

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
PERMINTAAN TENAGA KERJA PADA INDUSTRI  
BESAR DAN SEDANG DI DAERAH ISTIMEWA  
YOGYAKARTA TAHUN 1986-2002**

**SKRIPSI**

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir guna memperoleh  
gelar sarjana jejang strata I Program Studi Ekonomi Pembangunan pada  
Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia

**Disusun Oleh :**

**Ari Wibowo**

**99 313 079**

**FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA**

**2004**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
PERMINTAAN TENAGA KERJA PADA INDUSTRI  
BESAR DAN SEDANG DI DAERAH ISTIMEWA  
YOGYAKARTA TAHUN 1986-2002**

Yogyakarta, .....<sup>08</sup> Mei 2004

Telah disetujui oleh,

Dosen Pembimbing



**Dra. Ari Rudatin, M. Si**

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERMINTAAN TENAGA  
KERJA PADA INDUSTRI BESAR DAN SEDANG DI DAERAH ISTIMEWA  
YOGYAKARTA TAHUN 1986 - 2002

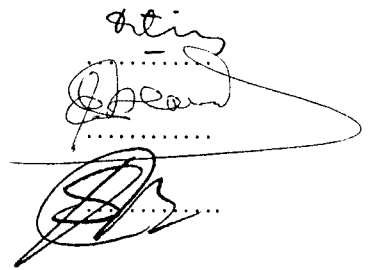
Disusun Oleh: **ARI WIBOWO**  
Nomor mahasiswa: 99313079

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**  
Pada tanggal : 14 Juni 2004


Penguji/Pembimbing Skripsi : DRA. ARI RUDATIN, M.SI

Penguji I : DR. EDY SUANDI HAMID, M.EC

Penguji II : DRS. SUHARTO, M.SI



Mengetahui  
Dekan Fakultas Ekonomi  
Universitas Islam Indonesia

  
Drs. Suwarsono, MA

## HALAMAN PERSEMBAHAN

### **Skripsi ini kupersembahkan pada :**

1. Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua.
2. Bapak dan ibu tercinta, sebagai ungkapan terima kasih dan tanda baktiku padamu
3. Mbak Tutik dan adikku Sigit Tri Pamungkas, sebagai ungkapan sayangku

## **MOTTO**

“ Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada  
kemudahan maka apabila kamu  
telah selesai ( dari suatu urusan ) kerjakanlah  
dengan sungguh-sungguh  
( urusan ) yang lain. Dan hanya kepada Allah SWT  
hendaknya kamu  
berharap ” (QS. Asy Syarh : 6-8)

“ Lebih baik dibenci sebagai diri  
sendiri dari pada dikagumi sebagai orang lain ”

## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum Wr. Wb*

Alhamdulillah rabbil 'alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini sebagaimana mestinya, dengan judul **“ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERMINTAAN TENAGA KERJA PADA INDUSTRI BESAR DAN SEDANG DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA TAHUN 1986-2002”**.

Skripsi ini merupakan prasyarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu pada Fakultas Ekonomi, Jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menghadapi berbagai macam kesulitan dan kendala yang tidak lepas dari keterbatasan dan kemampuan yang dimiliki penulis. Untuk itu segala kritik dan saran yang sifatnya membangun yang telah dan akan penulis terima untuk kesempurnaan penulisan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih.

Pada kesempatan ini dengan segala ketulusan dan kerendahan hati, penulis ingin mengucapkann terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Suwarsono, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.

2. Ibu Dra. Ari Rudatin, M. Si, selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing penulis dengan penuh kesabaran dan telah mengarahkan penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Seluruh staf dan karyawan perpustakaan dan referensi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia, atas bantuannya selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh staf dan karyawan Badan Pusat Statistik, atas semua bantuan dan kerjasamanya selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu tercinta atas do'a, kesabaran dan kasih sayangnya selama ini. Beliauah yang telah senantiasa memberikan dorongan dan semangat kepada Ananda, sehingga Ananda dapat meraih keberhasilan.
6. Mbak Tutik dan Adikku Sigit Tri Pamungkas, atas perhatian dan kasih sayangnya selama ini.
7. "Si Jliheng" KazeR 110 yang telah setia dan tidak kenal lelah mengantarku kemana aku pergi.
8. Dian Cahyono terima kasih atas komputernya sorry "No" ngganggu terus.
9. Teman-teman seperjuangan: Dannang, Dian, Korniwawan, Adi, Bondan, Dany, Mulyatno makasih atas dukungan dan bantuannya selama ini.
10. Teman-teman "Pondok Mengawan", Mas Presor, Pak Ogah, Babidi, Parto, Dedy dan Mas Pongo terima kasih atas tumpangnya selama aku nglajo dan terima kasih atas kebersamaannya selama ini.
11. Sahabat sejutiku Dannang, Pino, Anton, Simbah, Purwo, Fajar dan lain-lain. Terima kasih atas jalinan persahabatan yang menyenangkan selama ini, semoga persahabatan kita terus terjalin selamanya.
12. Mas Dadang atas bantuannya maaf kalau sering ngrepotin.

Tanpa dukungan dari berbagai pihak diatas maka penulis tidak akan dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terima kasih. Semoga Allah SWT meridhai kita semua.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb*

Yogyakarta, Juni 2004

**Penulis**



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
MOTTO .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	8
1.3 Batasan Masalah.....	8
1.4 Tujuan Penelitian.....	9
1.5 Manfaat Penelitian.....	9
1.6 Kerangka Pemikiran.....	10
1.7 Sistematika Penulisan.....	13
BAB II GAMBARAN UMUM INDUSTRI DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA.....	14
2.1 Jumlah Penduduk.....	14

2.1.1 Jumlah Penduduk Menurut Kabupaten/Kotamadya.....	14
2.1.2 Pertumbuhan penduduk.....	15
2.2 Angkatan Kerja.....	17
2.3 Jumlah Perusahaan.....	18
2.4 Keadaan Perekonomian.....	19
2.5 Perkembangan Industri Besar, Sedang dan Kecil .....	22
2.6 Klasifikasi Industri.....	24
BAB III KAJIAN PUSTAKA.....	26
BAB IV LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS.....	29
4.1 Pengertian Tenaga Kerja.....	29
4.2 Kesempatan Kerja.....	33
4.3 Pengertian Industri.....	35
4.4 Permintaan Tenaga Kerja.....	36
4.4.1 Fungsi Permintaan Terhadap Tenaga Kerja.....	38
1. Elastisitas Permintaan Tenaga Kerja.....	43
2. Perubahan Dalam Permintaan Tenaga Kerja.....	47
4.5 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Tenaga Kerja.....	49
4.6 Hipotesis.....	51
BAB V METODE PENELITIAN.....	52
5.1 Ruang Lingkup Penelitian.....	52
5.2 Jenis Dan Sumber Data.....	52
5.3 Definisi Operasional variabel.....	52

5.4 Metode Analisis .....	54
5.4.1 Analisis Regresi Berganda .....	54
5.4.2 Pengujian Statistik.....	55
5.4.3 Uji Penyimpangan Asumsi Klasik.....	59
 BAB VI ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....	 62
6.1 Analisis Regresi.....	62
6.2 Uji Statistik.....	62
6.2.1 Uji Parsial.....	63
6.2.2 Uji F Statistik.....	67
6.2.3 Arti R-squared.....	68
6.3 Pengujian Asumsi Klasik .....	68
6.3.1 Pengujian Heteroskedastisitas.....	69
6.3.2 Pengujian Autokorelasi.....	69
6.3.3 Pengujian Multikolinearitas.....	71
6.4 Elastisitas .....	72
6.5 Pembahasan .....	73
 BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	 76
7.1 Kesimpulan.....	76
7.2 Saran.....	78
 DAFTAR PUSTAKA.....	 79
 LAMPIRAN	

5.4 Metode Analisis .....	54
5.4.1 Analisis Regresi Berganda .....	54
5.4.2 Pengujian Statistik.....	55
5.4.3 Uji Penyimpangan Asumsi Klasik.....	59
BAB VI ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....	62
6.1 Analisis Regresi.....	62
6.2 Uji Statistik.....	62
6.2.1 Uji Parsial.....	63
6.2.2 Uji F Statistik.....	67
6.2.3 Arti R-squared.....	68
6.3 Pengujian Asumsi Klasik .....	68
6.3.1 Pengujian Heteroskedastisitas.....	69
6.3.2 Pengujian Autokorelasi.....	69
6.3.3 Pengujian Multikolinearitas.....	71
6.4 Elastisitas .....	72
6.5 Pembahasan .....	73
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	76
7.1 Kesimpulan.....	76
7.2 Saran.....	77

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1.1 Banyaknya Perusahaan, Tenaga Kerja dan Nilai Tambah pada Industri Besar dan Sedang di DIY Tahun 1997-2002.....	3
1.2 Produk Domestik Regional Bruto Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Konstan di Propinsi DIY Tahun 2001-2002.....	5
1.3 Produk Domestik Regional Bruto Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku di Propinsi DIY Tahun 2001-2002.....	6
2.1 Jumlah Penduduk Menurut Kabupaten/Kotamadya di DIY Tahun 2002	14
2.2 Kepadatan Penduduk Menurut Kabupaten/Kota di Propinsi DIY Tahun 1999-2002.....	15
2.3 Pertumbuhan Penduduk di DIY Dalam Kurun Waktu Tahun 1996-2002	16
2.4 Data Penduduk Usia 10 Tahun ke Atas yang Bekerja Menurut Sektor Ekonomi di Di DIY Tahun 2002.....	17
2.5 Perkembangan Jumlah Perusahaan Besar, Sedang dan Kecil di DIY Tahun 1986-2002.....	18
2.6 Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan Menurut Sektor Ekonomi di Propinsi DIY Tahun 2001-2002.....	20
2.7 Produk Domestik Regional Bruto Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku di Propinsi DIY Tahun 2001-2002.....	22
2.8 Perkembangan Jumlah Perusahaan, Tenaga Kerja dan Nilai Tambah pada Industri Besar / Sedang dan Kecil di DIY Tahun 1986-2002.....	23

6.1 Hasil Regresi.....	62
6.2 Uji Parsial.....	63
6.3 Uji Heteroskedastisitas.....	69
6.4 Daerah Autokorelasi.....	70
6.5 Hasil Multikolinearitas Uji Klein.....	71

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1.1 Bagan Kerangka Pemikiran.....	10
4.1 Pemilahan Penduduk Berdasarkan Pendekatan Angkatan Kerja.....	30
4.2 Komposisi Penduduk dan Tenaga Kerja.....	32
4.3 Kurva Permintaan Input.....	40
4.4 Kurva Permintaan Tenaga Kerja.....	40
5.1 Uji t Satu Sisi Positif.....	55
5.2 Uji t Satu Sisi Negatif.....	56
5.3 Daerah Pengujian Autokorelasi.....	62
6.1 Kurva Signifikansi t Statistik Jumlah Perusahaan .....	64
6.2 Kurva Signifikansi t Statistik Untuk Produktivitas Tenaga Kerja.....	65
6.3 Kurva Signifikansi t Statistik Untuk Nilai Tambah.....	66
6.4 Kurva Uji F-Statistik.....	67
6.5 Hasil Uji Autokorelasi Durbin Watson.....	70

## DAFTAR LAMPIRAN

**Lampiran 1:** Data Observasi

**Lampiran 2:** Data Observasi yang di Ln – kan

**Lampiran 3:** Hasil Regresi

**Lampiran 4:** Uji Heteroskedastisitas

**Lampiran 5:** Uji Multikolinearitas

**Lampiran 6:** *Scater Plot* Untuk X1

**Lampiran 7:** *Scater Plot* Untuk X2

**Lampiran 8:** *Scater Plot* Untuk X3



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Konsep pembangunan sering dikaitkan dengan pembangunan industri. Hal ini mempunyai arti bahwa pembangunan ekonomi menekankan pada semua sektor, baik itu sektor pertanian, jasa, industri maupun sektor lainnya. Tetapi dari berbagai sektor tersebut, sumber industri lebih diprioritaskan sebab dianggap mampu mendorong pembangunan secara cepat bahkan kemajuan dan peran yang besar dari sektor industri dalam perekonomian yang sering dijadikan tolak ukur dalam kemajuan suatu bangsa.

Salah satu ciri negara berkembang termasuk Indonesia adalah kontribusi produk manufaktur yang dapat mendorong pertumbuhan ekonomi yang dapat disertai dengan perubahan struktur Produk Domestik Bruto (PDB) dari sektor primer ke sektor produk manufaktur. Selama kurun waktu 1998-2002 sektor industri pengolahan merupakan penyumbang terbesar terhadap total PDB. Kemudian berturut-turut diikuti oleh sektor pertanian dan sektor perdagangan, hotel dan restoran. Pada tahun 2000 sektor industri pengolahan menyumbang sebesar 24,90 persen terhadap total PDB dan sebesar 24,98 persen pada tahun 2001. Pada tahun 2002, sektor industri pengolahan berperan sebesar 25,01 persen atau memberikan nilai tambah sebesar Rp. 402,6 triliun. Sektor pertanian dan sektor perdagangan, hotel dan restoran masing-masing memberikan nilai tambah sebesar Rp. 281,3 triliun dan Rp. 258,9 triliun atau menyumbang terhadap total PDB masing-masing sebesar 17,47 persen dan

16,08 persen. Sementara sektor lain memberikan nilai tambah dibawah 200 triliun rupiah (BPS, 2002: 27).

Dalam pembangunan ekonomi diharapkan adanya dukungan bukan saja dari pertumbuhan kualitas dan kuantitas sumber daya serta kemajuan teknologi tapi juga oleh struktur sosial dan politik yang stabil sehingga mampu mempercepat jalannya pembangunan ekonomi tersebut. Pembangunan industri yang dijalankan oleh Indonesia merupakan bagian dari rangkaian pelaksanaan GBHN dalam mencapai sasaran pembangunan jangka panjang yang bertujuan membangun industri, sehingga bangsa Indonesia mampu tumbuh dan berkembang atas kekuatan sendiri berdasarkan pancasila dan UUD 1945.

Industri yang dikembangkan meliputi seluruh industri baik industri besar, industri sedang, maupun industri kecil. Industri besar dan sedang harus tetap dikembangkan karena mempunyai peranan yang penting bagi perekonomian Indonesia.

Salah satu tolak ukur keberhasilan dari pembangunan ekonomi suatu negara adalah kesempatan kerja yang diciptakan oleh adanya pembangunan ekonomi. Namun kenyataannya perluasan kesempatan kerja masih merupakan masalah utama dalam pembangunan ekonomi di Indonesia. Hal ini mengingat besarnya jumlah penduduk dan angkatan kerja serta laju pertumbuhan penduduk yang tinggi. Kondisi yang demikian akan menjadi masalah kalau tidak didukung oleh kekuatan ekonomi dalam memenuhi macam kebutuhan masyarakat termasuk penyediaan kesempatan kerja.

Sektor industri pengolahan sebagai salah satu sektor andalan pembangunan nasional terus mengalami perkembangan yang cukup signifikan dari tahun ke tahun. Perkembangan ini berawal pada pertengahan tahun 80 – an, pada saat industrialisasi dimulai di Indonesia. Industrialisasi sendiri timbul sebagai akibat kebijakan ekonomi pemerintah untuk mendorong industri yang berorientasi ekspor.

Peningkatan sektor industri pengolahan bukan hanya pada jumlah perusahaan, tetapi juga pada penyerapan tenaga kerja, nilai tambah yang dihasilkan dan terutama sumbangan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).

Seperti halnya daerah-daerah lain, Propinsi DIY banyak sekali terdapat berbagai industri baik industri besar, sedang dan kecil. Hal ini akan berpengaruh baik terhadap perekonomian karena semakin meningkatnya penyediaan lapangan kerja sehingga dapat mengurangi angka pengangguran. Pada tahun 1998 jumlah perusahaan besar maupun sedang mengalami penurunan dari 362 unit usaha pada tahun 1997 turun menjadi 340 unit usaha pada tahun 1998. Hal ini disebabkan karena adanya krisis moneter pada pertengahan tahun 1997. Akan tetapi pada tahun 1999 mengalami peningkatan kembali yaitu dari 340 unit usaha menjadi 347 unit usaha.

Tabel 1.1  
Banyaknya Perusahaan, Tenaga Kerja dan Nilai Tambah  
Pada Industri Besar/Sedang dan Kecil di DIY Tahun 1997-2002

Tahun	Banyaknya Perusahaan (unit)		Banyaknya Tenaga Kerja (orang)		Nilai Tambah (ribu rupiah)	
	B/S	Kecil	B/S	Kecil	B/S	Kecil
1997	362	80.194	36.286	230.107	402.000	447.377,59
1998	340	76.684	34.689	217.357	615.000	504.911,25
1999	347	77.526	36.982	219.275	649.000	545.053,99
2000	394	77.764	42.337	219.710	882.000	335.196,36
2001	394	79.813	41.775	250.359	912.000	346.291,24
2002*	311	79.825	40.229	296.517	943.000	399.562,44

Sumber: *Perkembangan Industri*, Deperindag Prop. DIY, berbagai edisi.

\*Angka perkiraan

Dari tabel 1.1 diatas menunjukkan bahwa dalam hal penciptaan lapangan pekerjaan atau penyerapan tenaga kerja industri besar maupun sedang lebih kecil jika dibandingkan dengan industri kecil. Sebagai contoh pada tahun 2002 jumlah industri besar maupun sedang sebanyak 311 unit usaha, lebih kecil jika dibandingkan dengan industri kecil yaitu sebanyak 79.825 unit usaha. Sedangkan dalam hal penyerapan tenaga kerja pada tahun 2002 industri besar maupun sedang menyerap tenaga kerja sebanyak 40.229 orang dan industri kecil yaitu sebanyak 296.517 orang.

Harapan terhadap sektor industri sebagai penggerak pertumbuhan ekonomi didasarkan pada kemampuan yang besar dalam menciptakan nilai tambah, nilai tambah inilah sebagai kunci pertumbuhan ekonomi yang berkesinambungan. Melihat begitu dominannya nilai tambah yang diciptakan industri besar dan sedang sebesar Rp 943.000.000,00. Pada tahun 2002 maka layaklah sektor ini mendapat perhatian cukup besar disamping penyerapan tenaga kerja yang cenderung meningkat sebagaimana terlihat pada tabel diatas.

