu menaikkan harga jual barang.

2.1.4 Unit Usaha

Badan Pusat Statistik mendefinisikan unit usaha adalah unit yang melakukan kegiatan yang dilakukan oleh perseorangan atau rumah tangga maupun suatu badan dan mempunyai kewenangan yang ditentukan berdasarkan kebenaran lokasi bangunan fisik, dan wilayah operasinya.

Secara umum, pertumbuhan unit usaha suatu sektor dalam hal ini industri kecil dan menengah pada suatu daerah akan menambah jumlah lapangan pekerjaan. Hal ini berarti permintaan tenaga kerja juga bertambah. Aziz Prabowo (1997) berpendapat bahwa jumlah unit usaha mempunyai pengaruh yang positif terhadap permintaan tenaga kerja, artinya jika unit usaha suatu industri ditambah maka permintaan tenaga kerja juga bertambah. Semakin banyak jumlah perusahaan atau unit usaha yang berdiri maka akan semakin banyak untuk terjadi penambahan tenaga kerja.

2.1.5 Teori Investasi

Investasi digolongkan kepada komponen pembelanjaan agregat yang bersifat otonomi, yaitu tingkat investasi yang berlaku tidak dipengaruhi oleh pendapatan nasional. Hal ini berarti pendapatan nasional bukan penentu utama dari tingkat investasi yang dilakukan perusahaan-perusahaan. Dalam analisisnya Keynes menunjukkan dua faktor penting yang menentukan investasi yaitu suku bunga dan ekspektasi masa depan mengenai keadaan kegiatan ekonomi.

disamping itu juga ahli-ahli ekonomi sebagai salah satu faktor yang menentukan investasi (Sadono Sukirno, 2003).

"Investasi dapat diartikan sebagai pengeluaran atau pembelanjaan penanam-penanam modal atau perusahaan untuk membeli barang-barang modal dan perlengkapan produksi untuk menambah kemampuan produksi barang dan jasa yang tersedia dalam perekonomian" (Sadono Soekirno, 2003). Jadi investasi dalam perspektif makro adalah tindakan dari sektor perusahaan dalam membeli barang-barang modal, dan bukan dalam perspektif individu dalam membeli barang-barang modal.

Penanaman modal atau investasi yang dimaksud dalam penulisan ini adalah penanaman modal dalam bentuk fisik (bangunan, mesin, jalan dan barang modal lain). Bukan penanaman modal finansial (seperti saham dan Obligasi). Penanaman modal ini dapat dibedakan menjadi penanaman modal Badan Usaha Milik Negara, penanaman swasta dan penanaman modal pemerintah umum.

Dalam pembangunan regional, penanaman modal atau investasi memegang peranan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Kegiatan investasi memungkinkan suatu masyarakat terus menerus meningkatkan kegiatan ekonomi dan kesempatan kerja, meningkatkan pendapatan nasional dan meningkatkan taraf kemakmuran masyarakat. Dalam perekonomian makro kenaikan investasi akan meningkatkan permintaan agregat dan pendapatan nasional. Peningkatan dalam permintaan agregat tersebut akan membawa peningkatan pada kapasitas produksi suatu perekonomian yang kemudian akan diikuti oleh penambahan dalam

kebutuhan akan tenaga kerja untuk proses produksi, yang berarti peningkatan dalam kesempatan kerja.

Pertambahan jumlah barang modal ini memungkinkan perekonomian tersebut menghasilkan lebih banyak barang dan jasa di masa yang akan datang. Adakalanya penanaman modal dilakukan untuk menggantikan barang-barang modal yang lama yang telah haus dan perlu didepresiasi. Yang digolongkan sebagai investasi meliputi pengeluaran (Sadono Sukiro, 2003) :

1. Pembelian berbagai jenis barang modal, yaitu mesin-mesin dan peralatan produksi lainnya untuk mendirikan berbagai jenis industri dan perusahaan.
2. Pengeluaran untuk membangun rumah tempat tinggal, bangunan kantor, bangunan pabrik dan bangunan-bangunan lainnya.
3. Pertambahan nilai stok barang-barang yang belum terjual, bahan mentah dan barang yang masih dalam proses produksi pada akhir tahun perhitungan pendapatan nasional.

Dapat pula dikatakan bahwa investasi adalah pengeluaran yang ditujukan untuk menambah atau mempertahankan persediaan modal (*Capital Stock*). Persediaan modal ini terdiri dari pabrik, mesin-mesin, peralatan, dan persediaan bahan baku yang dipakai dalam proses produksi. Yang termasuk dalam persediaan kapital adalah rumah, dan persediaan barang yang belum terjual atau belum terpakai pada tahun yang bersangkutan. Jadi investasi adalah pengeluaran yang menambah modal (Suparmoko, 1994).