Sementara itu dari PDRB Propinsi DIY yang menunjukkan keadaan perekonomian Propinsi DIY tahun 2001-2002 juga mengalami pertumbuhan yang cukup baik. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1.2  
Produk Domestik Regional Bruto  
Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Konstan di Propinsi DIY 2001-  
2002 (Juta Rupiah)

Lapangan Usaha	2001	(%)	2002	(%)
Pertanian	886.990	17,11	835.988	15,60
Pertambangan dan penggalian	60.917	1,18	61.018	1,14
Industri pengolahan	677.486	13,07	705.157	13,16
Listrik, gas dan air bersih	39.004	0,75	40.547	0,76
Bangunan	412.355	7,96	455.046	8,49
Perdag, hotel dan restoran	846.634	16,34	863.124	16,11
Pengangkutan dan komunikasi	672.922	12,98	706.728	13,19
Keuangan, persewaan dan jasa perusahaan	543.471	10,49	603.398	11,26
Jasa-jasa lain	1.042.764	20,12	1.086.665	20,28
Total PDRB	5.182.544	100,00	5.357.669	100,00

Sumber: *Propinsi DIY Dalam Angka*, BPS,2001-2002.

Berdasarkan perhitungan PDRB atas dasar harga konstan, perekonomian Propinsi DIY tahun 2002 tumbuh sekitar 3,38 persen, sedikit lebih tinggi dibandingkan tahun sebelumnya yang mencapai 3,29 persen. Meskipun sektor pertanian mengalami pertumbuhan negatif sebesar 5,75 persen, namun sektor-sektor lainnya tumbuh positif.

Hal yang menggembirakan dari gambaran ekonomi di Propinsi DIY tahun 2002 adalah relatif tingginya pertumbuhan sektor bangunan serta sektor keuangan, persewaan dan jasa perusahaan masing-masing sebesar 10,35 persen dan 11,03 persen. Sebagai daerah yang mengandalkan pertumbuhan ekonomi dari kegiatan jasa, kondisi ini memperlihatkan masih dinamisnya aktivitas ekonomi.

Selain kedua sektor diatas, sektor angkutan dan komunikasi serta industri pengolahan juga berperan cukup besar dalam perekonomian kembali memperlihatkan pertumbuhan yang positif, sebesar 5,02 persen dan 4,08 persen. Meski andil sektor industri pengolahan masih lebih kecil dari sektor pertanian ataupun sektor jasa-jasa, namun sektor industri tetap merupakan salah satu penggerak pertumbuhan ekonomi yang potensial karena sifat industri yang mampu mendorong pembentukan nilai tambah yang tinggi.

Tabel 1.3  
Produk Domestik Regional Bruto  
Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku di Propinsi DIY  
Tahun 2001-2002 (Juta Rupiah)

Lapangan Usaha	2001	%	2002	%
Pertanian	2.755.103	18,90	2.739.788	16,59
Pertambangan dan penggalian	205.643	1,42	239.597	1,45
Industri pengolahan	2.400.304	16,47	2.577.404	15,61
Listrik, gas dan air bersih	121.077	0,83	158.793	0,96
Bangunan	1.038.828	7,13	1.219.347	7,38
Perdag, hotel dan restoran	2.745.957	18,84	3.032.566	18,36
Pengangkutan dan komunikasi	1.508.965	10,35	1.845.527	11,17
Keuangan, persewaan dan jasa perusahaan	1.216.685	8,35	1.714.373	10,38
Jasa-jasa lain	2.3584.324	17,73	2.988.317	18,09
Total PDRB	14.576.885	100,00	16.515.712	100,00

Sumber: *Propinsi DIY Dalam Angka*, BPS, 2001-2002.

Pada tabel 1.3 dapat dilihat bahwa nilai Produk Domestik Regional Bruto atas dasar harga berlaku di Propinsi DIY pada tahun 2002 tercatat sebesar 16.515.712 Juta Rupiah dengan PDRB perkapita sebesar 5.215.413 Juta Rupiah.

Berdasarkan komposisi nilai Produk Domestik Regional Bruto atas dasar harga berlaku dapat diketahui bahwa peran sektor pertanian sebagai

penyumbang terbesar dalam perekonomian Propinsi DIY mulai tergeser oleh sektor lain.

Pada tahun 2002, andil terbesar berasal dari sektor perdagangan, hotel dan restoran sebesar 18,36 persen, kemudian sektor jasa-jasa sebesar 18,09 persen, sektor pertanian dan industri pengolahan memiliki andil sebesar 16,59 persen serta 15,61 persen. Sektor angkutan dan komunikasi tercatat sebesar 11,57 persen sektor keuangan, persewaan dan jasa perusahaan sebesar 10,38 persen. Sedang sektor bangunan serta sektor pertambangan dan penggalian masing-masing sebesar 7,58 persen dan 1,45 persen. Sektor listrik, gas dan air bersih merupakan sektor dengan andil terkecil atau tercatat sebesar 0,96 persen dari total PDRB berdasarkan harga berlaku.

Keberhasilan pengembangan sektor industri besar dan sedang disebabkan oleh kebijaksanaan pemerintah yang mendukung iklim usaha yang kondusif, juga banyak disebabkan oleh bangkitnya dunia usaha pada industri besar dan sedang. Jumlah penduduk yang besar pada dasarnya bukanlah masalah jika didukung ekonomi negara yang dapat menyerap pertumbuhan angkatan kerja. Sebab penduduk merupakan konsumen yang akan menyerap output yang dihasilkan dari berbagai sektor industri.

Mengingat begitu besarnya peranan dan potensi golongan industri besar dan sedang baik dilihat dari jumlah maupun penyerapan tenaga kerja serta masih sarat dan kompleksnya permasalahan yang dihadapi, maka penulis tertarik untuk menyusun skripsi dengan judul “ Analisis Faktor-Faktor yang

Mempengaruhi Permintaan Tenaga Kerja pada Industri Besar dan Sedang di Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 1986-2002”.

### **1.2. Rumusan Masalah**

1. Seberapa besar pengaruh jumlah perusahaan terhadap permintaan tenaga kerja pada industri besar dan sedang di Daerah Istimewa Yogyakarta ?
2. Seberapa besar pengaruh produktivitas tenaga kerja terhadap permintaan tenaga kerja pada industri besar dan sedang di Daerah Istimewa Yogyakarta ?
3. Seberapa besar pengaruh nilai tambah terhadap permintaan tenaga kerja pada industri besar dan sedang di Daerah Istimewa Yogyakarta ?
4. Apakah jumlah perusahaan, produktivitas tenaga kerja dan nilai tambah secara bersama-sama mempengaruhi permintaan tenaga kerja ?
5. Bagaimanakah elastisitas permintaan tenaga kerja pada industri besar dan sedang di Daerah Istimewa Yogyakarta ?

### **1.3. Batasan Masalah**

Mengingat keterbatasan waktu, dana dan tenaga maka penelitian dibatasi hanya pada sekitar industri besar dan sedang di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

Jumlah permintaan tenaga kerja dipengaruhi oleh banyak faktor, baik faktor ekonomi maupun non ekonomi, akan tetapi dalam penelitian ini



dibatasi hanya pada 3 faktor yaitu jumlah perusahaan, produktivitas tenaga kerja dan nilai tambah.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

1. Untuk menganalisis pengaruh jumlah perusahaan terhadap permintaan tenaga kerja pada industri besar dan sedang di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.
2. Untuk menganalisis pengaruh produktivitas tenaga kerja terhadap permintaan tenaga kerja pada industri besar dan sedang di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.
3. Untuk menganalisis pengaruh nilai tambah terhadap permintaan tenaga kerja pada industri besar dan sedang di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.
4. Untuk mengukur elastisitas permintaan tenaga kerja pada industri besar dan sedang di Daerah Istimewa Yogyakarta.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat atau kegunaan dari penelitian ini adalah:

1. Guna Ilmu
  - a. Untuk memperoleh gambaran kesesuaian antara teori yang diperoleh di bangku kuliah dengan keadaan nyata dan sebagai salah satu syarat untuk mendapat gelar sarjana ekonomi.

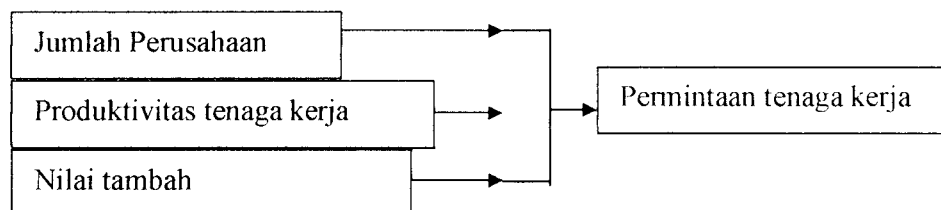
- b. Memberikan manfaat bagi dunia akademis yang diharapkan dapat menambah khasanah dunia ilmu pengetahuan, khususnya Program Studi Ekonomi Pembangunan.

## 2. Guna Laksana

- a. Sebagai bahan informasi dan pertimbangan para pengusaha terutama industri besar dan sedang serta pemerintah dalam menentukan arah kebijakan yang berhubungan dengan penyerapan tenaga kerja.

### 1.6. Kerangka Pemikiran

Dalam kegiatan pembangunan, tenaga kerja merupakan faktor yang penting yang akan menentukan berhasil tidaknya suatu pembangunan. Oleh karena itu penggunaan tenaga kerja yang produktif serta penuh inisiatif dapat memberikan dampak positif bagi sosial ekonomi jangka panjang. Dengan demikian pemanfaatan dan pengembangan potensi sumber daya manusia yang optimal di berbagai sektor dalam pembangunan dapat meningkatkan penciptaan lapangan kerja dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.



Gambar 1.1  
Bagan Kerangka Pemikiran

Dari bagan kerangka pemikiran di atas dapat menggambarkan bahwa permintaan tenaga kerja dalam penelitian ini dipengaruhi oleh faktor-faktor antara lain:

1. Jumlah Perusahaan

Menurut BPS, pengaruh jumlah perusahaan terhadap penyerapan tenaga kerja sangat jelas, karena jumlah perusahaan mempunyai slope positif terhadap permintaan tenaga kerja. Semakin banyak perusahaan maka semakin banyak pula tenaga kerja yang di minta (BPS, 1990 : 4) peningkatan jumlah perusahaan akan menyebabkan semakin banyak tenaga kerja yang diperlukan dalam proses produksi, sebab apabila ada perusahaan baru tentu membutuhkan tenaga kerja untuk menghasilkan produk yang diinginkan perusahaan tersebut. Dengan demikian peningkatan jumlah perusahaan akan meningkatkan permintaan tenaga kerja.

2. Produktivitas tenaga kerja

Produktivitas tenaga kerja sektor industri besar dan sedang akan mempengaruhi permintaan tenaga kerja, karena dalam produktivitas terdapat sikap mental yang bila dicapai akan mengakibatkan keuntungan bagi produsen. Di dalam produktivitas terdapat :

- a. Efisien yang merupakan suatu ukuran dalam membandingkan penggunaan masukan yang digunakan.

b. Efektivitas merupakan ukuran yang memberikan gambaran seberapa jauh target tercapai, baik secara kualitas maupun waktu.

Produktivitas tenaga kerja akan mempengaruhi permintaan tenaga kerja secara positif. Peningkatan produktivitas akan menyebabkan turunnya biaya produksi. Dengan demikian harga jual produk menjadi turun sehingga permintaan produk barang tersebut akan mengakibatkan peningkatan produksi dan hal ini akan berpengaruh terhadap peningkatan permintaan tenaga kerja (Payaman J. Simanjuntak, 1989 : 80).

### 3. Nilai Tambah

Adalah besarnya variabel output dikurangi input yang digunakan dalam proses produksi. Salah satu tujuan dari usaha industri adalah terbentuknya nilai tambah yang memadai. Suatu bahan mentah diolah menjadi bahan jadi akan mengakibatkan harga barang menjadi naik. Harga barang sebelum diolah akan lebih rendah daripada harga barang yang sudah diolah menjadi barang jadi. Hal ini disebabkan karena adanya nilai tambah dari barang tersebut. Jadi nilai tambah akan mempengaruhi secara positif terhadap permintaan tenaga kerja. Akibat dari peningkatan produksi maka perusahaan akan menambah jumlah tenaganya. Dengan demikian permintaan tenaga kerja menjadi meningkat (Ari Sudarman, 1994 : 124).

## **1.7. Sistematika Penulisan**

### **BAB I : Pendahuluan**

Berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kerangka pemikiran dan sistematika penulisan.

### **BAB II: Gambaran Umum Industri di Daerah Istimewa Yogyakarta**

Berisi gambaran tentang obyek yang diteliti, keadaan penduduk, perkembangan industri besar dan sedang.

### **BAB III: Kajian Pustaka**

Berisi tentang penelitian-penelitian yang pernah dilakukan oleh para penulis terdahulu.

### **BAB IV: Landasan Teori dan Hipotesis**

Berisi tentang teori-teori yang sesuai dalam penelitian serta hipotesis yang dilakukan.

### **BAB V : Metode Penelitian**

Berisi tentang ruang lingkup penelitian, jenis dan sumber data, operasional variabel dan metode analisis.

### **BAB VI: Analisis Data dan Pembahasan**

Berisi tentang hasil estimasi data melalui metode yang telah dijelaskan.

### **BAB VII: Kesimpulan dan Saran**

Berisi tentang kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.

**BAB II**  
**GAMBARAN UMUM INDUSTRI DI DAERAH ISTIMEWA**  
**YOGYAKARTA**

**2.1. Jumlah Penduduk**

2.1.1. Jumlah Penduduk Menurut Kabupaten/Kotamadya

Jumlah penduduk di Propinsi DIY menurut Kabupaten/Kotamadya adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1  
Jumlah Penduduk Menurut  
Kabupaten/Kotamadya di DIY Tahun 2002

Kabupaten/Kodya	Laki-laki	Perempuan	Jumlah	Pertumbuhan (%)
Kulon Progo	218.248	228.595	446.843	0,68
Bantul	385.156	401.461	786.617	0,83
Gunung Kidul	367.307	382.568	749.875	0,46
Sleman	430.178	439.408	869.586	1,52
Yogyakarta	261.723	245.704	507.427	1,29
Jumlah	1.662.612	1.697.736	3.360.348	0,92

Sumber: *Propinsi DIY Dalam Angka*, BPS, 2002

Dari tabel 2.1 dapat kita lihat bahwa jumlah penduduk laki-laki dan perempuan terbanyak ada pada Kabupaten Sleman dengan jumlah total sebanyak 869.586 orang. Dengan demikian maka Kabupaten Sleman merupakan daerah berpenduduk terpadat di Propinsi DIY.

Berdasarkan hasil Registrasi Penduduk tahun 2002, jumlah penduduk di Propinsi DIY tercatat 3.360.348 jiwa, dengan persentase jumlah penduduk perempuan 50,52 persen dan penduduk laki-laki 49,48

persen. Menurut kewarganegaraan, persentase penduduk WNI mencapai 99,96 persen dan selebihnya 0,04 persen adalah WNA.

Pertumbuhan penduduk pada tahun 2002 adalah 0,97 persen, relatif konstan dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya. Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta terlihat memiliki angka pertumbuhan diatas angka Propinsi, yakni masing-masing 1,52 persen dan 1,29 persen. Kondisi ini disebabkan oleh relatif tingginya migrant yang masuk ke dalam dua Kabupaten/Kota tersebut:

Tabel 2.2  
Kepadatan Penduduk menurut Kabupaten/Kota di Propinsi DIY  
1999-2002

Kab/Kota	Luas	1999	2000	2001	2002
Kulon Progo	586,27	746,96	751,70	757,01	762,17
Bantul	506,85	1.513,34	1.525,42	1.539,27	1.551,97
Gunung Kidul	1.513,34	497,70	500,41	502,54	504,84
Sleman	574,82	1.450,20	1.468,42	1.490,13	1.512,80
Yogyakarta	32,50	14.988,15	15.197,02	15.413,82	15.613,14
Propinsi DIY	3.185,80	1.024,84	1.034,31	1.044,62	1.054,79

Sumber: *Registrasi Penduduk Pertengahan Tahun*, BPS Propinsi DIY, berbagai edisi

Dengan luas wilayah 3.185,80 km<sup>2</sup> kepadatan penduduk di Propinsi DIY 1.055 jiwa per km<sup>2</sup>. Kepadatan tertinggi terjadi di Kota Yogyakarta yakni 15.613 jiwa per km<sup>2</sup> dengan luas wilayah hanya 1 persen dari luas Propinsi DIY. Sedangkan Kabupaten Gunung Kidul yang memiliki luas wilayah mencapai 46,63 persen dihuni rata-rata 503 jiwa per km<sup>2</sup>.

#### 2.1.2. Pertumbuhan Penduduk

Data pertumbuhan penduduk di DIY dalam kurun waktu antara tahun 1986 sampai dengan 2002 adalah sebagai berikut

Tabel 2.3  
Pertumbuhan Penduduk di DIY  
Dalam Kurun Waktu Tahun 1996-2002

Tahun	Jumlah Penduduk	Pertumbuhan (%)
1986	2.948.248	-
1987	2.970.751	0,76
1988	2.981.476	0,36
1989	2.998.332	0,56
1990	3.020.837	0,75
1991	3.044.465	0,78
1992	3.068.004	0,77
1993	3.096.064	0,91
1994	3.124.286	0,90
1995	3.154.265	0,95
1996	3.185.384	0,98
1997	3.213.502	0,88
1998	3.237.628	0,75
1999	3.264.942	0,84
2000	3.295.127	0,92
2001	3.327.954	1,00
2002	3.360.348	0,97
Total	53.291.613	13,08
Rata-rata	3.134.800,765	0,769411764

Sumber: *Propinsi DIY Dalam Angka*, BPS, berbagai edisi

Dari tabel 2.3 diketahui bahwa pertumbuhan penduduk terendah di DIY dalam kurun waktu tahun 1986 sampai 2002 terjadi pada tahun 1988 sebesar 0,36 %. Sedangkan pertumbuhan penduduk tertinggi terjadi pada tahun 2001 sebesar 1 %.

Pertumbuhan penduduk di Propinsi DIY pada tahun 2002 adalah 0,97 persen, relatif konstan dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya . Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman terlihat memiliki angka pertumbuhan diatas angka Propinsi, yakni masing-masing 1,29 persen dan 1,52 persen. Kondisi ini disebabkan oleh relatif tingginya migran yang masuk ke dalam dua Kabupaten/Kota tersebut.



Dengan luas wilayah 3.185,80 km<sup>2</sup>, kepadatan penduduk di DIY 1,055 jiwa per km<sup>2</sup>. Kepadatan tertinggi terjadi di Kota Yogyakarta yakni 15.613 jiwa per km<sup>2</sup> dengan luas wilayah hanya 1 persen dari luas Propinsi DIY. Sedangkan Kabupaten Gunung Kidul yang memiliki luas wilayah mencapai 46,63 persen dihuni rata-rata 503 jiwa per km<sup>2</sup>.

## 2.2. Angkatan Kerja

Jumlah angkatan kerja yang bekerja menurut sektor ekonomi di DIY adalah sebagai berikut:

Tabel 2.4  
Data Penduduk Usia 10 Tahun ke Atas  
Yang Bekerja Menurut Sektor Ekonomi di DIY Tahun 2002 (%)

No	Sektor Ekonomi	Jumlah Penduduk	Pertumbuhan (%)
1.	Pertanian	631.130	39,19
2.	Pertambangan	9.443	0,59
3.	Industri dan pengolahan	224.662	13,95
4.	Listrik, gas dan air bersih	2.499	0,16
5.	Bangunan	95.379	5,92
6.	Perdagangan, hotel dan restoran	321.231	19,95
7.	Angkutan dan komunikasi	49.832	3,09
8.	Keuangan, persewaan dan jasa perusahaan	22.482	1,40
9.	Jasa-jasa	252.689	15,69
10.	Lain-lain	1.183	0,07
	Total	1.610.530	100,00

Sumber: PDRB Daerah Istimewa Yogyakarta, BPS, 2002

Dari tabel 2.4 dapat kita lihat bahwa sektor ekonomi yang memiliki jumlah angkatan kerja terbesar adalah sektor pertanian sebesar 631.130 orang atau 39,19 persen, kemudian sektor perdagangan, hotel dan restoran sebesar 321.231 orang. Urutan ketiga ditempati oleh sektor jasa-jasa lain sebesar

252689 orang. Sedangkan sektor usaha yang memiliki tenaga kerja paling sedikit adalah sektor lain-lain yaitu sebesar 0,07 persen atau 1.183 orang.

### 2.3. Jumlah Perusahaan

Tabel 2.5  
Perkembangan Jumlah Perusahaan Besar, Sedang dan Kecil  
Di Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 1986-2002

Tahun	Banyaknya Industri Besar/Sedang (unit)	Pertumbuhan (%)	Banyaknya Industri Kecil (unit)	Pertumbuhan (%)
1986	199	-	68.593	-
1987	199	0	68.768	0,26
1988	170	-14,57	69.087	0,46
1989	163	-1,17	69.162	0,11
1990	162	-3,57	71.386	3,22
1991	215	32,72	73.051	2,33
1992	245	13,95	74.145	1,49
1993	248	1,22	75.129	1,33
1994	263	6,05	76.489	1,81
1995	290	10,27	77.849	1,78
1996	358	23,48	79.074	1,57
1997	362	1,12	80.194	1,42
1998	340	-6,08	76.684	-4,38
1999	347	2,06	77.526	1,09
2000	394	13,54	77.764	0,31
2001	394	0	79.813	2,63
2002*	311	-21,07	79.825	0,02
Jumlah	4.665	57,95	1.274.535	12,63
Rata-rata	274,41	3,41	74.972,65	0,74

Sumber: Laporan Kanwil Deperindag DIY, Deperindag Prop. DIY, berbagai edisi.  
\*Angka perkiraan

Dari tabel 2.5 menunjukkan bahwa perkembangan jumlah perusahaan besar maupun sedang di Propinsi DIY tahun 1986 sampai dengan 2002 sebesar 4.665 unit usaha dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 3,41 persen.

Dibandingkan dengan industri kecil, industri besar maupun sedang menunjukkan pertumbuhan jumlah perusahaan yang lebih tinggi yaitu 3,41 persen untuk industri besar maupun sedang dan 0,74 persen untuk industri kecil.

Pertumbuhan jumlah perusahaan besar dan sedang yang paling tinggi terjadi pada tahun 1991 yaitu 32,72 persen atau 53 unit usaha. Sedangkan untuk industri kecil pertumbuhan jumlah perusahaan yang paling tinggi terjadi pada tahun 1990 yaitu sebesar 3,22 persen atau 2.224 unit usaha.

Meskipun jumlah perusahaan industri besar maupun sedang lebih sedikit jika dibandingkan dengan industri kecil akan tetapi jumlah industri besar maupun sedang mengalami pertumbuhan rata-rata yang relatif besar jika dibandingkan dengan industri kecil yaitu 3,41 persen untuk industri besar maupun sedang dan 0,74 persen untuk industri kecil.

#### **2.4. Keadaan Perekonomian**

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) adalah nilai tambah yang terbentuk dari keseluruhan kegiatan ekonomi dalam suatu wilayah dengan rentang waktu tertentu. PDRB disajikan menurut harga konstan dan harga berlaku. Dari PDRB atas dasar harga konstan dapat dihitung pertumbuhan ekonomi yang menggambarkan pertambahan riil perekonomian suatu wilayah. Adapun dengan PDRB atas dasar harga berlaku dapat dilihat struktur ekonomi yang menggambarkan andil masing-masing sector

ekonomi. Pada tabel 2.6 menunjukkan PDRB yang dihitung berdasarkan harga konstan di DIY tahun 2002.

Tabel 2.6  
Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan  
Menurut Sektor Ekonomi  
Di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2001-2002 (Juta Rupiah)

Sektor Kegiatan Ekonomi	2001	%	2002	%
Pertanian	886.990	17,11	835.988	15,60
Pertambangan dan penggalian	60.917	1,18	61.081	1,14
Industri dan pengolahan	677.486	13,07	705.157	13,16
Listrik, gas dan air bersih	39.004	0,75	40.547	0,76
Bangunan	412.355	7,96	455.046	8,49
Perdagangan, hotel dan restoran	846.634	16,34	863.124	16,11
Angkutan dan komunikasi	62.922	12,98	706.728	13,19
Keuangan, persewaan dan jasa perusahaan	543.471	10,49	603.398	11,26
Jasa-jasa	1.042.764	20,12	1.086.665	20,28
PDRB (total)	5.182.544	100,00	5.357.669	100,00

Sumber: *PDRB Propinsi DIY*, BPS, 2001-2002.

Berdasarkan perhitungan atas dasar harga konstan, perekonomian Propinsi DIY tahun 2002 tumbuh sekitar 3,38 persen, sedikit lebih tinggi dibandingkan tahun sebelumnya yang mencapai 3,29 persen. Meskipun sector pertanian tetap mengalami pertumbuhan negatif sebesar 5,75 persen, namun sektor-sektor lainnya tumbuh positif.

Hal yang menggembirakan dari gambaran ekonomi di Propinsi DIY tahun 2002 adalah relatif tingginya pertumbuhan sektor bangunan serta sektor keuangan, persewaan, dan jasa perusahaan masing-masing sebesar 10,35 persen dan 11,03 persen. Sebagai daerah yang mengandalkan pertumbuhan ekonomi dari kegiatan jasa, kondisi ini memperlihatkan masih dinamisnya aktivitas ekonomi. Selain kedua sektor diatas, sektor angkutan

dan komunikasi serta industri pengolahan juga berperan cukup besar dalam perekonomian kembali memperlihatkan pertumbuhan positif, sebesar 5,02 persen dan 4,08 persen. Meskipun andil sektor industri masih lebih kecil dari sektor pertanian ataupun jasa-jasa, Namun sektor industri tetap merupakan salah satu penggerak pertumbuhan ekonomi yang potensial karena sifat industri yang mampu mendorong pembentukan nilai tambah yang tinggi.

Pada tabel 2.7 dapat kita lihat bahwa nilai Produk Domestik Regional Bruto atas dasar harga berlaku di Propinsi DIY tahun 2002 tercatat sebesar 16.515.712 juta dengan PDRB perkapita sebesar 5.215.431.

Berdasarkan komposisi nilai Produk Domestik Regional Bruto atas dasar harga berlaku dapat diketahui bahwa peran sektor pertanian sebagai penyumbang terbesar dalam perekonomian Propinsi DIY mulai tergeser oleh sektor lain.

Pada tahun 2002, andil terbesar berasal dari sektor perdagangan, hotel dan restoran sebesar 18,36 persen, kemudian sektor jasa-jasa sebesar 18,09 persen kemudian sektor pertanian dan industri pengolahan memiliki andil 16,59 persen serta 15,61 persen. Sektor angkutan dan komunikasi tercatat sebesar 11,57 persen serta sektor keuangan, persewaan dan jasa perusahaan sebesar 10,38 persen. Sedangkan sektor bangunan serta sektor pertambangan dan penggalan masing-masing sebesar 7,38 persen, 1,45 persen. Sektor listrik, gas dan air bersih merupakan sektor dengan andil terkecil atau tercatat sebesar 0,96 persen dari total PDRB atas dasar harga berlaku.

Tabel 2.7  
 Produk Domestik Regional Bruto  
 Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku di Propinsi  
 DIY  
 2001-2002 (Juta Rupiah)

Lapangan Usaha	2001	%	2002	%
Pertanian	2.755.103	18,90	2.739.788	16,59
Pertambahan dan penggalian	205.643	1,42	239.597	1,45
Industri dan pengolahan	2.400.304	16,47	2.577.404	15,61
Listrik, gas dan air bersih	121.077	0,83	158.793	0,96
Bangunan	1.308.828	7,13	1.219.347	7,38
Perdagangan, hotel dan restoran	2.745.957	18,84	3.32.566	18,36
Pengangkutan dan komunikasi	1.508.965	10,35	1.845.527	11,17
Keuangan, persewaan dan jasa perusahaan	1.216.685	8,35	1.714.373	10,38
Jasa-jasa	2.584.324	17,73	2.988.317	18,09
<b>PDRB total</b>	<b>14.576.885</b>	<b>100,00</b>	<b>16.515.712</b>	<b>100,00</b>

Sumber: *PDRB Propinsi DIY*, BPS, 2001-2002.

### 2.5. Perkembangan Industri Besar, Sedang dan Kecil

Perkembangan industri besar dan sedang berdasarkan jumlah perusahaannya selama tahun 1986-2002 mengalami peningkatan. Dari tabel 2.8 menunjukkan bahwa dalam hal penciptaan lapangan pekerjaan atau penyerapan tenaga kerja industri besar maupun sedang lebih kecil jika dibandingkan dengan industri kecil. Sebagai contoh pada tahun 2002 jumlah industri besar maupun sedang sebanyak 311 unit usaha, lebih kecil jika dibandingkan dengan industri kecil yaitu sebanyak 79.825 unit usaha. Sedangkan dalam hal penyerapan tenaga kerja pada tahun 2002 industri besar maupun sedang menyerap tenaga kerja sebanyak 40.229 orang dan industri kecil yaitu sebanyak 296.517 orang.

Harapan terhadap sektor industri sebagai penggerak pertumbuhan ekonomi didasarkan pada kemampuan yang besar dalam menciptakan nilai tambah, nilai tambah inilah sebagai kunci pertumbuhan ekonomi yang berkesinambungan. Melihat begitu dominannya nilai tambah yang diciptakan industri besar dan sedang sebesar Rp 943.000.000,00. Pada tahun 2002 maka layaklah sektor ini mendapat perhatian cukup besar disamping penyerapan tenaga kerja yang cenderung meningkat sebagaimana terlihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2.8  
Perkembangan Jumlah Perusahaan, Tenaga Kerja dan Nilai Tambah  
Pada Industri Besar / Sedang dan Industri Kecil di DIY Tahun 1986-2002

Tahun	Banyaknya Perusahaan (unit)		Banyaknya Tenaga Kerja (orang)		Nilai Tambah (ribu rupiah)	
	B/S	Kecil	B/S	Kecil	B/S	Kecil
1986	199	68.593	16.855	152.586	54.757,19	152.634,71
1987	199	68.768	18.932	157.925	65.372,55	155.482,56
1988	170	69.087	18.969	169.548	76.740,59	169.294,15
1989	163	69.162	20.686	178.692	84.161,99	178.171,00
1990	162	71.386	22.780	181.936	99.942,01	170.060,46
1991	215	73.051	27.747	191.680	158.000	182.148,81
1992	245	74.145	28.703	195.654	188.000	231.117,47
1993	248	75.129	30.435	201.137	195.000	240.823,34
1994	263	76.489	31.639	206.474	326.000	275.246,47
1995	290	77.849	33.034	214.308	339.000	323.539,73
1996	358	79.074	35.966	225.226	320.000	381.933,69
1997	362	80.194	36.286	228.114	402.000	936.035,27
1998	340	76.684	34.689	219.459	615.000	323.347,81
1999	347	77.526	36.982	219.275	649.000	347.864,37
2000	394	77.764	42.337	219.710	882.000	352.562,38
2001	394	79.813	41.775	250.394	912.000	369.624,47
2002*	311	79.825	40.229	296.517	943.000	399.562,44

Sumber: Laporan Kanwil Deperindag DIY, Deperindag Prop. DIY, berbagai edisi  
\*Angka perkiraan

## 2.6. Klasifikasi Industri

Klasifikasi industri bisa dilihat dari berbagai sudut pandang. (Lincolyn Arsyad, 1992:341) pertama, pengelompokan industri yang dilakukan oleh Departemen Perindustrian yang terbagi menjadi tiga kelompok besar:

1. Industri dasar yang meliputi kelompok Industri Mesin dan Logam Dasar (ILMD) dan kelompok Kimia Dasar (KD).
2. Industri kecil yang meliputi antara lain industri pangan, industri sandang dan kulit, industri kimia dan bahan bangunan, industri galian bukan logam, industri logam.
3. Industri hilir yaitu kelompok aneka meliputi industri yang mengolah sumber daya hutan, industri yang mengolah hasil pertambangan, industri yang mengolah sumber daya pertanian secara luas.

Kedua, pengelompokan industri oleh BPS yaitu menurut jumlah tenaga kerja yang dipekerjakan:

1. Industri besar jika mempekerjakan 100 orang atau lebih
2. Industri sedang jika mempekerjakan 20 sampai 99 orang
3. Industri kecil jika mempekerjakan 5 sampai 19 orang
4. Industri kerajinan rumah tangga jika mempekerjakan kurang dari 4 orang (termasuk tenaga kerja yang tidak dibayar).

Penggolongan industri yang telah dibakukan oleh organisasi industri pada PBB (UNIDO) dikenal dengan nama *International Standard Industrial Classification* (ISIC). Penggolongan terbesar pada satu digit. Untuk



sektor industri pengolahan dan manufaktur sektor ketiga, selanjutnya terbagi lagi ke dalam dua digit sebagai berikut:

31. Kelompok industri makanan dan minuman serta tembakau.
32. Kelompok industri tekstil dan kulit.
33. Kelompok industri kayu dan barang-barang dari kayu.
34. Kelompok industri kayu dan barang-barang dari kertas termasuk penerbit dan percetakan.
35. Kelompok industri kimia, barang-barang kimia termasuk barang-barang dari minyak bumi, karet batu bara.
36. Kelompok industri barang-barang galian bukan logam, kecuali minyak bumi dan batu bara.
37. Kelompok industri barang-barang dari logam dasar.
38. Kelompok industri barang-barang dari logam seperti mesin dan peralatan.
39. Kelompok industri lain-lain: alat-alat kantor, alat olah raga dan lain-lain.

### BAB III

#### KAJIAN PUSTAKA

##### 1. Penelitian Vitto Filardich

Penelitian yang ditulis oleh Vitto Filardich ini berjudul “Faktor-faktor yang Mempengaruhi Permintaan Tenaga Kerja Pada Sektor Industri Tekstil di DIY Tahun 1986-2001”.

- ✓ Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah permintaan tenaga kerja pada sektor industri tekstil di DIY (Y), sedang variabel independennya adalah jumlah perusahaan ( $X_1$ ), produktivitas tenaga kerja ( $X_2$ ), nilai tambah ( $X_3$ ) dan upah ( $X_4$ ).
- ✓ Metode penelitian yang digunakan adalah regresi linier berganda.

Persamaannya dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e_i$$

- ✓ Hipotesis yang mendasari penelitian ini adalah bahwa variabel jumlah perusahaan ( $X_1$ ) berpengaruh positif dan signifikan, variabel produktivitas tenaga kerja ( $X_2$ ) berpengaruh positif dan signifikan variabel nilai tambah ( $X_3$ ) berpengaruh positif dan signifikan sedang variabel upah tenaga kerja ( $X_4$ ) berpengaruh negatif dan signifikan.
- ✓ Dari hasil perhitungan regresi dapat diambil kesimpulan bahwa hipotesis terbukti.

## 2. Penelitian Samuel Banurea

Penelitian yang dilakukan oleh Samuel Banurea ini berjudul "Permintaan Tenaga Kerja Pada Sektor Perkebunan Kelapa Sawit di Sumatera Utara Tahun 1985-2002".

- ✓ Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah permintaan tenaga kerja pada sektor perkebunan kelapa sawit di Sumatera Utara (Y), sedang variabel independennya adalah nilai tambah ( $X_1$ ), upah ( $X_2$ ), modal ( $X_3$ ) dan jumlah perusahaan ( $X_4$ ).
- ✓ Metode penelitian yang digunakan adalah regresi linier berganda. Persamaannya dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e_i$$

- ✓ Hipotesis yang mendasari penelitian ini bahwa variabel nilai tambah ( $X_1$ ) berpengaruh positif dan signifikan, variabel upah ( $X_2$ ) berpengaruh positif dan signifikan, variabel modal ( $X_3$ ) berpengaruh positif dan signifikan variabel jumlah perusahaan ( $X_4$ ) berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja.
- ✓ Dari hasil perhitungan regresi dapat diambil kesimpulan bahwa hipotesis terbukti.

Perbedaan penelitian-penelitian diatas dengan penelitian yang penulis lakukan adalah penelitian tersebut tentang industri tekstil, tetapi penelitian yang akan penulis lakukan tentang semua industri yang termasuk kedalam industri besar dan sedang yang ada di DIY. Sedangkan perbedaannya

dengan penelitian yang dilakukan oleh Samuel Banurea adalah terletak pada industri yang diteliti serta daerah penelitiannya pun berbeda. Selain itu kurun waktu yang digunakan serta variabel yang digunakan juga berbeda.