2.1.6 Tingkat Upah

Golongan keynes baru, walaupun menyadari bahwa pendekatan yang dikemukakan oleh Lucas memberi gambaran yang lebih realistis dalam menerangkan tentang ciri-ciri penawaran agregat, masih belum menyongkong keyakinan golongan klasik baru yang menganggap bahwa upah nominal akan selalu mengalami perubahan sesuai dengan perubahan dalam permintaan dan penawaran kerja. Menurut golongan keynesan baru, upah didalam pasaran ditentukan secara kontrak diantara pekerja dan majikan atau pihak perusahaan, dan tidak akan dipengaruhi oleh perubahan dalam permintaan dan penawaran tenaga kerja yang berlaku. Dengan perkataan lain, upah cenderung untuk bertahan pada tingkat yang sudah disetujui oleh perjanjian diantara tenaga kerja dan majikan atau perusahaan. Pengurangan permintaan tenaga kerja tidak akan menurunkan upah nominal dan sebaliknya penambahan permintaan tenaga kerja tidak akan secara cepat menaikkan upah nominal. Sepanjang kontrak kerja diantara tenaga kerja dan majikan adalah tetap atau konstan walaupun dalam pasaran tidak terdapat keseimbangan di antara permintaan dan penawaran tenaga kerja (Sadono Sukirno, 2003).

Teori klasik mengemukakan bahwa dalam rangka memaksimalkan keuntungan tiap-tiap perusahaan menggunakan faktor-faktor produksi sedemikian rupa sehingga tiap-tiap faktor-faktor produksi yang dipergunakan menerima atau diberi imbalan sebesar nilai pertambahan hasil marjinal dari faktor produksi tersebut, atau dengan kata lain tenaga kerja memperoleh upah senilai dengan pertumbuhan hasil marjinalnya (Payaman Simanjuntak, 2002).

Upah dipandang dari dua sudut yang berbeda. Dari sudut produsen, upah merupakan biaya yang harus dibayarkan kepada pekerja dan ikut menentukan biaya total. Sedangkan dipandang dari sudut pekerja, upah merupakan pendapatan yang diperoleh dari hasil menggunakan tenaganya kepada produsen (Sudarsono, 1998).

Menurut UU No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan pengertian upah adalah suatu penerimaan sebagai imbalan dari pengusaha kepada buruh atau pekerja untuk sesuatu pekerjaan atau jasa yang telah atau 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.

Perimbangan bagi penentuan penambahan tenaga kerja yang bersifat ekonomis ialah bahwa upah harus sepadan dengan pengeluaran investasi untuk pembentukan modal insani yaitu untuk memperoleh suatu pekerjaan. Adanya hubungan antara tenaga kerja dan tingkat upah tergambar jelas pada kurva permintaan tenaga kerja. (Sudarsono, 1998).

Kenaikan tingkat upah akan diikuti oleh turunnya tenaga kerja yang diminta, yang berarti akan menyebabkan bertambahnya jumlah pengangguran. Demikian pula sebaliknya, dengan turunnya tingkat upah maka akan diikuti oleh meningkatnya kesempatan kerja, sehingga akan dikatakan bahwa kesempatan kerja mempunyai hubungan terbalik dengan tingkat upah. Kenaikan tingkat upah yang disertai oleh penambahan tenaga kerja hanya akan terjadi bila suatu

perusahaan mampu meningkatkan harga jual barang. (Payaman Simanjuntak, 2002).

2.1.6.1 Fungsi Upah

Menurut Taufik Zamrowi (2007), fungsi upah secara umum, terdiri dari :

1. Untuk mengalokasikan secara efisien kerja manusia, menggunakan sumber daya tenaga manusia secara efisien, untuk mendorong stabilitas dan pertumbuhan ekonomi.
2. Untuk mengalokasikan secara efisien sumber daya manusia. Sistem pengupahan (kompensasi) adalah menarik dan menggerakkan tenaga kerja ke arah produktif, mendorong tenaga kerja pekerjaan produktif ke pekerjaan yang lebih produktif.
3. Untuk menggunakan sumber tenaga manusia secara efisien. Pembayaran upah (kompensasi) yang relatif tinggi adalah mendorong manajemen memanfaatkan tenaga kerja secara ekonomis dan efisien. Dengan cara demikian pengusaha dapat memperoleh keuntungan dari pemakaian tenaga kerja. Tenaga kerja mendapat upah (kompensasi) sesuai dengan keperluan hidupnya.
4. Mendorong stabilitas dan pertumbuhan ekonomi Akibat alokasi pemakaian tenaga kerja secara efisien, sistem perupahan (kompensasi) diharapkan dapat merangsang, mempertahankan stabilitas, dan pertumbuhan ekonomi.