## BAB IV

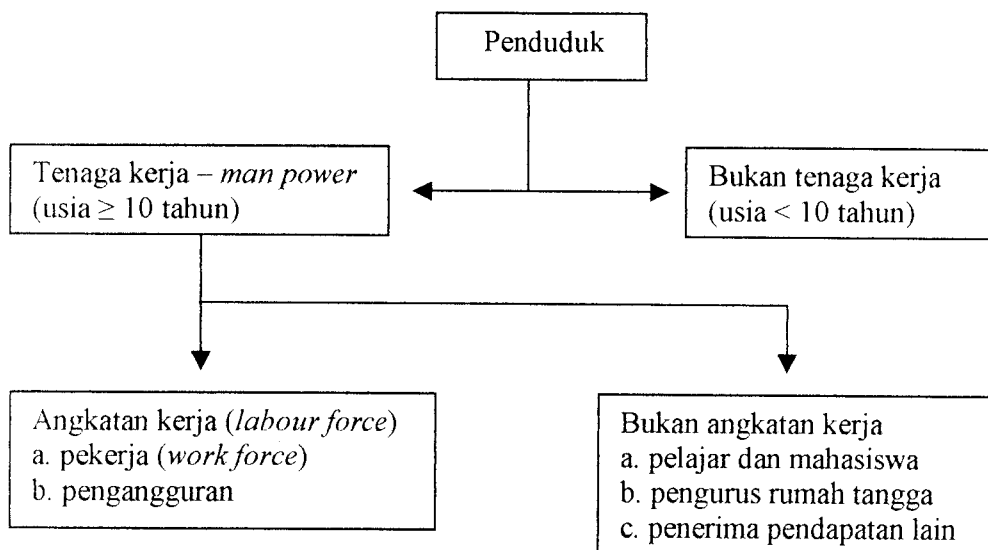
### LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS

#### 4.1. Pengertian Tenaga Kerja

Pengertian tenaga kerja menurut Undang-undang Pokok Ketenagakerjaan No.14 Tahun 1969 adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan baik didalam maupun diluar hubungan kerja guna menghasilkan barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

Sedangkan menurut Aris Ananta, tenaga kerja adalah bagian penduduk yang mampu bekerja memproduksi barang dan jasa. Indonesia menggolongkan usia 10 tahun ke atas sebagai tenaga kerja dengan alasan terdapat banyak penduduk usia 10-14 tahun keatas yang benar-benar mau bekerja dan mereka yang tidak sedang mencari pekerjaan atau pengangguran (Aris Ananta, 1990 : 124).

Sumber daya manusia atau *human resources* dapat mencerminkan kualitas usaha yang diberikan oleh seseorang dalam jangka waktu tertentu untuk menghasilkan barang dan jasa. Sumber daya manusia disini menunjukkan seseorang yang mampu bekerja atau berkarya dalam rangka memberi sumbangan pada proses produksi. *Human resources* bisa juga disebut sebagai penduduk yang disebut pendekatan angkatan kerja (*labour force approach*) yang dihasilkan oleh *International Labour Organization* (ILO) adalah sebagai berikut (Dumairy, 1997: 75):



Gambar 4.1  
Pemilahan Penduduk Berdasarkan Pendekatan Angkatan Kerja

Dari gambar 4.1 tersebut diatas dapat dijelaskan bahwa yang dimaksud dengan tenaga kerja adalah (Dumairy, 1997: 74): penduduk yang berumur didalam batas usia kerja. Batas usia minimum 10 tahun tanpa batas usia maksimum.

Tenaga kerja (*man power*) dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu:

a. Angkatan Kerja

Yang termasuk dalam angkatan kerja adalah tenaga kerja atau penduduk dalam usia kerja yang bekerja atau mempunyai pekerjaan namun untuk sementara sedang tidak bekerja dan mencari pekerjaan. Angkatan kerja dibedakan menjadi dua sub kelompok, yaitu:

1. Pekerja

Adalah orang-orang yang mempunyai pekerjaan, mencakup orang-orang yang mempunyai pekerjaan namun untuk sementara waktu tidak bekerja.

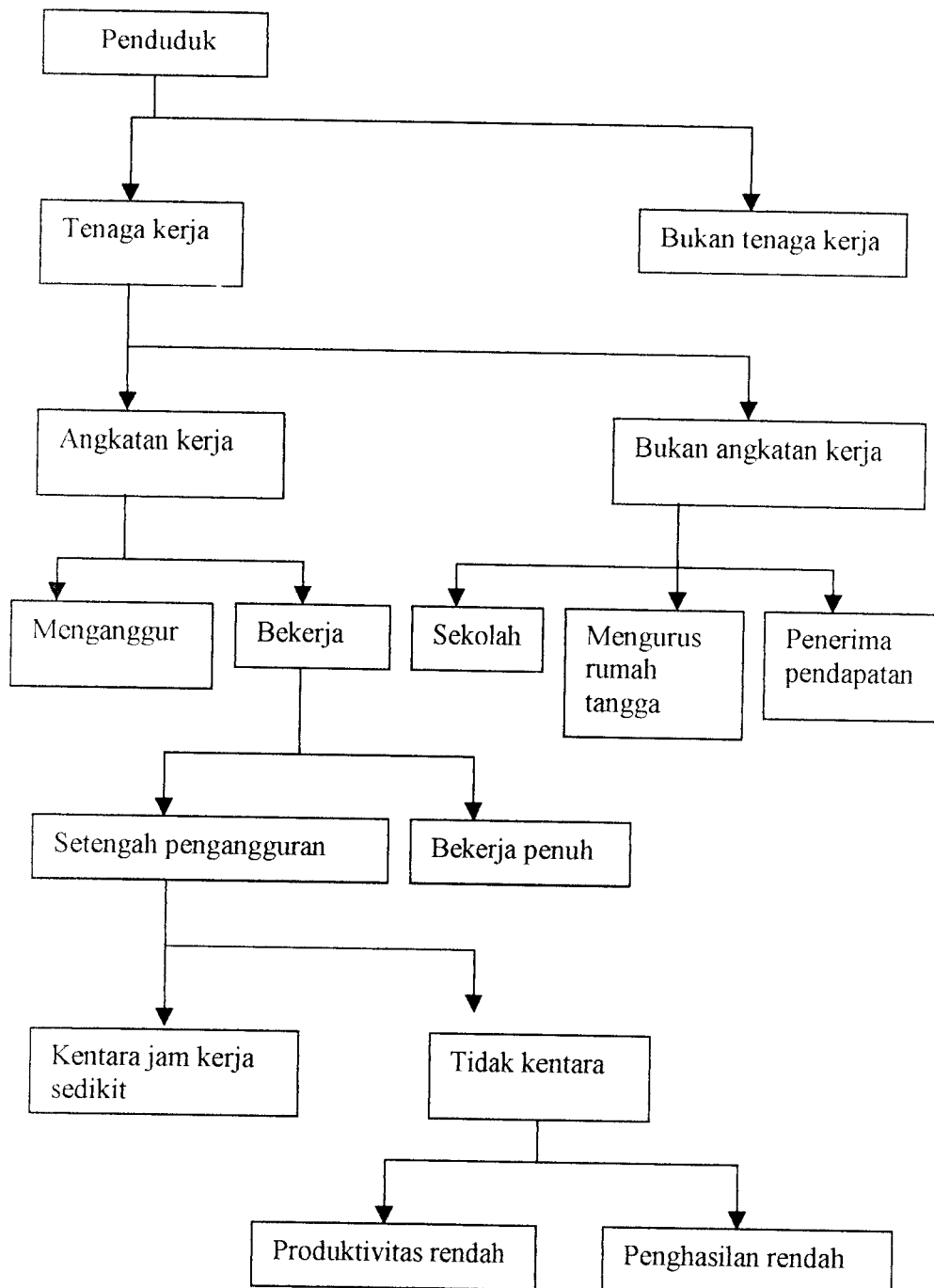
2. Pengangguran

Adalah orang-orang yang tidak mempunyai pekerjaan, lengkapnya orang yang tidak bekerja dan (masih atau sedang) mencari pekerjaan.

- b. Bukan Angkatan Kerja

Adalah tenaga kerja atau penduduk dalam usia yang tidak bekerja tidak mempunyai pekerjaan dan sedang tidak mencari pekerjaan, yakni orang-orang yang kegiatannya bersekolah, pengurus rumah tangga, serta penerima pendapatan tetapi bukan merupakan imbalan langsung atas jasa kerjanya (pensiunan, penderita cacat yang dependen).

Konsep ketenagakerjaan dapat dilihat dalam diagram sebagai berikut (Payaman J. Simanjuntak, 1998: 19):



Gambar 4.2  
Komposisi Penduduk dan Tenaga Kerja



Penduduk terbagi menjadi dua yaitu tenaga kerja dan bukan tenaga kerja. Secara praktis pengertian tenaga kerja dan bukan tenaga kerja dibedakan hanya oleh batasan umur. Tiap-tiap negara mempunyai batasan umur yang berbeda-beda. Indonesia telah menetapkan batas usia kerja menjadi 15 tahun berdasarkan Undang-undang No. 25 Tahun 1997 tentang ketenagakerjaan.

Tenaga kerja terbagi menjadi angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Angkatan kerja terdiri dari golongan yang bekerja, golongan yang menganggur dan mencari pekerjaan. Kelompok bukan angkatan kerja terdiri dari golongan yang bersekolah, golongan yang mengurus rumah tangga dan golongan lain-lain atau penerima pendapatan.

Golongan yang bekerja terbagi menjadi setengah pengangguran dan bekerja penuh. Setengah pengangguran dapat digolongkan berdasarkan jumlah jam kerja, produktivitas kerja dan pendapatan yang terbagi dalam dua kelompok yaitu setengah pengangguran kentara adalah mereka yang bekerja kurang dari 35 jam seminggu dan setengah pengangguran tidak kentara adalah mereka yang produktivitas rendah dan pendapatan rendah.

#### **4.2. Kesempatan Kerja**

Rencana pembangunan memuat kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan diseluruh sektor atau sub sektor ekonomi. Setiap rencana pembangunan sekaligus mencerminkan kebutuhan tenaga terutama tenaga-

tenaga terdidik dari masing-masing jenis tingkat pendidikan. Keberhasilan suatu rencana pembangunan sangat tergantung pada kemampuan menyediakan tenaga-tenaga yang melaksanakannya (Payaman J. Simanjuntak, 2001: 153).

Kesempatan kerja merupakan kesempatan bagi angkatan kerja untuk menciptakan lapangan pekerjaan dengan harapan untuk mendapatkan imbalan yang berupa penghasilan ataupun keuntungan atas pekerjaan yang dilaksanakan.

Faktor-faktor yang dominan yang mempengaruhi dalam perluasan kesempatan kerja (Soeharsono Sagir, 1982: 45):

#### 1. Kependudukan

Disatu pihak merupakan modal dasar, tetapi swekaligus merupakan beban nasional apabila angka pertumbuhannya tidak diimbangi dengan adanya perluasan kesempatan kerja.

#### 2. Kedudukan Geografis dan Sumber Daya Alam

Kedudukan geografis yang strategis dapat merupakan potensi yang dapat dikembangkan sebagai wadah maupun usaha penciptaan lapangan pekerjaan.

#### 3. Kondisi Ekonomi

Sektor informal yang padat karya merupakan faktor yang dominan yang mempengaruhi kemungkinan perluasan kesempatan kerja.

#### 4. Sosial Budaya

Sosial budaya bangsa dengan pranata sosialnya merupakan nilai-nilai yang dapat mendorong atau dapat menghambat mobilitas angkatan kerja untuk terciptanya perluasan kesempatan kerja.

#### 5. Politik

Politik dalam pengertian proses pengambilan keputusan kebijaksanaan yang diambil untuk menciptakan iklim yang sehat bagi perluasan kesempatan kerja.

Perluasan kesempatan kerja merupakan usaha untuk mengembangkan sektor-sektor penampung kesempatan kerja yang berproduktivitas rendah dan juga tidak mengabaikan usaha lain yang memberikan produktivitas yang lebih tinggi melalui beberapa program.

#### 4.3. Pengertian industri

Istilah industri mempunyai dua arti, pertama dapat berarti himpunan perusahaan-perusahaan sejenis seperti industri kosmetika misalnya berarti himpunan perusahaan penghasil produk-produk kosmetik, industri tekstil dan sebagainya. Kedua, industri dapat diartikan sebagai suatu sektor ekonomi yang didalamnya terdapat kegiatan produktif yang mengolah bahan mentah menjadi barang jadi. maupun barang setengah jadi (Dumairy, 1997 :228).

Untuk sektor industri dapat dikelompokan menurut tenaga kerja (BPS, 1995: 10) yaitu:

##### 1. Industri besar

Apabila suatu perusahaan industri mempunyai tenaga kerja 100 orang atau lebih.

2. Industri sedang

Apabila suatu perusahaan industri mempunyai tenaga kerja 20-99 orang.

3. Industri kecil

Apabila suatu perusahaan mempunyai tenaga kerja 5-19 orang.

4. Industri Kerajinan Rumah Tangga

Apabila suatu industri mempunyai tenaga kerja kurang dari 5 orang.

Mulai tahun 1995 penetapan jenis-jenis industri berdasarkan pada Surat Keputusan Menteri Perindustrian No. 75/ m/ sk/ s/ 1995, tentang penetapan jenis-jenis industri dalam pembinaan masing-masing Direktorat Jenderal dan kewenangan pemberian ijin usaha industri dan ijin usaha kawasan industri dilingkungan Departemen Perindustrian dengan jenis industri sebagai berikut:

- a. Industri Logam, Mesin dan Elektronika (ILME).
- b. Industri Kimia (INKIM).
- c. Industri Aneka (IA).
- d. Industri Hasil Pertanian.

#### **4.4. Permintaan Tenaga Kerja**

Perusahaan harus membuat pilihan mengenai input serta output dengan kombinasi yang tepat agar diperoleh keuntungan yang maksimal. Agar mencapai keuntungan maksimal, perusahaan akan memilih input yang akan

memberikan tambahan penerimaan yang lebih besar daripada tambahan terhadap total biayanya. Perusahaan sering mengadakan berbagai penyesuaian untuk mengubah kombinasi input.

Permintaan tenaga kerja merupakan sebuah daftar berbagai alternatif kombinasi tenaga kerja dengan input lain yang tersedia yang berhubungan dengan tingkat upah (teori tentang upah menurut ahli ekonomi klasik) suatu kurva permintaan terhadap pekerja menggambarkan:

- a. Pada setiap tingkat upah berapa kuantitas pekerja yang maksimal akan dipekerjakan oleh majikan pada kurun waktu tertentu.
- b. Untuk masing-masing jumlah pekerja mungkin terdapat suatu tingkat upah maksimal bagi majikan untuk mau mempekerjakan pekerja pada jumlah tersebut.

Yang menjadi dasar perusahaan menambah atau mengurangi jumlah tenaga kerja (Payaman J. Simanjuntak, 2001 :89) adalah:

1. Perusahaan perlu memperkirakan tambahan output yang diperoleh perusahaan sehubungan dengan penambahan seorang karyawan, atau disebut tambahan hasil marjinal atau *Marginal Physical Product* dari karyawan (MPPL)
2. Perusahaan menghitung jumlah uang yang akan diperoleh perusahaan dengan tambahan hasil marginal, atau disebut penerimaan marginal atau *Marginal Revenue* (MR), yaitu nilai dari MPPL (VMPPL).

Akhirnya perusahaan membandingkan MR dengan biaya mempekerjakan tambahan seorang tenaga kerja. Jumlah biaya yang dikeluarkan

disebut upah sendiri ( $W$ ) dan dinamakan biaya marginal atau *Marginal Cost* ( $MC$ ). Bila  $MR$  lebih besar dari  $W$ , maka mempekerjakan tambahan orang tersebut akan menambah keuntungan perusahaan.

#### 4.4.1 Fungsi Permintaan Terhadap Tenaga Kerja

Permintaan perusahaan terhadap tenaga kerja berlainan dengan permintaan konsumen terhadap barang dan jasa. Orang membeli barang karena memberikan kenikmatan/ kegunaan (*utility*) kepada pembeli. Akan tetapi perusahaan mempekerjakan seseorang karena seseorang itu membantu memproduksi barang atau jasa untuk dijual kepada konsumen. Dengan kata lain pertambahan permintaan masyarakat terhadap barang yang diproduksinya yang disebut *derived demand* (Payaman J. Simanjuntak, 2001: 89-91).

Teori Neo Klasik mengemukakan bahwa dalam memaksimalkan keuntungan tiap-tiap perusahaan menggunakan faktor-faktor produksinya sedemikian rupa sehingga setiap faktor produksi yang dipergunakan menerima imbalan sebesar nilai pertambahan hasil marjinal dari factor produksi tersebut ( $MR=MC$ ) (Payaman J. Simanjuntak, 2001: 127).

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \frac{\delta TC}{\delta Q} \quad (\text{Budiyono, 1996: 154-157}).$$

Keterangan:

$MC$  adalah biaya marginal (*Marginal Cost*)

$\Delta TC$  adalah kenaikan biaya total

$\Delta Q$  adalah kenaikan jumlah output yang dihasilkan

$\delta TC / \delta Q$  adalah turunan pertama fungsi TC terhadap Q.

MC adalah *marginal cost*

MR adalah *marginal revenue*.

Dengan asumsi bahwa perusahaan beroperasi sebagai pesaing pasar persaingan sempurna dipasar input maka dengan penggunaan tambahan 1 unit X (tenaga kerja) maka TC akan naik sebesar harga 1 unit X (tenaga kerja) tersebut.

$$\frac{\Delta TC}{\Delta X} = P_x$$

Maka  $MC = P_x (\Delta X / \Delta Q)$

$$MC = \frac{P_x}{MPP_x}$$

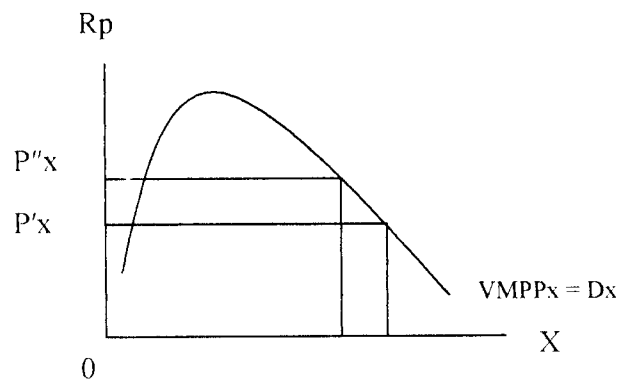
Karena perusahaan beroperasi pada persaingan sempurna maka  $AR = MR = PQ$ , maka:

$$PQ = \frac{P_x}{MPP_x}$$

$$P_x = MPP_x \cdot PQ$$

$P_x = VMPP_x = \textit{Value Marginal Physical Product}$ .