2.1.6.2 Perubahan Tingkat Upah

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

1. Naiknya tingkat upah akan meningkatkan biaya produksi perusahaan, yang selanjutnya akan meningkatkan pula harga per unit barang yang diproduksi. Biasanya para konsumen akan memberikan respon yang cepat 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*
2. Apabila upah naik (dengan asumsi harga barang-barang modal lainnya tidak berubah) maka pengusaha ada yang lebih suka menggunakan teknologi padat modal untuk proses produksinya dan menggantikan kebutuhan akan tenaga kerja dengan kebutuhan akan barang-barang modal seperti mesin dan lain-lain, penurunan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan karena adanya pergantian / penambahan penggunaan mesin-mesin disebut efek substitusi.

2.1.6.3 Pengertian Upah Minimum

Upah Minimum adalah suatu standar minimum yang digunakan oleh para pengusaha atau pelaku industri untuk memberikan upah kepada pekerja di dalam lingkungan usaha atau kerjanya (UU No. 13 Tahun 2003). Karena pemenuhan kebutuhan yang layak di setiap propinsi berbeda-beda, maka disebut Upah Minimum Propinsi.

Menurut Keputusan Menteri No.1 Th. 1999 Pasal 1 ayat 1, Upah Minimum adalah upah bulanan terendah yang terdiri dari upah pokok termasuk tunjangan tetap. Upah ini berlaku bagi mereka yang lajang dan memiliki pengalaman kerja 0-1 tahun, berfungsi sebagai jaring pengaman, ditetapkan melalui Keputusan Gubernur berdasarkan rekomendasi dari Dewan Pengupahan dan berlaku selama 1 tahun berjalan.

Apabila kita merujuk ke Pasal 94 Undang-Undang (UU) no.13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, komponen upah terdiri dari upah pokok dan tunjangan tetap, maka besarnya upah pokok sedikit-dikitnya 75 % dari jumlah upah pokok dan tunjangan tetap. Definisi tunjangan tetap disini adalah tunjangan yang pembayarannya dilakukan secara teratur dan tidak dikaitkan dengan kehadiran atau pencapaian prestasi kerja contohnya : tunjangan jabatan, tunjangan komunikasi, tunjangan keluarga, tunjangan keahlian/profesi. Beda halnya dengan tunjangan makan dan transportasi, tunjangan itu bersifat tidak tetap karena penghitungannya berdasarkan kehadiran atau performa kerja.

2.1.7 Hubungan Antara Variabel Dependen dengan Variabel Independen

Dalam bab ini dijelaskan bagaimana hubungan antar variabel independen dan variabel dependen, serta berbagai teori yang bersumber dari penelitian sebelumnya.

2.1.7.1 Hubungan Antara Unit Usaha dengan Permintaan Tenaga Kerja

Aziz Prabowo (1997) berpendapat bahwa semakin banyak jumlah perusahaan atau unit usaha yang berdiri maka akan semakin banyak untuk terjadi penambahan tenaga kerja artinya bahwa artinya jika unit usaha suatu industri ditambah maka permintaan tenaga kerja juga bertambah. Hubungan ini diperkuat oleh Tri Wahyu Rejekiningsih (2004) yang meneliti tentang peranan industri kecil dalam perekonomian Jawa Tengah dengan kesimpulan bahwa jumlah unit usaha dan output industri kecil di Jawa Tengah periode 1991 – 1997 berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Pengaruh jumlah unit usaha terhadap penyerapan tenaga kerja adalah positif dan elastisitas yang berarti bertambahnya jumlah unit usaha akan menambah jumlah tenaga kerja yang terserap.

2.1.7.2 Hubungan Antara Investasi dengan Permintaan Tenaga Kerja

Penanaman modal atau investasi dalam teori ekonomi adalah pengeluaran-pengeluaran untuk membeli barang-barang modal dan peralatan produksi dengan tujuan untuk mengganti dan terutama menambah barang-barang modal dalam perekonomian yang akan digunakan untuk memproduksi barang dan jasa di masa yang akan datang, (Sadono Soekirno, 2003). Dengan kata lain, investasi berarti kegiatan perbelanjaan untuk meningkatkan kapasitas produksi suatu

perekonomian dan untuk meningkatkan kapasitas produksi yang lebih tinggi diperlukan pula modal manusia yang mencukupi.

2.1.7.3 Hubungan Antara Upah dengan Permintaan Tenaga Kerja

Upah tenaga kerja, bagi perusahaan merupakan biaya produksi sehingga dengan meningkatnya upah tenaga kerja akan mengurangi keuntungan perusahaan. Pada umumnya, untuk memaksimalkan keuntungan perusahaan disamping dengan cara meminimalkan biaya juga mengoptimalkan input produksi. Dengan meningkatnya upah berarti meningkatnya biaya produksi dan berpengaruh terhadap permintaan tenaga kerja (Fitrie Arianti, 2003).