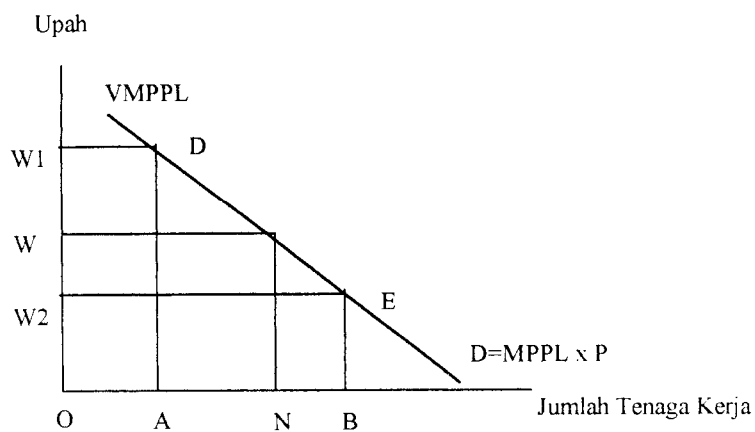
Kurva  $VMPP_x$  bisa digambarkan dari kurva  $MPP_x$  dengan skala sumbu vertikalnya diganti dengan satuan nilai (uang) dalam gambar berikut:



Gambar 4.3  
Kurva Permintaan Input

Gambar 4.4 menunjukkan kurva VMPPx . Apabila harga input X adalah  $P'_x$  maka jumlah input X yang diminta adalah  $OX_2$ . Apabila harga X adalah  $P''_x$  maka jumlah yang diminta adalah  $OX_1$ . Demikian seterusnya untuk tingkat harga X yang lain. Jadi jelaslah bahwa kurva MPPx adalah kurva permintaan produsen akan input X.

Salah satu faktor produksi adalah tenaga kerja, maka berdasarkan gambar 4.4 dapat digambarkan kurva permintaan tenaga kerja dengan menggantikan input X dengan input L.



Gambar 4.4  
Kurva Permintaan Tenaga Kerja



Misalkan jumlah karyawan sebanyak 99 orang. Pengusaha mempertimbangkan apakah perlu menambah pekerja menjadi 100 orang atau terpaksa mengurangi seorang supaya tinggal 98 orang. Yang menjadi pertanyaan adalah dasar apa yang perlu menjadi pertimbangan pengusaha untuk mengurangi atau menambah tenaga kerjanya.

Pertama-tama perlu memperkirakan tambahan hasil (output) yang diperoleh pengusaha sehubungan dengan penambahan seorang karyawan. Tambahan hasil tersebut dinamakan tambahan hasil marjinal atau *marginal physical product* dari karyawan, disingkat  $MPP_L$ .

Kedua, pengusaha menghitung jumlah uang yang akan diperoleh pengusaha dengan tambahan hasil marjinal tersebut. Jumlah uang ini dinamakan penerimaan marjinal atau *marginal revenue*, yaitu nilai dari  $MPP_L$  tadi. Jadi *marginal revenue* sama dengan nilai dari  $MPP_L$ , yaitu besarnya  $MPP_L$  dikalikan dengan harganya per unit (P) (Payaman J. Simanjuntak, 1998: 89). Jadi:

$$MR = VMPP_L = MPP_L \times P$$

Keterangan:

MR adalah penerimaan marjinal

$VMPP_L$  adalah nilai pertambahan hasil marjinal dari karyawan

$MPP_L$  adalah *marginal physical product of labor*, dan

P adalah harga jual barang yang diproduksi per unit.

Perusahaan harus membandingkan MR dengan biaya mempekerjakan tambahan seorang tenaga kerja. Jumlah biaya yang dikeluarkan perusahaan sehubungan dengan mempekerjakan tambahan seorang tenaga kerja adalah upah ( $W$ ) dan dinamakan biaya marjinal atau *marginal cost* ( $MC$ ). Selama MR lebih besar dari  $W$ , maka mempekerjakan tambahan seorang tenaga kerja akan menambah keuntungan perusahaan.

Garis DD melukiskan besarnya nilai marginal karyawan (*Value Marginal Physical Product of Labor*), untuk setiap tingkat kesempatan kerja. Pengusaha dapat terus menambah laba perusahaannya dengan menambah tenaga kerja baru hingga mencapai titik ON. Di titik N, pengusaha mencapai laba maksimum dengan nilai  $MPPL \times P = W$ . Bila jumlah tenaga kerja yang dipekerjakan sebanyak  $OA = 100$  orang, maka nilai hasil kerja tenaga kerja ke 100 dinamakan  $VMPP_L \times P = W_1$ . Nilai ini lebih besar dari pada upah ( $W$ ), oleh sebab itu laba perusahaan akan bertambah dengan menambah tenaga kerja baru.

Penambahan tenaga kerja yang lebih besar dari ON, misalkan titik OB akan mengurangi keuntungan pengusaha. Pengusaha membayar upah dengan tingkat upah yang berlaku ( $W$ ), padahal nilai marginal yang didapat hanya sebesar  $W_2$  yang lebih kecil dari  $W$ . Jadi pengusaha cenderung menghindari jumlah karyawan yang lebih besar dari ON. Penambahan karyawan yang lebih besar dari ON dapat dilakukan jika pengusaha dapat membayar upah dibawah  $W$  atau jika mampu menaikkan harga jual barang.

## 1. Elastisitas Permintaan akan Tenaga Kerja

Elastisitas permintaan tenaga kerja didefinisikan sebagai persentase perubahan permintaan akan tenaga kerja sehubungan dengan perubahan satu persen variabel yang mempengaruhinya (jumlah perusahaan, produktivitas tenaga kerja, nilai tambah).

### a. Elastisitas permintaan tenaga kerja terhadap jumlah perusahaan

Adalah persentase perubahan permintaan tenaga kerja sehubungan dengan perubahan satu persen jumlah perusahaan.

$$E = \frac{\Delta Qd / Qd}{\Delta X1 / X1}$$

Keterangan:

E adalah elastisitas permintan tenaga kerja

$\Delta Qd$  adalah perubahan permintaan jumlah tenaga kerja

$Qd$  adalah permintaan jumlah tenaga kerja

$\Delta X1$  adalah besarnya perubahan jumlah perusahaan

$X1$  adalah jumlah perusahaan

Jika  $E > 1$ : permintaan tenaga kerja bersifat “elastis” terhadap jumlah perusahaan (persentase perubahan permintaan tenaga kerja > persentase perubahan jumlah perusahaan).

$E < 1$ : permintaan tenaga kerja bersifat “inelastis” terhadap jumlah perusahaan (persentase perubahan permintaan tenaga kerja < persentase perubahan jumlah perusahaan).

$E=1$ : permintaan tenaga kerja bersifat “unitary elastis” terhadap jumlah perusahaan (persentase perubahan permintaan tenaga kerja = persentase perubahan jumlah perusahaan).

b. Elastisitas permintaan tenaga kerja terhadap produktivitas tenaga kerja

Adalah persentase perubahan permintaan tenaga kerja sehubungan dengan perubahan satu persen produktivitas tenaga kerja.

$$E = \frac{\Delta Qd / Qd}{\Delta X2 / X2}$$

Keterangan:

$\Delta X2$  adalah perubahan produktivitas tenaga kerja

$X2$  adalah produktivitas tenaga kerja

Jika  $E > 1$ : permintaan tenaga kerja bersifat “elastis” terhadap produktivitas tenaga kerja (persentase perubahan permintaan tenaga kerja  $>$  persentase perubahan produktivitas tenaga kerja).

$E < 1$ : permintaan tenaga kerja bersifat “inelastis” terhadap produktivitas tenaga kerja (persentase perubahan permintaan tenaga kerja  $<$  persentase perubahan produktivitas tenaga kerja).

$E = 1$ : permintaan tenaga kerja bersifat “unitary elastis” terhadap produktivitas tenaga kerja (persentase perubahan permintaan tenaga kerja = persentase perubahan produktivitas tenaga kerja).

c. Elastisitas permintaan tenaga kerja terhadap nilai tambah

Adalah persentase perubahan permintaan tenaga kerja sehubungan dengan perubahan satu persen nilai tambah.

$$E = \frac{\Delta Qd / Qd}{\Delta X3 / X3}$$

Keterangan:

$\Delta X3$  adalah perubahan nilai tambah

$X3$  adalah nilai tambah

Jika  $E > 1$ : permintaan tenaga kerja bersifat “elastis” terhadap nilai tambah (persentase perubahan permintaan tenaga kerja > persentase perubahan nilai tambah).

$E < 1$ : permintaan tenaga kerja bersifat “inelastis” terhadap nilai tambah (persentase perubahan permintaan tenaga kerja < persentase perubahan nilai tambah).

$E = 1$ : permintaan tenaga kerja bersifat “unitary elastis” terhadap nilai tambah (persentase perubahan permintaan tenaga kerja = persentase perubahan nilai tambah).

Besar kecilnya elastisitas permintaan tenaga kerja tergantung dari empat faktor (Payaman J. Simanjuntak, 1998: 92):

i) Kemungkinan substitusi tenaga kerja dengan faktor produksi lain, misalnya modal.

Semakin kecil kemungkinan mensubstitusikan modal terhadap tenaga kerja, semakin kecil elastisitas permintaan tenaga kerja. Ini juga tergantung dari jenis teknologi. Bila suatu teknik produksi mempergunakan modal dan tenaga kerja dalam perbandingan yang tetap, maka perubahan tingkat upah tidak mempengaruhi permintaan tenaga kerja paling sedikit dalam jangka pendek. Elastisitas semakin kecil bila keahlian golongan tenaga kerja semakin tinggi dan semakin khusus.

ii) Elastisitas permintaan terhadap barang yang dihasilkan.

Salah satu alternatif perusahaan dengan adanya kenaikan upah adalah membebankan kenaikan tingkat upah kepada konsumen dengan menaikkan harga jual barang hasil produksi dipasar. Kenaikkan harga jual ini menurunkan jumlah permintaan masyarakat terhadap produksi. Selanjutnya turunnya permintaan masyarakat terhadap hasil produksi mengakibatkan penurunan dalam jumlah permintaan akan tenaga kerja. Semakin besar elastisitas permintaan terhadap barang hasil produksi, maka semakin besar elastisitas permintaan terhadap tenaga kerja.

iii) Proporsi biaya karyawan terhadap seluruh biaya produksi.

Ketipa, elastisitas permintaan akan tenaga kerja relatif tinggi bila proporsi biaya pekerja (*labour cost*) terhadap biaya produksi keseluruhan (*total cost*) juga besar. Misal perusahaan menggunakan metode produksi yang padat modal dimana biaya tenaga kerja hanya

20 persen dari seluruh biaya produksi. Maka kenaikan upah 10 persen hanya menaikkan biaya produksi keseluruhan sebesar 2 persen. Sebaliknya kenaikan 10 persen tingkat upah dalam perusahaan yang padat karya dengan biaya tenaga kerja mencakup 80 persen, akan menaikkan biaya produksi keseluruhan sebesar 8 persen.

iv) Elastisitas persediaan dari faktor produksi pelengkap lainnya.

Akhirnya, elastisitas permintaan tenaga kerja tergantung pada elastisitas penyediaan bahan-bahan pelengkap dalam produksi seperti modal, tenaga listrik, bahan mentah dan lain-lain. Mesin digerakkan oleh tenaga kerja dan sumber-sumber serta bahan-bahan dikelola oleh manusia. Semakin banyak kapasitas jumlah mesin yang dioperasikan, semakin banyak tenaga kerja yang diperlukan untuk itu. Semakin banyak faktor pelengkap seperti tenaga listrik yang dipergunakan atau bahan mentah yang perlu diolah semakin banyak tenaga yang diperlukan untuk menanganinya. Jadi semakin besar elastisitas penyediaan faktor pelengkap dalam produksi semakin besar elastisitas permintaan akan tenaga kerja.

## 2. Perubahan/ *shift* dalam Permintaan Tenaga Kerja

Perubahan permintaan tenaga kerja jangka pendek adalah perubahan yang terjadi sepanjang garis permintaan (garis DD dalam gambar 4.4). Sesuai dengan perkembangan waktu, dalam jangka panjang perubahan permintaan akan tenaga kerja dalam bentuk peningkatan

produktivitas tenaga kerja dan penggunaan teknologi baru (Payaman J. Simanjuntak, 2001: 93-95).

Pertama, perubahan terhadap permintaan tenaga kerja dapat terjadi karena sehubungan dengan usaha-usaha pembangunan ekonomi nasional, biasanya beberapa sektor tumbuh dengan cepat, sementara sektor lainnya tumbuh dengan lambat. Akibatnya penghasilan orang yang bekerja disektor golongan pertama juga meningkat dengan cepat dibandingkan dengan pertambahan penghasilan mereka yang bekerja disektor yang pertumbuhannya lambat. Peningkatan penghasilan tersebut menyebabkan tambahan permintaan akan barang-barang sehingga menimbulkan perubahan dalam permintaan tenaga kerja dimana barang tersebut diproduksi.

Kedua, perubahan terhadap permintaan tenaga kerja dapat terjadi karena peningkatan produktivitas tenaga kerja. Peningkatan produktivitas tenaga kerja merupakan salah satu yang penting dalam pertumbuhan ekonomi.

Hal ketiga yang menimbulkan perubahan dalam permintaan tenaga kerja adalah perubahan dalam metode produksi. Adanya kemajuan yang pesat dalam menggunakan suatu teknologi tertentu misalnya komputer akan menimbulkan permintaan yang pesat akan tenaga-tenaga dibidang komputer. Akan tetapi kebutuhan akan tenaga-tenaga dibidang lainnya misalnya pembukuan, dokumentasi menjadi relatif berkurang. Jadi perubahan metode produksi akan menambah permintaan tenaga kerja



dalam keahlian tertentu, tetapi dilain pihak akan mengurangi permintaan tenaga kerja dibidang keahlian lain.

#### **4.5. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Tenaga Kerja**

##### **1. Hubungan Antara Jumlah Perusahaan Terhadap Permintaan Tenaga Kerja**

Perusahaan merupakan tempat dimana terjadi proses produksi ataupun kegiatan produksi. Semakin banyak perusahaan tentunya semakin banyak pula lapangan kerja yang tersedia. Penambahan lapangan kerja akan mengakibatkan permintaan akan tenaga kerja menjadi meningkat pula.

Menurut BPS, pengaruh jumlah perusahaan terhadap penyerapan tenaga kerja sangat jelas sekali, karena jumlah perusahaan mempunyai slope positif terhadap penyerapan tenaga kerja. Semakin banyak jumlah perusahaan maka semakin banyak pula jumlah tenaga kerja yang diminta (BPS, 1990 : 4).

##### **2. Hubungan Antara Produktivitas Tenaga Kerja Terhadap Permintaan Tenaga Kerja.**

Pertambahan produktivitas kerja dapat dipengaruhi kesempatan kerja melalui tiga cara. Pertama, bahwa untuk memproduksi hasil dalam jumlah yang sama diperlukan pekerja lebih sedikit. Oleh sebab itu, bila jumlah hasil produksi tetap sama, sebagian pekerja dapat dilepaskan. Kedua, peningkatan produktivitas kerja dapat menurunkan biaya produksi per unit barang (Payaman J. Simanjuntak, 2001 : 95). Dengan turunnya biaya produksi per unit, maka keuntungan meningkat. Peningkatan keuntungan ini

menyebabkan perusahaan yang baru akhirnya menaikkan permintaan tenaga kerja. Ketiga, bahwa perusahaan dapat memilih menaikkan upah tenaga kerja sehubungan dengan peningkatan produktivitas kerja. Meningkatnya pendapatan tenaga kerja akan menambah daya beli mereka, sehingga permintaan mereka akan konsumsi hasil produksi bertambah. Selanjutnya pertambahan permintaan akan hasil produksi tersebut menaikkan permintaan tenaga kerja (Payaman J. Simanjuntak, 2001: 95).

Produktivitas kerja dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas tenaga kerja} = \frac{\text{jumlah barang yang dihasilkan}}{\text{jumlah tenaga kerja}}$$

Peningkatan produktivitas berarti turunnya biaya produksi sehingga perusahaan akan meningkatkan produksinya. Untuk meningkatkan produksi diperlukan adanya faktor produksi yang cukup, salah satu faktor produksi yang digunakan adalah berupa modal (teknologi). Penggunaan teknologi tersebut akan menekan penggunaan tenaga kerja, karena sudah digantikan oleh tenaga mesin. Sehingga hubungan produktivitas tenaga kerja terhadap permintaan tenaga kerja adalah negatif, artinya kenaikan produktivitas tenaga kerja akan menyebabkan menurunnya permintaan tenaga kerja.

### 3. Hubungan Antara Nilai Tambah Terhadap Permintaan Tenaga Kerja

Nilai tambah adalah besarnya output dikurangi dengan input yang digunakan dalam proses produksi. Dengan meningkatnya nilai tambah yang diperoleh perusahaan, akan mendorong perusahaan untuk meningkatkan produksinya. Dengan demikian diperlukan tenaga kerja yang lebih banyak.

Jadi peningkatan nilai tambah akan menaikkan produksi dan kemudian meningkatkan permintaan tenaga kerja (BPS, 1995: 3).

#### 4.6. Hipotesis

1. Diduga bahwa jumlah perusahaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja pada industri besar dan sedang di Propinsi DIY.
2. Diduga bahwa produktivitas tenaga kerja berpengaruh positif maupun negatif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja pada industri besar dan sedang di Propinsi DIY.
3. Diduga bahwa nilai tambah berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga pada industri besar dan sedang di Propinsi DIY.
4. Secara bersama-sama bahwa variabel jumlah perusahaan, produktivitas tenaga kerja dan nilai tambah berpengaruh terhadap permintaan tenaga kerja pada industri besar dan sedang di Propinsi DIY.
5.
  - a. Diduga bahwa permintaan tenaga kerja terhadap jumlah perusahaan adalah inelastis.
  - b. Diduga bahwa permintaan tenaga kerja terhadap produktivitas tenaga kerja adalah inelastis.
  - c. Diduga bahwa permintaan tenaga kerja terhadap nilai tambah adalah inelastis.

## **BAB V**

### **METODE PENELITIAN**

#### **5.1. Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Hal ini dikarenakan industri besar dan sedang tersebut banyak menyerap tenaga kerja sehingga permintaan tenaga kerja di Propinsi DIY dari tahun ke tahun mengalami perkembangan yang baik.

#### **5.2. Jenis Dan Sumber Data**

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Data yang digunakan selama periode 1986-2002. Dalam pengumpulan data sekunder ini diperoleh dengan cara:

##### **1. Studi Kepustakaan**

Dengan mempelajari buku-buku yang ada hubungannya dengan penelitian serta buku pendukung lainnya.

2. Pihak-pihak lain yang mengetahui tentang masalah-masalah yang sedang diteliti seperti Deperindag, Depnaker dan BPS Daerah Istimewa Yogyakarta, serta instansi lain yang berkaitan dengan penelitian ini.

#### **5.3. Definisi Operasional Variabel**

a). Permintaan tenaga kerja industri besar dan sedang di DIY

Adalah jumlah tenaga kerja yang terserap atau bekerja pada industri besar dan sedang. Jumlah tenaga kerja dalam penelitian ini adalah jumlah tenaga kerja yang bekerja pada industri besar dan sedang di DIY yang dinyatakan dalam satuan orang.

b). Jumlah perusahaan

Perusahaan adalah suatu unit usaha yang melakukan kegiatan ekonomi, bertujuan menghasilkan barang dan jasa, terletak pada suatu bangunan atau lokasi tertentu dan mempunyai catatan administrasi tersendiri mengenai produksi dan struktur biaya serta ada seorang atau lebih yang bertanggung jawab atas usaha tersebut (BPS, 2001: 15). Jumlah perusahaan akan mempengaruhi permintaan tenaga kerja. Jumlah perusahaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan yang termasuk dalam industri besar dan sedang di DIY dengan satuan unit.

c). Produktivitas tenaga kerja

Adalah besarnya nilai output perusahaan yang dihasilkan oleh karyawan di bagi dengan banyaknya tenaga kerja (BPS, 2001: 15). Produktivitas tenaga kerja dalam penelitian ini menggunakan satuan Rupiah.

d). Nilai tambah

Nilai tambah adalah nilai output perusahaan yang dikurangi dengan biaya antara. Nilai tambah yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan satuan Rupiah.

## 5.4. Metode Analisis

### 5.4.1. Analisis Regresi Berganda

Penggunaan analisis ini untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Model hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3)$$

Dalam penelitian ini digunakan regresi non linier berganda, dimana model ini digunakan apabila dari diagram sebarannya menunjukkan hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen secara tidak diagonal. Modelnya adalah sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 X_1^{\beta_1} X_2^{\beta_2} X_3^{\beta_3}$$

Untuk keperluan estimasi model diatas harus dilinierkan terlebih dahulu dengan menggunakan logaritma natural. Sehingga bentuk persamaannya sebagai berikut:

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + e_i$$

Keterangan:

Y adalah Jumlah permintaan tenaga kerja (orang)

X<sub>1</sub> adalah Jumlah perusahaan (unit)

X<sub>2</sub> adalah Produktivitas tenaga kerja (Rupiah)

X<sub>3</sub> adalah Nilai tambah (Rupiah)

$\beta_0$  adalah konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$  adalah koefisien regresi untuk  $X_1, X_2, X_3$

$e_i$  adalah kesalahan pengganggu yang disebabkan oleh faktor lain.

Dalam pengujian hipotesis ini, digunakan uji statistik dan uji ekonometrika.

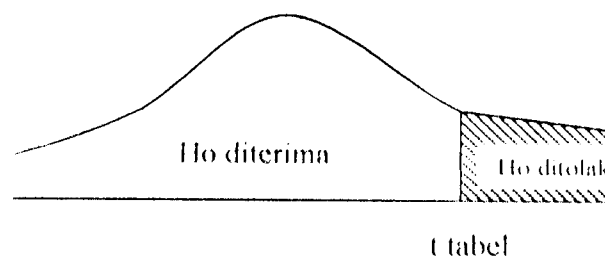
#### 5.4.2 Pengujian Statistik

##### a. Uji parsial (uji t) satu sisi

Hipotesis yang digunakan (satu sisi positif):

$H_0 : \beta_i \leq 0; i = 1, 2$  dst artinya secara individual variabel independen tidak berpengaruh positif terhadap variabel dependen.

$H_a : \beta_i > 0; i = 1, 2$  dst artinya secara individual variabel independen berpengaruh positif terhadap variabel dependen.



Gambar 5.1  
Uji t Satu Sisi Positif

Kemudian menentukan tingkat *confident of level* ( $\alpha = 5\%$ ) dan *Degree of freedom* (df) dengan rumus  $(n-k)$  untuk mengetahui nilai t tabel.

- Mencari t hitung dengan rumus: (Damodar Gujarati, 1997:74)

$$t \text{ hitung} = \frac{\beta_i}{Se(\beta_i)}$$

Membandingkan hasil t hitung dengan t tabel dengan kriteria sebagai berikut:

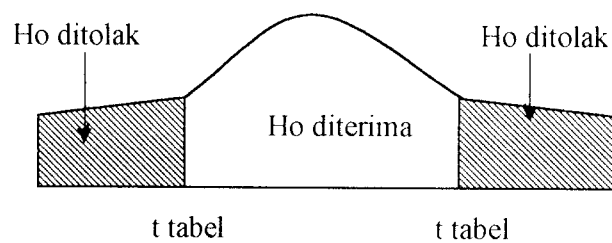
Jika  $t \text{ hitung} > t\text{-tabel} (\alpha, n-k)$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

Jika  $t \text{ hitung} < t\text{-tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen secara signifikan.

Hipotesis yang digunakan dua sisi (*two tailed*):

$H_0 : \beta_i = 0$

$H_a : \beta_i \neq 0$



Gambar 5.1  
Uji t Dua Sisi



Kemudian membandingkan antara t hitung dengan t tabel pada derajat kebebasan tertentu.

Jika  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel } (\alpha, n-k)$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Jika  $t \text{ hitung} < t \text{ tabel } (\alpha, n-k)$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

b. Uji F Statistik (uji Fisher)

Selain mengkaji apakah koefisien regresi satu persatu secara statistik signifikan atau tidak dalam mempengaruhi nilai variabel terikat (variabel dependen), perlu juga mengkaji untuk membuktikan secara statistik bahwa keseluruhan koefisien regresi juga signifikan dalam menentukan nilai variabel terikat.

Uji F statistik dilakukan untuk melihat pengaruh suatu variabel secara keseluruhan terhadap variabel terikat, maka uji F digunakan untuk mengamati seberapa besar pengaruh semua variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Untuk menguji koefisien regresi secara bersama-sama digunakan hipotesis sebagai berikut:

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$  (tidak ada pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat).

$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$  (ada pengaruh secara bersama-sama antara variabel bebas terhadap variabel terikat)

- $$F = \frac{R^2 / (K - 1)}{(1 - R^2) / (N - K)} \quad (\text{Damodar Gujarati, 1997 : 120})$$

Keterangan:

F adalah F hitung

$R^2$  adalah koefisien determinasi

N adalah jumlah observasi yang dihitung dalam regresi

K adalah jumlah variabel bebas

- Membandingkan hasil F hitung dengan F tabel dengan kriteria sebagai berikut:

F hitung > F tabel, berarti menolak  $H_0$  dan menerima  $H_a$

F hitung < F tabel, berarti menolak  $H_a$  dan menerima  $H_0$ .

#### c. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ini digunakan untuk mengukur kecocokan (*goodness of fit*) garis regresi atau mengukur proporsi (bagian) atau persentase total variasi dalam Y yang dijelaskan oleh model regresi, rumus yang digunakan yaitu (Damodar Gujarati, 1985 : 45).

$$R^2 = \frac{\sum \beta_i \cdot X_i}{\sum Y_i^2}$$

Keterangan:

$R^2$  adalah koefisien determinasi

$\beta_i$  adalah koefisien regresi

$Y_i$  adalah variabel bebas

Jadi koefisien determinasi ini mengatur besarnya sumbangan variabel bebas secara keseluruhan terhadap naik turunnya (variasi) nilai

variabel terikat. Nilai  $R^2$  ini akan mempunyai rentang antara 0 sampai dengan 1. Semakin dekat nilai  $R^2$  dengan 1 (100%) maka hubungan antara variabel semakin erat dan kedudukan garis regresi yang model yang digunakan semakin tepat, begitu pula sebaliknya.

### 5.4.3. Uji Penyimpangan Asumsi Klasik

#### a. Heteroskedastisitas

Terjadi apabila distribusi probabilitas tetap sama (konstan) dalam semua observasi  $X$  dan varian setiap residual adalah sama untuk semua nilai variabel bebas. Salah satu cara untuk mendeteksi adanya gejala Heteroskedastisitas ini adalah melalui uji glejser (*Glejser Test*).

Adapun langkah-langkahnya:

1. Melakukan regresi variabel terikat  $Y$  terhadap semua variabel penjelas  $X_i$  dan memperoleh nilai residual ( $e$ ).
2. Melakukan regresi dari nilai absolut residual  $e$  terhadap variabel  $x$  yang diperkirakan mempunyai hubungan erat dengan  $\sigma^2 \mu$  dengan bentuk fungsional sebagai berikut:

$$|e| = a_0 + a_1 X_i + \mu_i$$

3. Menentukan ada tidaknya gejala heteroskedastisitas dengan melakukan uji statistik  $t$ , untuk menguji hipotesis  $H_0 : a_i = 0$  dan  $H_a : a_i \neq 0$

- Apabila nilai  $t$  hitung atau  $t$  statistik  $>$  nilai positif  $t$  tabel atau  $<$  nilai negatif  $t$  tabel maka  $H_0 : a_i = 0$  diterima dan dalam persamaan regresi tidak terdapat heteroskedastisitas.

- Apabila nilai  $t$  hitung atau  $t$  statistik  $>$  nilai positif  $t$  tabel atau  $<$  nilai negatif  $t$  tabel maka  $H_0$  ditolak dan dalam persamaan regresi terdapat heteroskedastisitas.

#### b. Multikolinearitas

Multikolinearitas merupakan suatu keadaan yang menunjukkan adanya hubungan linear yang sempurna diantara variabel bebas. Salah satu cara untuk mengetahui adanya multikolinearitas adalah dengan menggunakan metode Klein yaitu dengan mengetahui koefisien determinasi parsial ( $R^{2*}$ ) yang didapat kemudian dibandingkan dengan koefisien determinasi sebelumnya ( $R^2$ ).

Langkah-langkah dalam uji Klein adalah:

1. Dengan melakukan regresi terhadap persamaan permintaan tenaga kerja sehingga akan diperoleh nilai  $R^2$ .
2. Melakukan regresi antara variabel bebas satu persatu sehingga akan diperoleh nilai  $R^{2*}$ .
3. Membandingkan antara nilai  $R^2$  pada regresi awal dengan nilai  $R^2$  pada regresi antar variabel ( $R^{2*}$ ). Jika ditemukan  $R^{2*} > R^2$  pada model penelitian, maka dari model persamaan tersebut terdapat multikolinearitas pada model yang diuji.

#### c. Autokorelasi

Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah diantara kesalahan pengganggu yang saling berurutan terjadi korelasi atau tidak. Jika terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu suatu observasi dengan

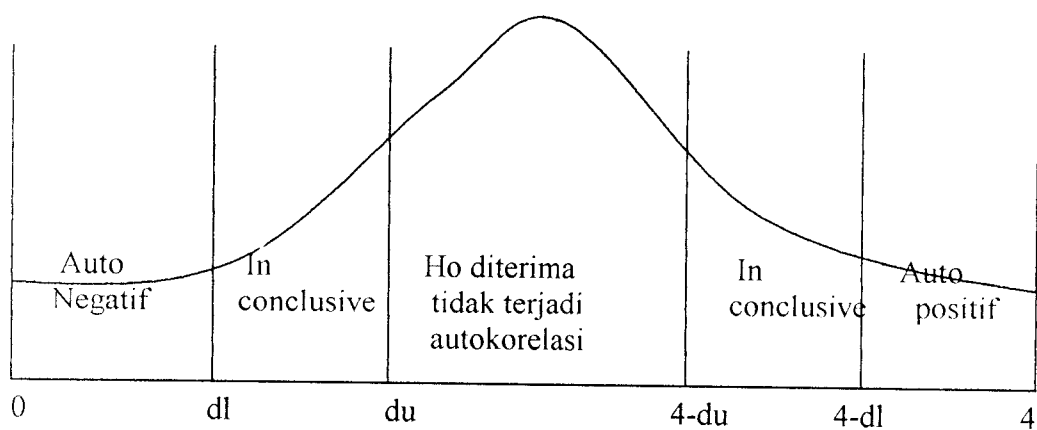
kesalahan pengganggu lainnya maka terdapat autokorelasi. Agar dapat mendeteksi adanya autokorelasi, maka pengujian yang dilakukan pada sampel ini adalah uji DW dengan melihat angka DW dengan syarat (Damodar Gujarati , 1995 : 216 –217):

$DW < d_l$  : auto korelasi positif

$DW > 4-d_l$  : auto korelasi negatif

$d_u < DW < 4-d_u$  : non autokorelasi

$d_l < DW < 4-d_l$  : pengujian tidak memberikan kesimpulan



Gambar 5.3  
Daerah Pengujian Autokorelasi

**BAB VI**  
**ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

**6.1. Analisis Regresi**

Dari hasil perhitungan model regresi yang digunakan dengan bantuan Program Eviews 3 diperoleh hasil estimasi sebagai berikut.

Tabel 6.1  
Hasil Regresi

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.797653	0.648397	8.941519	0.0000
LN <sub>X1</sub>	0.027995	0.140771	0.198869	0.8454
LN <sub>X2</sub>	-0.317554	0.139499	-2.276390	0.0404
LN <sub>X3</sub>	0.501439	0.117627	4.262969	0.0009
R-squared	0.961713			
Adjusted R-squared	0.952878			
F-statistic	108.8473			
Durbin-Watson stat	1.609110			

Sumber : lampiran

Atau :

$$\text{LN}Y = 5,798 + 0,028 \text{ LN}X_1 - 0.318 \text{ LN}X_2 + 0.501 \text{ LN}X_3$$

**6.2. Uji Statistik**

Pengujian statistik dimaksudkan untuk mendeteksi apakah variabel independen baik secara individu maupun secara serempak mempunyai pengaruh terhadap variabel independen (Uji t-statistik dan Uji F-statistik), selain itu kita bisa melihat nilai hasil estimasi untuk R<sup>2</sup> (koefisien determinasi).

### 6.2.1. Uji Parsial (uji t) .

Yaitu pengujian statistik terhadap parameter-parameter regresi secara individu. Uji t ini dilakukan dengan cara membandingkan t-statistik dengan t-tabel, signifikan apabila t-statistik lebih besar dari t-tabel. Mencari t-tabel dengan rumus:

$$t\text{-tabel} = \alpha, df(n-k)$$

n adalah jumlah observasi

k adalah jumlah variabel independen ditambah dengan konstanta.

$$t\text{-tabel} = \alpha, df(17-4)$$

$$= 0,05; df(13)$$

$$= 1,771$$

Tabel 6.2  
Uji Parsial

Variabel	t-tabel	t-statistik	Kesimpulan
LnX1	1,771	0,198869	Tidak signifikan
LnX2	1,771	-2,276390	Signifikan, negatif
LnX3	1,771	4,262969	Signifikan, positif

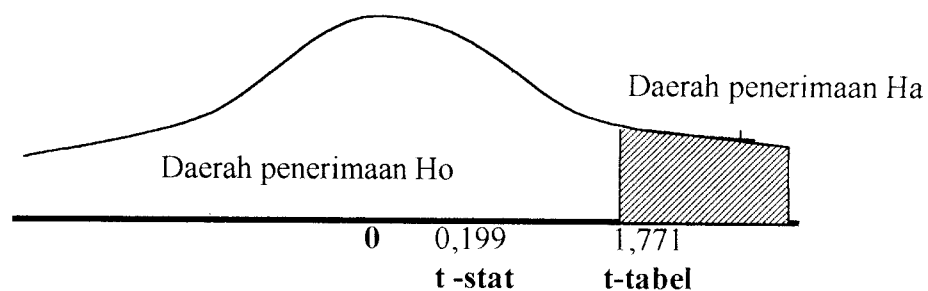
#### a. Parameter $\beta_1$

Hipotesisnya adalah sebagai berikut:

$H_0 : \beta_1 \leq 0$  secara individu variabel jumlah perusahaan tidak berpengaruh terhadap permintaan tenaga kerja.

$H_a : \beta_1 > 0$  secara individu variabel jumlah perusahaan berpengaruh positif terhadap permintaan tenaga kerja.

Pada derajat kebebasan 5 %, nilai t tabel yang diperoleh dari (df) ( $\alpha$ , n-k) atau (0.05, 17-4) diperoleh t tabel sebesar 1,771. Jika dibandingkan dengan t- hitung yang diperoleh sebesar 0,199, maka daerah kritisnya berada pada penerimaan  $H_0$  dan penolakan  $H_a$  pada  $\alpha$  5%. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel jumlah perusahaan tidak berpengaruh terhadap permintaan tenaga kerja.



Gambar 6.1  
Kurva Signifikansi t-statistik Jumlah Perusahaan

#### b. Parameter $\beta_2$

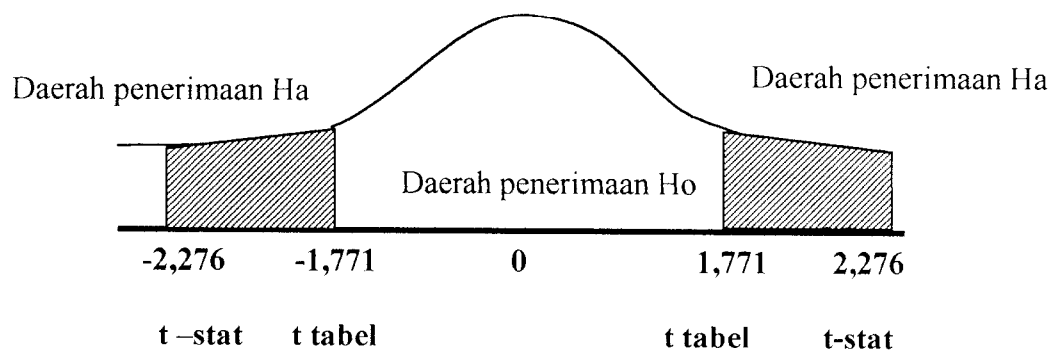
Hipotesisnya adalah sebagai berikut:

$H_0 : \beta_2 = 0$  secara individu variabel produktivitas tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap permintaan tenaga kerja.

$H_a : \beta_2 \neq 0$  secara individu variabel produktivitas tenaga kerja berpengaruh terhadap permintaan tenaga kerja.



Pada derajat kepercayaan 5 %, nilai t tabel yang diperoleh dari (df) ( $\alpha$ , n-k) atau (0.05, 17-4) diperoleh t tabel sebesar 1,771. Menurut nilai estimasi yang didapatkan dimana nilai t-stat untuk variabel produktivitas tenaga kerja adalah sebesar -2,276 . Jika dibandingkan dengan nilai t- tabel yang diperoleh sebesar -1,771 , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya bahwa variabel produktivitas tenaga kerja berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis terbukti.