FX. Sugiyanto (1991) dalam Fitrie Arianti (2003) juga menyatakan bahwa dalam jangka panjang variabel tingkat upah merupakan variabel yang berpengaruh signifikan terhadap permintaan tenaga kerja pada industri pengolahan. Disamping itu, Entri Sulistari Gundo (1999) juga berpendapat bahwa apabila kenaikan tingkat upah tidak diiringi dengan kebijakan makro yang tepat akan mengurangi kesempatan kerja karena konsekuensi kenaikan upah selalu dikaitkan dengan kenaikan biaya produksi.

2.2 Penelitian terdahulu

Dalam mendukung penelitian yang dilakukan pada industri kecil dan menengah di Kabupaten Semarang, maka ada beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini. Penelitian terdahulu bertujuan untuk membandingkan dan memperkuat atas hasil analisis yang dilakukan. Ringkasan tentang penelitian terdahulu dapat dilihat berikut ini :

1. Azis Prabowo (1997), tentang analisis penyerapan tenaga kerja pada subsektor industri kecil di Kabupaten Tegal juga membuktikan bahwa jumlah unit usaha, nilai investasi dan nilai output memiliki pengaruh yang positif terhadap penyerapan tenaga kerja. Artinya, apabila jumlah unit usaha dan nilai output suatu industri bertambah maka jumlah penyerapan tenaga kerja juga akan bertambah. Selain itu nilai investasi juga dianggap berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja. Nilai investasi sangat berpengaruh terhadap kesempatan kerja dan pendapatan.
2. Veronica Nuryanti (2003), tentang Analisis Penyerapan Tenaga Kerja pada Subsektor Industri Kecil dan Kerajinan Rumah Tangga di Kabupaten Banyumas. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi dengan model Linear berganda Dalam penelitian ini bahwa jumlah unit usaha, nilai investasi dan nilai output berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja.
3. Adip Fachrizal H (2004) melakukan penelitian tentang Tingkat Upah Terhadap Permintaan Tenaga Kerja Industri Kecil di Kabupaten Temanggung. Analisis yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda. Dan hasil dari penelitian ini adalah variabel tingkat upah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja industri kecil di kabupaten Temanggung, sehingga penelitian sesuai dengan teori bahwa semakin tinggi tingkat upah maka akan mengakibatkan penurunan permintaan tenaga kerja.

4. A. Budi Prasetyo (2005) melakukan penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan tenaga kerja pada sektor perdagangan dengan menggunakan alat analisis regresi linier berganda dengan bantuan program SPSS. Meneliti mengenai pengaruh jumlah unit usaha dan nilai investasi dan menghasilkan kesimpulan bahwa variabel jumlah unit usaha dan nilai investasi mempunyai pengaruh yang signifikan dan positif terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor perdagangan di Jawa Tengah. Sehingga penelitian A. Budi Prasetyo sesuai dengan teori bahwa dengan adanya peningkatan jumlah unit usaha dan nilai investasi pada sektor perdagangan maka akan menyebabkan peningkatan penyerapan tenaga kerja.

Tabel 2.1
Ringkasan Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti	Judul	Variabel	Alat Analisis	Hasil penelitian
Azis Prabowo (1997)	Analisis Penyerapan Tenaga Kerja pada Subsektor Industri Kecil di Kabupaten Tegal	Variabel dependen adalah : Penyerapan Tenaga kerja Variabel Independen adalah : jumlah unit usaha, nilai investasi, dan jumlah output.	Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda	Jumlah unit usaha dan nilai output memiliki pengaruh yang positif terhadap penyerapan tenaga kerja, artinya apabila jumlah unit usaha dan nilai output suatu industri bertambah maka jumlah penyerapan tenaga kerja juga akan bertambah. Selain itu nilai investasi juga dianggap berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja. Nilai investasi sangat berpengaruh terhadap kesempatan kerja dan pendapatan.
Veronica Nuryanti (2003)	Penyerapan Tenaga Kerja pada Subsektor Industri Kecil dan Kerajinan Rumah Tangga di Kabupaten Banyumas	Variabel Dependen : Penyerapan Tenaga Kerja Variabel Independen : Jumlah Unit Usaha, Nilai Investasi, dan Nilai Output.	Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi dengan model Linear berganda	Dalam penelitian ini bahwa jumlah unit usaha, nilai investasi dan nilai output berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja.

Adip Fachrizal H (2004)	Pengaruh Tingkat Upah Terhadap Permintaan Tenaga Kerja Industri Kecil di Kabupaten Temanggung	Variabel Dependen : Permintaan Tenaga Kerja Variabel Independen : Upah	Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda	Pengaruh tingkat upah terhadap permintaan tenaga kerja industri kecil yang menghasilkan kesimpulan bahwa variabel tingkat upah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja industri kecil di kabupaten Temanggung, sehingga penelitian sesuai dengan teori bahwa semakin tinggi tingkat upah maka akan mengakibatkan penurunan permintaan tenaga kerja.
A. Budi Prasetyo (2005)	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Tenaga Kerja pada Sektor Perdagangan	Variabel Dependen : Penyerapan Tenaga Kerja Variabel Independen : Jumlah Unit Usaha dan Nilai Investasi	Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda	Pengaruh jumlah unit usaha dan nilai investasi dan menghasilkan kesimpulan bahwa variabel jumlah unit usaha dan nilai investasi mempunyai pengaruh yang signifikan dan positif terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor perdagangan di Jawa Tengah.