Gambar 6.2.  
Kurva Signifikansi t-statistik Untuk Produktivitas Tenaga Kerja

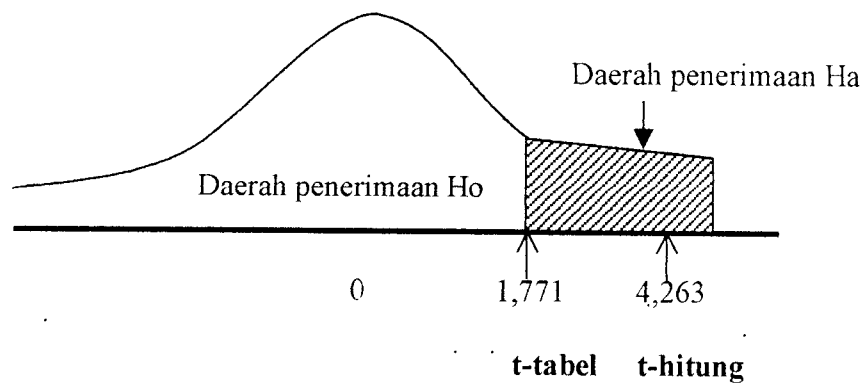
### c. Parameter $\beta_3$

Hipotesisnya adalah sebagai berikut:

$H_0 : \beta_3 \leq 0$  secara individu variabel nilai tambah tidak berpengaruh terhadap permintaan tenaga kerja.

$H_a : \beta_3 > 0$  secara individu variabel nilai tambah berpengaruh positif terhadap permintaan tenaga kerja.

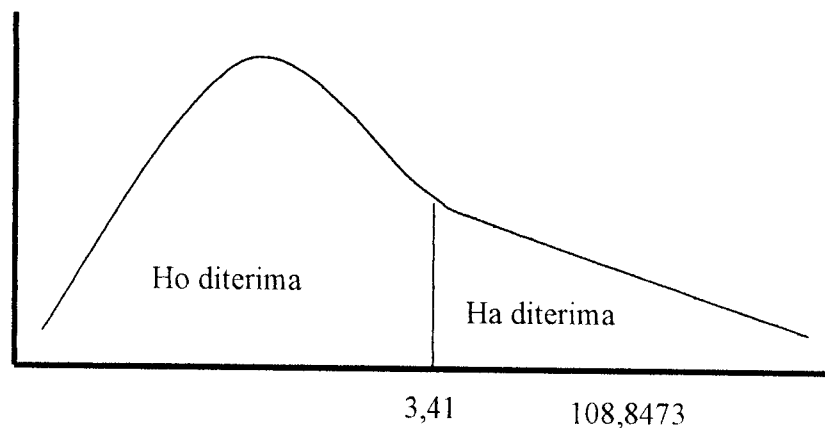
Pada derajat kebebasan 5 %, nilai t tabel yang diperoleh dari (df) ( $\alpha$ , n-k) atau (0.05, 17-4) diperoleh t tabel sebesar 1,771. Menurut nilai estimasi yang didapatkan dimana nilai t-stat untuk variabel nilai tambah adalah sebesar 4,262. Jika dibandingkan dengan nilai t-tabel pada  $\alpha = 5 \%$  yaitu sebesar 1,771 maka daerah kritisnya berada didaerah penolakan  $H_0$  dan penerimaan  $H_a$ . Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel nilai tambah berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja.



Gambar 6.3  
Kurva Signifikansi t-statistik Untuk Nilai Tambah

### 6.2.2. Uji F-Statistik

Uji F-statistik merupakan pengujian koefisien regresi secara keseluruhan (serempak), pengujian ini digunakan untuk melihat pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen secara keseluruhan. Berikut gambar dan langkah-langkah pengujiannya :



Gambar 6.4  
Kurva Uji F-Statistik

- I. Menentukan level signifikansi guna memperoleh nilai F-kritis :

$$F_{\text{Kritis}} = \{ \alpha ; df (k-1) ; (n-k) \}$$

$$\{ 5\% ; (4-1) ; (17-4) \}$$

$$\{ 0.05 ; (3) ; (13) \}$$

$$F_{\text{Kritis}} = 3,41$$

$$F_{\text{Stat}} = 108,8473$$

Hasil pengujian secara serempak variabel independen terhadap variabel dependen menunjukkan bahwa semua variabel independennya secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen. Hal ini ditunjukkan dengan sangat tingginya nilai F hitung dibanding dengan nilai F kritis ( F tabel ) yaitu  $F \text{ hitung} = 108,8473 > F \text{ kritis} = 3,41$

### 6.2.3. Arti R-squared ( $R^2$ )

Untuk melihat ketepatan sebuah model dapat diketahui dari besarnya koefisien determinasinya ( $R^2$ ). Nilai  $R^2$  berkisar antara 0 sampai 1. Dengan semakin dekatnya  $R^2$  dengan 1 semakin tepat pula garis regresi untuk menjelaskan variabel dependennya. Dari perhitungan diperoleh hasil bahwa  $R^2$  sebesar 0,961713 (dibulatkan 0.96) artinya 96 % dari variasi variabel dependen permintaan tenaga kerja dapat dijelaskan oleh variasi variabel independen jumlah perusahaan, produktivitas tenaga kerja dan nilai tambah. Sedangkan sisanya sebesar 4 % dipengaruhi oleh variabel lain diluar model.

### 6.3. Pengujian Asumsi Klasik

Pengujian ini dilakukan untuk mendeteksi ada tidaknya, Multikolinear, Heteroskedastik dan Autokorelasi dalam hasil estimasi. Terjadinya penyimpangan terhadap asumsi klasik tersebut diatas akan menyebabkan Uji *statistic* (uji t-stat dan F-stat) yang dilakukan menjadi tidak valid dan secara *statistic* akan mengacaukan kesimpulan yang diperoleh.

### 6.3.1. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas terjadi apabila variabel gangguan mempunyai variabel yang sama untuk semua observasi. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji *Park* .

Tabel 6.3  
Uji Heteroskedastisitas  
(Uji *Park*)

Variabel	t stat	t tabel	Keterangan
LNX1	-0,719361	1,771	Tidak terdapat Heteroskedastisitas
LNX2	-1,399073	1,771	Tidak terdapat Heteroskedastisitas
LNX3	1,129359	1,771	Tidak terdapat Heteroskedastisitas

Sumber: lampiran

Dari hasil pengujian *Park* diatas maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada heteroskedastisitas dalam persamaan model diatas, karena semua variabel independen mempunyai t-hitung yang lebih kecil dari t-tabel.

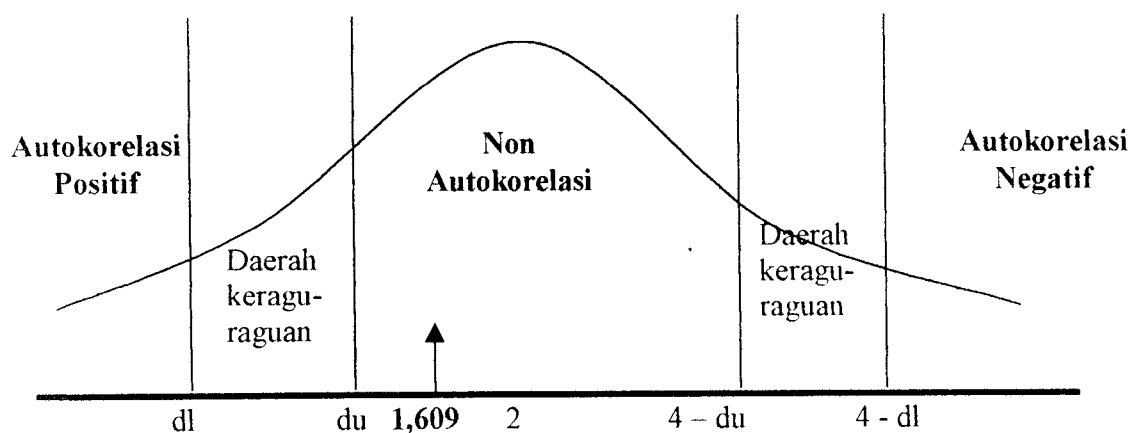
### 6.3.2. Pengujian Autokorelasi

Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi (adanya hubungan korelasi diantara anggota-anggota dari persamaan yang tersusun dalam rangkaian ruang dan waktu), adalah dengan cara melihat nilai Durbin Watson test nya yang terdapat dalam hasil regresi, kemudian bandingkan dengan  $d_u$  dan  $d_l$  kritisnya. Berikut adalah tabel letak daerah autokorelasi:

Tabel 6.4  
Daerah Autokorelasi

Nilai D-W	Artinya
$4 - d_l < DW < 4$	Terjadi autokorelasi negatif
$4 - d_u < DW < 4 - d_l$	Tidak ada kesimpulan
$2 < DW < 4 - d_u$	Tidak terjadi autokorelasi
$d_u < DW < 2$	Tidak terjadi autokorelasi
$d_l < DW < d_u$	Tidak ada kesimpulan
$0 < DW < d_l$	Terjadi autokorelasi positif

Menurut hasil estimasi yang diperoleh dimana nilai DW-stat = 1,609 nilai  $d_L$  pada  $\alpha = 1\%$  untuk ( $n = 17$ ), nilai  $d_l$  adalah 0,672 dan nilai  $d_U = 1,432$ , itu menunjukkan bahwa nilai DW-stat berada diantara  $d_l < DW < d_u$ , yang berarti berada didaerah non autokorelasi.



Gambar 6.5

Hasil Uji Autokorelasi Durbin Watson

### 6.3.3. Pengujian Multikolinieritas

Multikolinier adalah keadaan di mana satu atau lebih variabel independen dapat dinyatakan sebagai kombinasi linier dari variabel independen lainnya, atau dengan kata lain variabel-variabel independen yang satu merupakan fungsi variabel dari variabel yang lain.

Cara untuk mendeteksi adanya multikolinier adalah dengan menggunakan uji *Klein's* hasilnya adalah sebagai berikut:

Tabel 6.5  
Hasil Multikolinieritas Uji klein

Variabel Independen	$r^2$	R- squared	Keterangan
LNx1, LNx2	0.735893	0.961713	Tidak ada Multikolinieritas
LNx1, LNx2	0.829474	0.961713	Tidak ada Multikolinieritas
LNx2, LNx3	0.961504	0.961713	Tidak ada Multikolinieritas

Dari hasil pengujian *Klein* di atas dapat dilihat bahwa semua nilai  $r^2$  lebih kecil dari pada R- squared . Maka dapat disimpulkan semua variabel independen tidak terdapat multikolinier.

#### 6.4. Elastisitas

1. Konstanta sebesar 5,798 artinya apabila jumlah perusahaan, produktivitas tenaga kerja dan nilai tambah masing-masing sama dengan nol maka permintaan tenaga kerja sebesar 5,798 orang.
2. Elastisitas permintaan tenaga kerja terhadap jumlah perusahaan sebesar 0,027, artinya apabila jumlah perusahaan naik sebesar 1 % *ceteris paribus*, mengakibatkan permintaan tenaga kerja naik sebesar 0,027 %, karena secara statistik tidak berpengaruh maka tidak dapat dijelaskan lebih lanjut. Hal ini dikarenakan pengaruhnya hanya kecil atau nilai koefisiennya kecil yaitu 0,027.
2. Elastisitas permintaan tenaga kerja terhadap produktivitas tenaga kerja sebesar -0,318, artinya setiap produktivitas tenaga kerja bertambah sebesar 1% *ceteris paribus*, mengakibatkan penurunan jumlah permintaan tenaga kerja sebesar 0,318 %.
3. Elastisitas permintaan tenaga kerja terhadap nilai tambah sebesar 0,501, artinya setiap penambahan nilai tambah 1% *ceteris paribus*, mengakibatkan kenaikan jumlah permintaan tenaga kerja sebesar 0,501 %.



## 6.5. Pembahasan

Dari hasil analisis di atas menunjukkan bahwa secara bersama-sama variabel jumlah perusahaan, produktivitas tenaga kerja dan nilai tambah berpengaruh signifikan dan positif terhadap permintaan tenaga kerja pada industri besar dan sedang di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 1986-2002.

Dari hasil analisis lebih lanjut dilakukan pengujian secara individu ternyata terdapat adanya perbedaan pengaruh yang dihasilkan oleh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Hasil dari masing-masing variabel independen tersebut adalah sebagai berikut:

1. Variabel  $X_1$  (jumlah perusahaan) dari hasil analisis menunjukkan bahwa variabel  $X_1$  tidak signifikan positif terhadap permintaan tenaga kerja pada industri besar dan sedang di Daerah Istimewa Yogyakarta. Walaupun jumlah perusahaan mempunyai hubungan yang searah dengan permintaan tenaga kerja akan tetapi pengaruhnya hanya kecil sekali. Hal ini disebabkan karena pertumbuhan jumlah perusahaan besar maupun sedang di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta tidak sebanding dengan pertumbuhan penduduk usia kerja. Selain itu, industri besar maupun sedang merupakan industri yang padat modal (*capital intensive*), sehingga penggunaan teknologi yang memadai akan mengurangi penggunaan tenaga kerja.
2. Variabel  $X_2$  (produktivitas tenaga kerja) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja pada industri besar maupun sedang di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, sehingga hipotesis terbukti. Hal ini

disebabkan karena sumber daya manusia di Daerah Istimewa Yogyakarta belum sesuai dengan yang dibutuhkan oleh perusahaan besar dan sedang meskipun sudah banyak angkatan kerja yang berpendidikan tinggi. Selain itu dengan adanya perubahan teknologi akan dapat menekan penyerapan tenaga kerja, karena sudah digantikan oleh mesin.

3. Variabel  $X_3$  (nilai tambah) berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap permintaan tenaga kerja pada industri besar dan sedang di Propinsi DIY, sehingga hipotesis terbukti. Karena nilai tambah mempunyai hubungan yang searah terhadap permintaan tenaga kerja. Hubungan yang searah ini menunjukkan bahwa jika nilai tambah meningkat maka permintaan tenaga kerja akan mengalami peningkatan sebesar peningkatan nilai tambah tersebut, demikian juga jika nilai tambah mengalami penurunan maka permintaan tenaga kerja akan mengalami penurunan yang serupa.
4. Hasil pengujian secara serempak menunjukkan bahwa semua variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.
5. Dari hasil pengujian koefisien determinasi menunjukkan bahwa nilai koefisien determinasi 0,962 artinya 96% dari variasi variabel dependen dapat dijelaskan oleh variasi variabel independen, sedang sisanya 4% dipengaruhi oleh variabel lain diluar model, berarti model yang digunakan baik.
6. Berdasarkan uji asumsi klasik yaitu uji heteroskedastisitas, multikolinearitas dan autokorelasi menunjukkan bahwa tidak terdapat penyimpangan asumsi klasik tersebut.

7. Elastisitas permintaan tenaga kerja terhadap jumlah perusahaan sebesar 0,027, artinya apabila jumlah perusahaan naik sebesar 1% *ceteris paribus*, mengakibatkan jumlah permintaan tenaga kerja naik sebesar 0,027 %. Sehingga dapat disimpulkan bahwa elastisitas permintaan tenaga kerja terhadap jumlah perusahaan adalah inelastis ( $E < 1$ ), berarti hipotesis terbukti.
8. Elastisitas permintaan tenaga kerja terhadap produktivitas tenaga kerja sebesar -0,318, artinya setiap produktivitas tenaga kerja bertambah sebesar 1% *ceteris paribus*, mengakibatkan penurunan jumlah permintaan tenaga kerja sebesar 0,318 %. Hal ini disebabkan oleh industri besar dan sedang cenderung padat modal sehingga teknologinya lebih maju. Selain itu dengan adanya kemajuan teknologi maka penggunaan tenaga kerja dapat ditekan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa elastisitas permintaan tenaga kerja terhadap produktivitas tenaga kerja adalah inelastis ( $E < 1$ ), berarti hipotesis terbukti.
9. Elastisitas permintaan tenaga kerja terhadap nilai tambah sebesar 0,501, artinya setiap kenaikan nilai tambah sebesar 1% *ceteris paribus*, mengakibatkan kenaikan jumlah permintaan tenaga kerja sebesar 0,501 %. Sehingga dapat disimpulkan bahwa elastisitas permintaan tenaga kerja terhadap nilai tambah adalah elastis ( $E > 1$ ), berarti hipotesis terbukti.

## BAB VII

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan tenaga kerja pada sektor industri besar dan sedang di Propinsi DIY dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut:

- 1.a. Variabel nilai tambah ( $X_3$ ) berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja, berarti hipotesis terbukti. Variabel produktivitas tenaga kerja ( $X_2$ ) berpengaruh negatif dan signifikan, berarti hipotesis terbukti.
  - b. Variabel jumlah perusahaan ( $X_1$ ) positif dan tidak signifikan, berarti hipotesis tidak terbukti. Hal ini disebabkan karena peningkatan jumlah perusahaan tidak seimbang dengan pertumbuhan penduduk usia kerja, jumlah industri besar dan sedang lebih sedikit jika dibandingkan dengan industri kecil. Selain itu industri besar dan sedang merupakan industri yang padat modal sehingga permintaan tenaga kerja sedikit.
  - c. Hasil pengujian secara serempak menunjukkan bahwa variabel jumlah perusahaan, produktivitas tenaga kerja dan nilai tambah berpengaruh terhadap permintaan tenaga kerja.
2. Dari hasil pengujian R-squared ( $R^2$ ) menunjukkan bahwa nilai koefisien determinasi 0,961713 (96 %) artinya 96 % dari variasi variabel dependen

dapat dijelaskan oleh variasi variabel independen sedang sisanya 4 % dipengaruhi variabel lain diluar model, berarti model yang digunakan baik.

3. Berdasarkan uji ekonometri tentang penyimpangan asumsi klasik yaitu uji multikolinearitas, autokorelasi dan heteroskedastisitas yang menunjukkan bahwa tidak terdapat penyimpangan asumsi klasik tersebut.
4. a. Elastisitas permintaan tenaga kerja terhadap jumlah perusahaan adalah inelastis atau sebesar 0,027. Elastisitas permintaan tenaga kerja terhadap jumlah perusahaan tersebut hanya kecil sekali, hal ini disebabkan karena industri besar dan sedang cenderung padat modal. Sehingga hipotesis terbukti.
- b. Elastisitas permintaan tenaga kerja terhadap produktivitas tenaga kerja adalah inelastis negatif ( $E < 1$ ). Sehingga hipotesis terbukti.
- c. Elastisitas permintaan tenaga kerja terhadap nilai tambah adalah inelastis ( $E < 1$ ). Sehingga hipotesis terbukti.

## **7.2. Saran**

- a. Perlunya pendidikan dan pelatihan terhadap pekerja sehingga dapat lebih mempengaruhi besarnya produktivitas tenaga kerja. Sumber daya manusia yang handal akan membawa kemajuan bagi perusahaan dan penyerapan tenaga kerja menjadi meningkat pula.
- b. Hendaknya Pemerintah Daerah Propinsi DIY lebih banyak menyediakan lapangan pekerjaan bagi penduduk usia kerja di Propinsi DIY agar penyerapan tenaga kerja dapat meningkat sehingga angka pengangguran dapat menurun.