2.3 Kerangka Pemikiran Teoritis

Subsektor industri di Kabupaten Semarang mempunyai kecenderungan meningkat dalam kontribusinya terhadap pembangunan ekonomi, yang tercermin dalam perhitungan PDRB. Dilain pihak, peningkatan kontribusi tersebut dalam kenyataannya tidak diikuti oleh peningkatan permintaan tenaga kerja yang cenderung fluktuatif, bahkan laju pertumbuhannya negatif pada beberapa tahun.

Model penelitian ini menggunakan model penelitian dari Aziz Prabowo (1997), Budi Prasetyo (2005), dan Veronica Nuryanti (2004) dimana model penelitian penyerapan tenaga kerja dipengaruhi oleh jumlah unit usaha dan nilai investasi. Sementara variabel tingkat upah diadopsi dari model penelitian dari Adib Fahrizal (2004), dimana variabel tingkat upah akan mempengaruhi permintaan tenaga kerja pada suatu industri. Maka untuk kegunaan analisis kuantitatif dihasilkan model yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu:

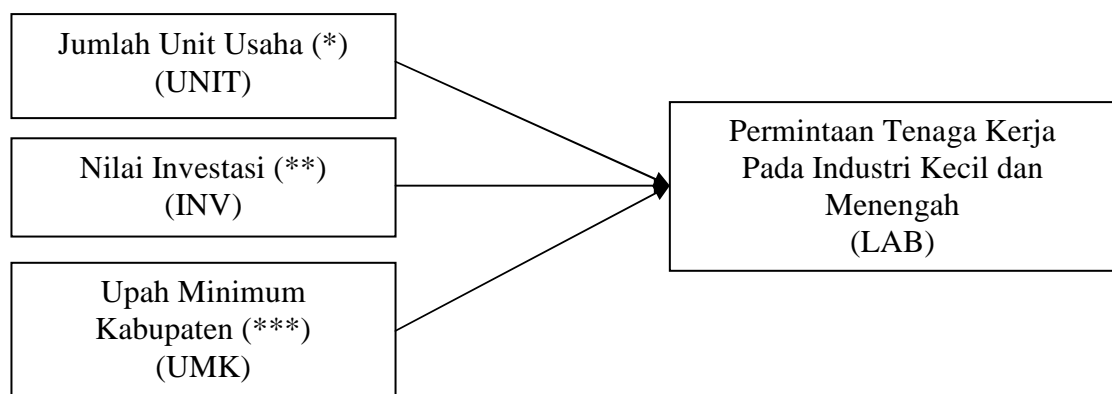
$$LAB = \beta_0 + \beta_1UNIT + \beta_2INV + \beta_3UMK + \mu \dots \dots \dots (2.3)$$

Dimana :

- LAB : Jumlah tenaga kerja pada industri kecil dan menengah. (satuan jiwa)
- UNIT : Jumlah usaha pada industri kecil dan menengah.(satuan unit usaha)
- INV : Nilai investasi pada industri kecil dan menengah.(satuan juta rupiah)
- UMK : Upah minimum kabupaten pada industri kecil dan menengah.(satuan rupiah per bulan)
- β_0 : Konstanta.
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3$: Koefisien Regresi Berganda
- μ : *disturbance error*

Berdasarkan kajian studi pustaka dan penelitian terdahulu, maka dapat disusun kerangka pemikiran teoritis yaitu variabel independen antara lain jumlah unit usaha, nilai investasi dan upah yang berpengaruh terhadap permintaan tenaga kerja sebagai variabel dependen. Untuk memperjelas penelitian ini, dapat dilihat dalam bentuk skema berikut ini :

Gambar 2.7
Kerangka Pemikiran Teoritis



Sumber :

- Aziz P. (1997), Veronica N. (2003) dan Budi P. (2005) = (*)
- Aziz P. (1997), Veronica N. (2003) dan Budi P. (2005) = (**)
- Adip Fachrizal H (2004) = (***)

2.4 Hipotesis

Hipotesis adalah penjelasan sementara yang harus diuji kebenarannya mengenai masalah yang diteliti, dimana hipotesis selalu dirumuskan dalam bentuk pernyataan yang menghubungkan dua variabel atau lebih (J. Supranto, 2001).

Hipotesis merupakan suatu proporsi yang mungkin benar dan sering digunakan sebagai dasar pembuatan keputusan atau pemecahan ataupun untuk dasar penelitian lebih lanjut. Anggapan atau asumsi dari suatu hipotesis juga merupakan data, akan tetapi kemungkinan bisa salah, maka apabila akan digunakan sebagai dasar pembuatan keputusan harus diuji dahulu dengan menggunakan data hasil observasi (J. Supranto, 2001).

Dalam penelitian ini akan dirumuskan hipotesis guna memberikan arah dan pedoman dalam melakukan penelitian. Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Diduga ada pengaruh positif dan signifikan dari jumlah unit usaha terhadap permintaan tenaga kerja pada sektor industri kecil dan menengah di Kabupaten Semarang.
2. Diduga ada pengaruh positif dan signifikan dari nilai investasi terhadap permintaan tenaga kerja pada sektor industri kecil dan menengah di Kabupaten Semarang.
3. Diduga ada pengaruh negatif dan signifikan dari tingkat Upah Minimum Kabupaten terhadap permintaan tenaga kerja pada sektor industri kecil dan menengah di Kabupaten Semarang.

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam bab ini adalah studi kasus dengan menggunakan data sekunder. Jenis dan sumber data yang digunakan adalah data sekunder sehingga metode pengumpulan data yang digunakan adalah pengumpulan data sekunder. Data yang digunakan diperoleh dari instansi-instansi terkait dan metode analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif serta regresi linier berganda. Untuk lebih jelasnya maka pada bab ini dipaparkan variabel penelitian dan definisi operasional dari alat-alat analisis yang digunakan.

3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen adalah suatu variabel yang ada atau terjadi mendahului variabel dependen. Keberadaan variabel ini dalam penelitian kuantitatif merupakan variabel yang menjelaskan terjadinya fokus atau topik penelitian. sementara itu, variabel dependen adalah variabel yang diakibatkan atau yang dipengaruhi oleh variabel independen. Keberadaan variabel ini sebagai variabel yang dijelaskan dalam fokus atau topik penelitian (Bambang Prasetyo dan Lina Miftahul Jannah, 2005). Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah : Permintaan tenaga kerja, sedangkan variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah : Jumlah Usaha, Investasi, dan Upah Minimum Kabupaten.

Menurut Nasir (1999), definisi operasional merupakan definisi yang diberikan kepada variabel dengan cara memberikan arti atau menspesifikasikan

kegiatan atau memberikan operasional yang diperlukan untuk mengukur variabel tersebut.

Definisi operasional untuk masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Permintaan Tenaga Kerja

Permintaan Tenaga Kerja yang dimaksud merupakan jumlah tenaga kerja yang bekerja pada Industri Kecil dan Menengah di Kabupaten Semarang per tahun dari tahun 1995 hingga 2009 (Disperindag, 2000). Variabel ini dalam satuan jiwa.

2. Jumlah Usaha

Yang dimaksud dengan jumlah usaha pada industri kecil dan menengah adalah jumlah dari suatu unit kesatuan usaha yang melakukan kegiatan ekonomi, bertujuan menghasilkan barang atau jasa, terletak pada suatu bangunan atau lokasi tertentu dan mempunyai catatan administrasi mengenai produksi dan struktur biaya serta ada seorang atau lebih yang bertanggung jawab atas usaha tersebut, diukur dalam jumlah perusahaan per tahun (Hadri Kusuma, 2005). Variabel ini dalam satuan unit.

3. Nilai Investasi

Investasi adalah satuan nilai pembelian pengusaha atas barang-barang modal (mesin dan peralatan) dan pembelanjaan untuk persediaan industri kecil dan menengah selama satu tahun di Kabupaten Semarang yang diukur dalam Rp Juta (Disperindag, 2000).

4. Upah Minimum Kabupaten

Upah Minimum Kabupaten adalah suatu standar minimum yang digunakan oleh para pengusaha atau pelaku industri untuk memberikan upah kepada pegawai, karyawan atau buruh di dalam lingkungan usaha atau kerjanya pada suatu Kabupaten/Kota pada suatu tahun tertentu (<http://id.wikipedia.org>). Pemerintah mengatur pengupahan melalui Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 05/Men/1989 tanggal 29 Mei 1989 tentang Upah Minimum. Upah dalam penelitian ini sebagai ukuran adalah Upah Minimum Kabupaten Semarang. Variabel ini dalam satuan rupiah per bulan.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumbernya, seperti mengutip dari buku-buku, literatur, bacaan ilmiah, dan sebagainya yang mempunyai relevansi dengan tema penelitian (Sutrisno Hadi, 2000). Data sekunder ini berbentuk data runtut waktu (*time series*). Data yang dipilih adalah data pada kurun waktu tahun 1995 sampai 2009 dalam bentuk tahunan.