## DAFTAR PUSTAKA

- Algifari, 1997, *Analisis Statistik Untuk Bisnis*, BPFE UGM, Yogyakarta.
- Aris Ananta, 1990, *Ekonomi Sumber Daya Manusia*, Lembaga Demografi FE LII, Jakarta.
- Ari Sudarman, 1994, *Teori Ekonomi Mikro*, BPFE, Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik, Berbagai Edisi, *Statistik Industri Besar dan Sedang di DIY*, Yogyakarta.
- \_\_\_\_\_, Berbagai Edisi, *Indikator Industri Besar dan Sedang di DIY*, Yogyakarta.
- \_\_\_\_\_, Berbagai Edisi, *Propinsi DIY Dalam Angka*, Yogyakarta.
- \_\_\_\_\_, Berbagai Edisi, *PDRB Propinsi DIY*, Yogyakarta.
- Boediono, 2000, *Sinopsis Ekonomi Makro*, BPFE UGM, Yogyakarta.
- Catur Sugiyanto, 1995, *Ekonomi Terapan*, Edisi I, BPFE UGM, Yogyakarta.
- Dumairy, 1997, *Perekonomian Indonesia*, Erlangga, Jakarta
- Damodar Gujarati, 1997, *Ekonometrika Dasar*, Terjemahan, Erlangga, Jakarta.
- Deperindag, Berbagai Edisi, *Perkembangan Industri*, Yogyakarta.
- \_\_\_\_\_, Berbagai Edisi, *Laporan Kanwil Deperindag DIY*, Yogyakarta.
- Gunawan Sumodiningrat, 1995, *Pengantar Ekonometrika*, Edisi I, BPFE UGM, Yogyakarta.
- Lincoln Arsyad, 1992, *Ekonomi Pembangunan*, STIE YKPN, Yogyakarta
- Payaman J. Simanjuntak, 1998, *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia*, LPFE LII, Jakarta.

Samuel Banurea, 2003, "Permintaan Tenaga Kerja Pada Sektor Perkebunan Kelapa Sawit di Sumatera Utara Tahun 1985-2002", *Skripsi*, tidak dipublikasikan, FE UPN Veteran, Yogyakarta.

Soeharsono Sagir, 1985, *Ekonomi Indonesia Gagasan, Pemikiran dan Polemik*, IQRA, Bandung.

Soeratno dan Lincolyn Arsyad, 1993, *Metodologi Penelitian Untuk Ekonomi dan Bisnis*, UPP AMP YKPN, Yogyakarta.

Sritua, Arif, 1993, *Metodologi Penelitian Ekonomi*, UI Press, Jakarta.

Vitto Filardich, 2003, " Faktor-faktor yang Mempengaruhi Permintaan Tenaga Kerja pada Sektor Industri Tekstil di DIY Tahun 1986-2001 ", *Skripsi*, tidak dipublikasikan, FE UPN Veteran, Yogyakarta.

# LAMPIRAN



### Data Observasi

obs	Y	X1	X2	X3
1986	16855.00	199.0000	7760639.	54757192
1987	18932.00	199.0000	9652372.	65372540
1988	18969.00	170.0000	11059467	76740590
1989	20686.00	168.0000	12146945	84161996
1990	22780.00	162.0000	13494137	99942006
1991	27474.00	215.0000	15016299	1.58E+08
1992	28703.00	245.0000	16158979	1.89E+08
1993	30435.00	248.0000	17171266	1.95E+08
1994	31639.00	263.0000	19988458	3.27E+08
1995	33034.00	290.0000	23213210	3.39E+08
1996	35966.00	358.0000	22702760	3.21E+08
1997	36286.00	362.0000	25625549	4.02E+08
1998	34689.00	340.0000	41583919	6.16E+08
1999	36982.00	347.0000	45461131	6.49E+08
2000	42337.00	394.0000	52913892	8.83E+08
2001	41775.00	394.0000	59942493	9.13E+08
2002	40229.00	311.0000	61318307	9.43E+08

Keterangan :

Y adalah Permintaan tenaga kerja (orang)

X1 adalah Jumlah Perusahaan (unit usaha)

X2 adalah Produktivitas tenaga kerja (rupiah)

X3 adalah Nilai tambah (rupiah)

### Data observasi yang di ln-kan

obs	LN <sub>Y</sub>	LN <sub>X1</sub>	LN <sub>X2</sub>	LN <sub>X3</sub>
1986	9.732403	5.293305	15.86458	17.81842
1987	9.848609	5.293305	16.08271	17.99561
1988	9.850561	5.135798	16.21880	18.15594
1989	9.937212	5.123964	16.31259	18.24825
1990	10.03364	5.087596	16.41777	18.42010
1991	10.22100	5.370638	16.52465	18.87959
1992	10.26476	5.501258	16.59799	19.05701
1993	10.32335	5.513429	16.65875	19.09079
1994	10.36215	5.572154	16.81067	19.60481
1995	10.40529	5.669881	16.96023	19.64190
1996	10.49033	5.880533	16.93800	19.58685
1997	10.49919	5.891644	17.05910	19.81212
1998	10.45418	5.828946	17.54322	20.23866
1999	10.51819	5.849325	17.63237	20.29143
2000	10.65342	5.976351	17.78418	20.59850
2001	10.64005	5.976351	17.90890	20.63191
2002	10.60234	5.739793	17.93159	20.66488

## Hasil Regresi

Dependent Variable: LNY  
 Method: Least Squares  
 Date: 03/10/04 Time: 08:43  
 Sample: 1986 2002  
 Included observations: 17

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNx1	0.027995	0.140771	0.198869	0.8454
LNx2	-0.317554	0.139499	-2.276390	0.0404
LNx3	0.501439	0.117627	4.262969	0.0009
C	5.797653	0.648397	8.941519	0.0000
R-squared	0.961713	Mean dependent var	10.28451	
Adjusted R-squared	0.952878	S.D. dependent var	0.298811	
S.E. of regression	0.064865	Akaike info criterion	-2.430697	
Sum squared resid	0.054697	Schwarz criterion	-2.234647	
Log likelihood	24.66092	F-statistic	108.8473	
Durbin-Watson stat	1.609110	Prob(F-statistic)	0.000000	

obs	Actual	Fitted	Residual	Residual Plot
1986	9.73240	9.84283	-0.11043	*
1987	9.84861	9.86241	-0.01380	*
1988	9.85056	9.89518	-0.04462	*
1989	9.93721	9.91136	0.02586	*
1990	10.0336	9.96311	0.07053	*
1991	10.2210	10.1675	0.05350	*
1992	10.2648	10.2368	0.02792	*
1993	10.3233	10.2348	0.08853	*
1994	10.3621	10.4460	-0.08382	*
1995	10.4053	10.4198	-0.01451	*
1996	10.4903	10.4052	0.08517	*
1997	10.4992	10.4800	0.01921	*
1998	10.4542	10.5384	-0.08419	*
1999	10.5182	10.5371	-0.01891	*
2000	10.6534	10.6464	0.00700	*
2001	10.6401	10.6236	0.01649	*
2002	10.6023	10.6263	-0.02393	*

**Uji Heteroskedastisitas**  
*(Park test)*

Dependent Variable: LUK  
Method: Least Squares  
Date: 03/10/04 Time: 08:44  
Sample: 1986 2002  
Included observations: 17

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN1	-2.485811	3.455580	-0.719361	0.4847
LN2	-4.790911	3.424348	-1.399073	0.1852
LN3	3.260957	2.887441	1.129359	0.2792
C	25.01087	15.91653	1.571377	0.1401
R-squared	0.254672	Mean dependent var	-6.729752	
Adjusted R-squared	0.082674	S.D. dependent var	1.662475	
S.E. of regression	1.592271	Akaike info criterion	3.970524	
Sum squared resid	32.95925	Schwarz criterion	4.166574	
Log likelihood	-29.74945	F-statistic	1.480664	
Durbin-Watson stat	2.891548	Prob(F-statistic)	0.265821	

obs	Actual	Fitted	Residual	Residual Plot
1986	-4.40679	-6.04794	1.64116	
1987	-8.56583	-6.51521	-2.05063	*
1988	-6.21907	-6.25282	0.03375	*
1989	-7.31049	-6.37171	-0.93878	*
1990	-5.30349	-6.22482	0.92133	*
1991	-5.85631	-5.94209	0.08578	*
1992	-7.15661	-6.03958	-1.11703	*
1993	-4.84872	-6.25081	1.40209	*
1994	-4.95806	-5.44839	0.49032	*
1995	-8.46535	-6.28695	-2.17840	*
1996	-4.92625	-6.88357	1.95732	*
1997	-7.90424	-6.75680	-1.14745	*
1998	-4.94940	-7.52941	2.58001	*
1999	-7.93660	-7.83505	-0.10155	*
2000	-9.92281	-7.87680	-2.04602	*
2001	-8.21021	-8.36535	0.15513	*
2002	-7.46554	-7.77851	0.31296	*

## Uji Multikolinieritas (Klein test)

Dependent Variable: LNX1  
 Method: Least Squares  
 Date: 03/10/04 Time: 08:45  
 Sample: 1986 2002  
 Included observations: 17

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNX2	0.403903	0.062476	6.464921	0.0000
C	-1.253845	1.056401	-1.186902	0.2537
R-squared	0.735893	Mean dependent var	5.570839	
Adjusted R-squared	0.718286	S.D. dependent var	0.309736	
S.E. of regression	0.164398	Akaike info criterion	-0.662923	
Sum squared resid	0.405400	Schwarz criterion	-0.564898	
Log likelihood	7.634845	F-statistic	41.79520	
Durbin-Watson stat	0.776323	Prob(F-statistic)	0.000011	

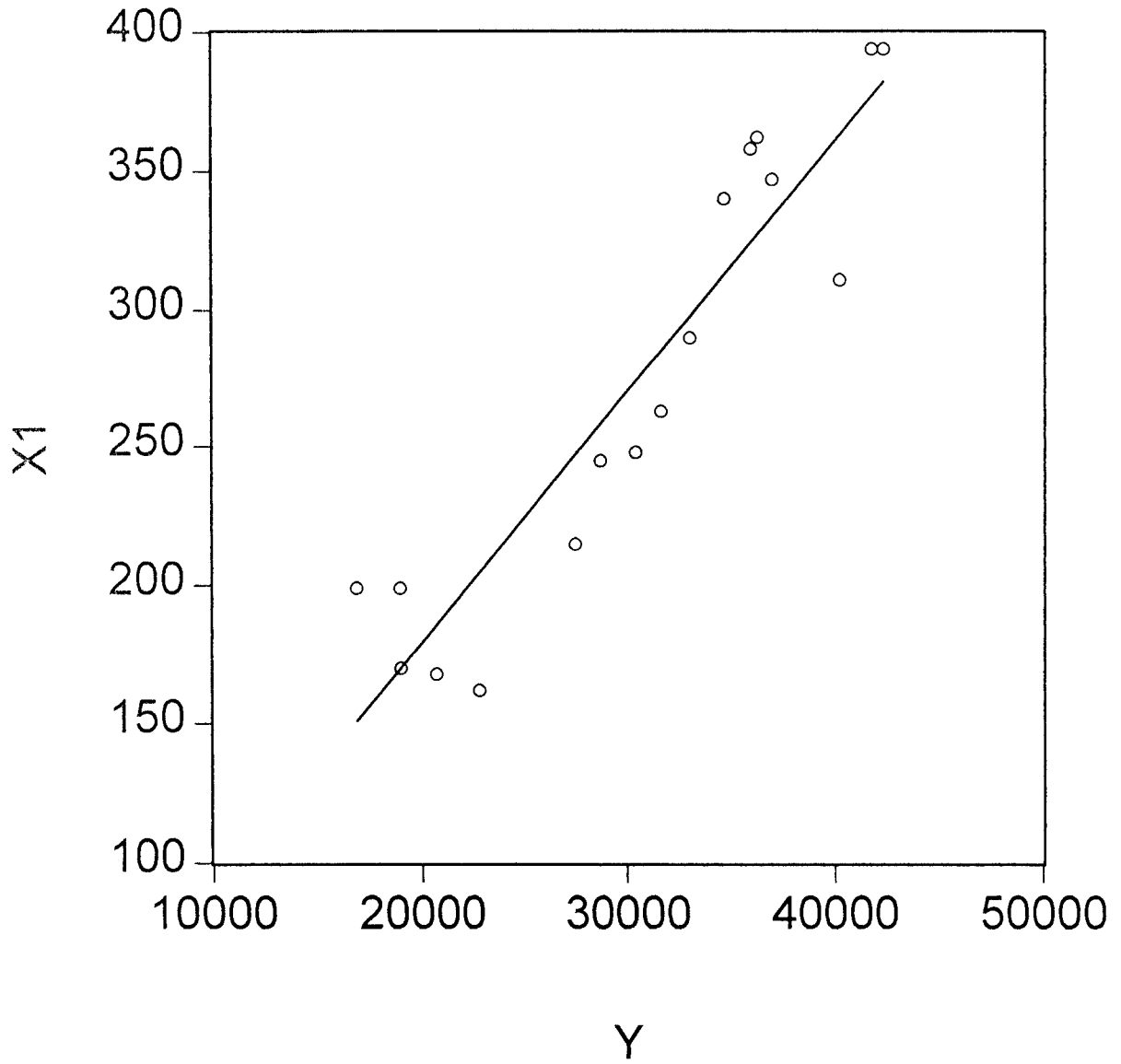
Dependent Variable: LNX1  
 Method: Least Squares  
 Date: 03/10/04 Time: 08:46  
 Sample: 1986 2002  
 Included observations: 17

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNX3	0.290544	0.034014	8.541850	0.0000
C	-0.047544	0.658528	-0.072197	0.9434
R-squared	0.829474	Mean dependent var	5.570839	
Adjusted R-squared	0.818106	S.D. dependent var	0.309736	
S.E. of regression	0.132100	Akaike info criterion	-1.100390	
Sum squared resid	0.261755	Schwarz criterion	-1.002365	
Log likelihood	11.35331	F-statistic	72.96320	
Durbin-Watson stat	0.950971	Prob(F-statistic)	0.000000	

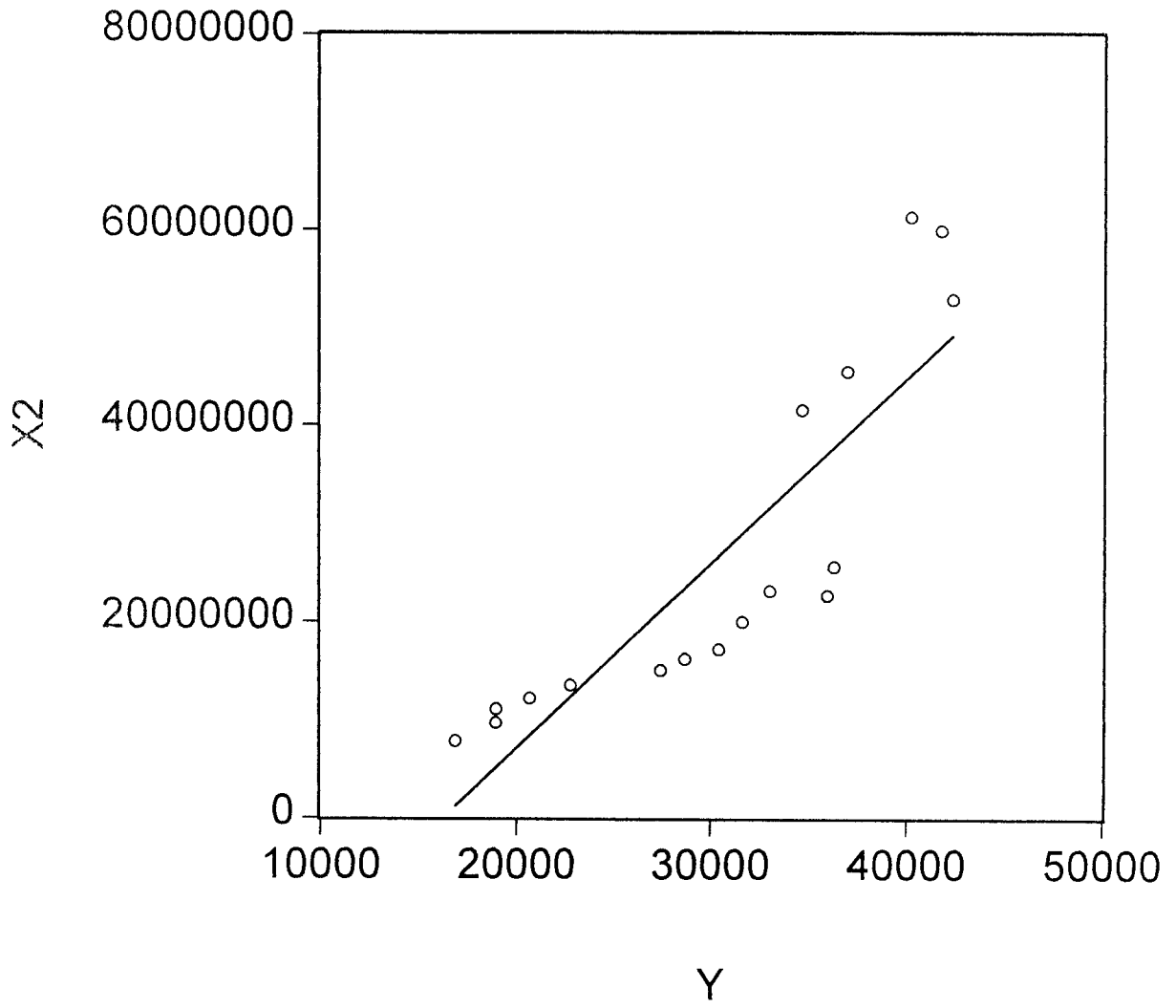
Dependent Variable: LNX2  
 Method: Least Squares  
 Date: 03/10/04 Time: 08:46  
 Sample: 1986 2002  
 Included observations: 17

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNX3	0.664379	0.034324	19.35588	0.0000
C	4.049421	0.664534	6.093627	0.0000
R-squared	0.961504	Mean dependent var	16.89683	
Adjusted R-squared	0.958938	S.D. dependent var	0.657843	
S.E. of regression	0.133304	Akaike info criterion	-1.082231	
Sum squared resid	0.266551	Schwarz criterion	-0.984206	
Log likelihood	11.19897	F-statistic	374.6502	
Durbin-Watson stat	0.615022	Prob(F-statistic)	0.000000	

X1 vs. Y



X2 vs. Y



X3 vs. Y