Data-data yang dimaksud adalah data jumlah tenaga kerja Industri kecil menengah di Kabupaten Semarang, PDRB Kabupaten Semarang, jumlah usaha industri kecil menengah di Kabupaten Semarang, Nilai investasi Industri Kecil dan Menengah di Kabupaten Semarang, serta data UMK Kabupaten Semarang. Data yang akan digunakan dalam penelitian ini bersumber dari Disperindag

Kabupaten Semarang, BPS Propinsi Jawa Tengah, dan Disnakertrans Provinsi Jawa Tengah.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah : Studi Pustaka, yaitu upaya untuk memperoleh data dengan mempelajari dan menganalisis buku-buku literatur dan data-data olahan. Pengumpulan data dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mendapatkan bahan-bahan yang relevan dan akurat. Data yang digunakan adalah data sekunder dengan menggunakan metode pengumpulan data studi secara dokumen yang berasal dari Disperindag Kabupaten Semarang, BPS, dan Disnakertrans, serta sumber-sumber kepustakaan lain yang terkait dengan penelitian ini.

3.4 Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi berganda. Analisis regresi berganda adalah kecenderungan satu variabel, variable dependen, pada satu atau lebih variabel lain, variabel yang menjelaskan. Analisis regresi berganda digunakan untuk menaksir dan atau meramalkan nilai rata-rata hitung atau nilai rata-rata variable dependen atas dasar nilai tetap variabel yang menjelaskan diketahui (Gujarati, 2004). Adapun persamaanya sebagai berikut :

$$LAB = \beta_0 + \beta_1UNIT + \beta_2INV + \beta_3UMK + \mu \dots\dots\dots (3.1)$$

Dimana :

- LAB : Jumlah tenaga kerja pada industri kecil dan menengah. (satuan jiwa)
- UNIT : Jumlah usaha pada industri kecil dan menengah.(satuan unit usaha)
- INV : Nilai investasi pada industri kecil dan menengah.(satuan juta rupiah)
- UMK : Upah minimum kabupaten pada industri kecil dan menengah.(satuan rupiah per bulan)

β_0 : Konstanta.
 $\beta_1, \beta_2, \beta_3$: Koefisien Regresi Berganda
 μ : *disturbance error*

Analisis data kuantitatif adalah bentuk analisa yang menggunakan angka-angka dan perhitungan dengan metode statistik, maka data tersebut harus diklasifikasikan dalam kategori tertentu dengan menggunakan tabel-tabel tertentu, untuk mempermudah dalam menganalisis dengan menggunakan program Eviews

3.4.1 Uji Asumsi Klasik

Menurut Gujarati (2004), sebuah model penelitian secara teoritis akan menghasilkan nilai parameter penduga yang tepat bila memenuhi uji asumsi klasik dalam regresi, yaitu meliputi deteksi normalitas, deteksi multikolinearitas, deteksi heteroskedastisitas, dan deteksi autokorelasi.

3.4.1.1 Deteksi Normalitas

Deteksi asumsi klasik normalitas mengasumsikan bahwa distribusi probabilitas dari gangguan μ_t memiliki rata-rata yang diharapkan sama dengan nol, tidak berkorelasi dan mempunyai varian yang konstan. Dengan asumsi ini penaksir akan memenuhi sifat-sifat statistik yang diinginkan seperti *unbiased* dan memiliki varian yang minimum (Gujarati, 2004).

Ada beberapa metode untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi gangguan antara lain *Jarque-Bera Test (J-B Test)* dan metode grafik. Dalam penelitian ini akan menggunakan metode *J-B Test*, yang dilakukan dengan menghitung nilai *skewness* dan kurtosis, apabila J-B hitung < nilai χ^2 (*Chi-Square*) tabel, maka data terdistribusi normal (Gujarati, 2004).

Model yang digunakan untuk uji normalitas adalah sebagai berikut :

$$J - B \text{ hitung} = \left[S^2/6 + \left(\frac{k-3}{24} \right)^2 \right] \dots\dots\dots (3.2)$$

Dimana:

S = Skewness statistik
K = Kurtosis

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

3.4.1.2 Deteksi Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana varians dari setiap gangguan tidak konstan. Dampak adanya hal tersebut adalah tidak efisiennya proses estimasi, sementara hasil estimasinya sendiri tetap konsisten dan tidak bias serta akan mengakibatkan hasil uji t dan uji F dapat menjadi tidak berguna (*misleading*).

Untuk mengetahui ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat digunakan Uji White. Uji ini dilakukan dengan melakukan regresi kuadrat (\hat{U}_t^2) dengan variabel bebas kuadrat dan perkalian variabel bebas. Nilai R^2 yang didapat digunakan untuk menghitung χ^2 , dimana $\chi^2 = n \cdot R^2$ (Gujarati, 2004). Dimana pengujiannya adalah jika χ^2 -hitung < χ^2 -tabel, atau bisa dilihat dari nilai probability *Obs*R-Squared* lebih besar dari taraf nyata 5 persen. Maka hipotesis alternatif adanya heteroskedastisitas dalam model ditolak.

3.4.1.3 Deteksi Multikolinearitas

Multikolinearitas berhubungan dengan situasi dimana ada hubungan linier baik yang pasti atau mendekati pasti diantara variabel independen (Gujarati, 2004). Masalah multikolinearitas timbul bila variabel-variabel independen berhubungan satu sama lain. Selain mengurangi kemampuan untuk menjelaskan dan memprediksi, multikolinearitas juga menyebabkan kesalahan baku koefisien (uji t) menjadi indikator yang tidak dipercaya.

Deteksi multikolinearitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel bebas saling berhubungan secara linier dalam model persamaan regresi yang digunakan. Apabila terjadi multikolinearitas, akibatnya variabel penaksiran menjadi cenderung terlalu besar, t-hitung tidak bias, namun tidak efisien.

Dalam penelitian ini deteksi multikolinearitas akan dilakukan dengan menggunakan *auxilliary regression* untuk mendeteksi adanya multikolinearitas. Kriterianya adalah jika R^2 regresi persamaan utama lebih dari R^2 regresi auxiliary maka didalam model tidak terjadi multikolinearitas. Model *auxilliary regression* adalah :

$$F_t = \frac{R^2 \cdot X_1 \cdot X_2 \cdot X_3 \dots X_k / (k-2)}{(1-R^2 \cdot X_1 \cdot X_2 \cdot X_3 \dots X_k) / (Nk+1)} \dots \dots \dots (3.3)$$

3.4.1.4 Deteksi Autokorelasi

Faktor-faktor yang menyebabkan autokorelasi antara lain kesalahan dalam menentukan model, penggunaan lag pada model, memasukkan variabel yang

penting. Akibat dari adanya autokorelasi adalah parameter yang diestimasi menjadi bias dan variannya minimum, sehingga tidak efisien (Gujarati, 2004). Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi salah satunya diketahui dengan melakukan Uji *Breusch-Godfrey Test* atau Uji *Langrange Multiplier* (LM).

Dari hasil uji LM apabila nilai Obs*R-squared lebih besar dari nilai X^2 tabel dengan *probability* $X^2 < 5\%$ menegaskan bahwa model mengandung masalah autokorelasi. Demikian juga sebaliknya, apabila nilai Obs*R-squared lebih kecil dari nilai X^2 tabel dengan *probability* $X^2 > 5\%$ menegaskan bahwa model terbebas dari masalah autokorelasi.

Apabila data mengandung autokorelasi, data harus segera diperbaiki agar model tetap dapat digunakan. Untuk menghilangkan masalah autokorelasi, maka dilakukan estimasi dengan diferensi tingkat satu (Wing Wahyu Winarno, 2009).

3.4.2 Uji Statistik

Uji Statistik yang digunakan dalam penelitian ini antara lain Uji Koefisien Determinasi (Uji R^2), Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-Sama (Uji F), Uji dan Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji-t).

3.4.2.1 Koefisien Determinasi (Uji R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui sampai seberapa besar persentase variasi dalam variabel terikat pada model dapat diterangkan oleh variabel bebasnya (Gujarati, 2004). Dimana apabila nilai R^2 mendekati 1 maka ada hubungan yang kuat dan erat antara variabel terikat dan variabel bebas dan penggunaan model tersebut dibenarkan. Sedangkan menurut Gujarati (2004) koefisien determinasi adalah untuk mengetahui seberapa besar persentase

sumbangan variabel bebas terhadap variabel tidak bebas yang dapat dinyatakan dalam persentase. Namun tidak dapat dipungkiri ada kalanya dalam penggunaan koefisien determinasi (R^2) terjadi bias terhadap satu variabel bebas yang dimasukkan dalam model. Sebagai ukuran kesesuaian garis regresi dengan sebaran data, R^2 menghadapi masalah karena tidak memperhitungkan derajat bebas. Sebagai alternatif digunakan *corrected* atau *adjusted R^2* yang dirumuskan :

$$AdjR^2 = 1 - \left(1 - R^2\right) \left(\frac{n-1}{n-k}\right) \dots\dots\dots (3.4)$$

Dimana:

- R^2 : Koefisien determinasi
- k : Jumlah variabel independen
- n : Jumlah sampel

3.4.2.2 Koefisien Regresi Secara Bersama-Sama (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 keseluruhan berpengaruh terhadap variabel dependen.

Hipotesis yang digunakan :

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

H_1 : minimal ada satu koefisien regresi tidak sama dengan nol (Gujarati, 2004).

Nilai F hitung dirumuskan sebagai berikut :

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

Dimana :

K = jumlah parameter yang diestimasi termasuk konstanta