

**PERANAN SUBSEKTOR INDUSTRI TEKSTIL,  
PAKAIAN JADI DAN KULIT DALAM KAITANNYA DENGAN  
PENYERAPAN TENAGA KERJA DI INDONESIA  
(1975 - 1990)**

DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN  
DALAM MEMPEROLEH GELAR SARJANA EKONOMI  
JURUSAN ILMU EKONOMI DAN STUDI PEMBANGUNAN

MILIK  
PERPUSTAKAAN  
"UNIVERSITAS AIRLANGGA"  
SURABAYA

KES  
KIC  
C. 505/94  
Her  
P



DIAJUKAN OLEH  
**EKO HERUMONO**  
No. Pokok : 048612218

KEPADA  
FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
**1994**

SKRIPSI

PERANAN SUBSEKTOR INDUSTRI TEKSTIL,  
PAKAIAN JADI DAN KULIT DALAM KAITANNYA DENGAN  
PENYERAPAN TENAGA KERJA DI INDONESIA

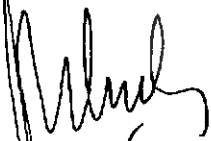
DIAJUKAN OLEH :

EKO HERUMONO

NO. POKOK : 048612218

TELAH DISETUJUI DAN DITERIMA DENGAN BAIK OLEH

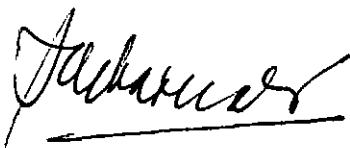
DOSEN PEMBIMBING.



Drs. Ec. SOEDARTO, M. Ec.

TANGGAL 16.7.1994

KETUA JURUSAN.



Drs. Ec. SOEKARNOTO

TANGGAL 25-10-1994

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur ke hadirat ALLAH SWT, atas rahmat dan hidayahnya, Penulis dapat menyelesaikan tugas akhir penulisan skripsi ini. Namun demikian, Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, baik dalam penyajian materi maupun dalam teknik penulisannya. Karenanya, Penulis sangat mengharapkan tanggapan ataupun kritik yang bersifat membangun guna perbaikan.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, Penulis banyak memperoleh bimbingan, bantuan maupun saran. Karenanya, dengan penuh kerendahan hati, perkenankan Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak dan *terutama* Ibu tersayang yang dengan penuh kasih sayang telah banyak memberikan bantuan materi, dorongan moral serta Do'a yang tiada berakhir.
2. Bapak Dekan (Drs.Ec. Budiman Chr.MA.,Ph.D.) dan Bapak Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan (Drs.Ec. Soekarnoto) Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga, atas kesempatan yang diberikan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Bapak Drs.Ec. Soedarto, M.ec. selaku dosen

pembimbing, Bapak Drs.Ec. Suprayitno, beserta para staf pengajar Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, yang telah banyak memberikan pengarahan dan bimbingan kepada Penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini dan juga kepada Ibu Dra. Ec. Setyaningsih selaku Dosen wali Penulis.

4. Rekan-rekan Penulis, Drs.Ec. Abdul Mongid, Dra.Ec. Rina Sulistiani, Drs.Ec. Ubaidillah, Drs.Ec. Bima Marga Imanuel, Erwin Satmoko, atas segala kritik dan sarannya.
5. Rekan-rekan dan pihak-pihak lain yang tidak mungkin Penulis sebutkan satu persatu di sini.

Pada akhirnya, Penulis berharap semoga hasil penelitian bisa digunakan sebagai acuan dan bermanfaat bagi mahasiswa khususnya Fakultas Ekonomi dan pihak-pihak terkait lainnya.

Surabaya, Agustus 1994

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
ABSTRAKSI .....	xii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	14
1.3. Tujuan Penelitian .....	15
1.4. Manfaat Penelitian .....	16
1.5. Sistematika Skripsi .....	16
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	18
2.1. landasan Teori .....	18
2.1.1. Pengertian Industri dan Industrialisasi .....	18
2.1.2. Pengertian Tenaga Kerja dan Angkatan kerja .....	22
2.1.3. Elastisitas Dalam Konsep Ketenagakerjaan .....	26
2.1.4. Teory Arthur Lewis : Perkembangan	

Ekonomi Dalam Penawaran Tenaga Ker-	
ja yang Tidak Terbatas .....	33
2.1.5. Model Persaingan Pasar Bebas -	
Tradisional .....	39
2.2. Penelitian Sebelumnya .....	42
2.3. Hipotesis dan Model Analisis .....	45
2.3.1. Hipotesis .....	45
2.3.2. Model Analisi .....	45
2.4. Metode Penelitian .....	49
2.4.1. Definisi Operasional .....	49
2.4.2. Identifikasi Variabel .....	51
2.4.3. Jenis dan Sumber Data .....	52
2.4.4. Prosedur Pengumpulan Data .....	52
2.4.5. Teknik Analisis .....	52
BAB III. ANALISIS .....	54
3.1. Gambaran Umum .....	54
3.1.1. Perkembangan Tenaga Kerja dan	
Angkatan Kerja Di Indonesia ..	54
3.1.2. Perkembangan subsektor Industri	
Tekstil, Pakaian Jadi dan	
Kulit Indonesia .....	61
3.2. Pembahasan Hasil Spesifikasi Model ...	74
BAB IV. PENUTUP .....	80
4.1. Kesimpulan .....	80
4.2. Saran - Saran .....	82



DAFTAR PUSTAKA ..... 84  
LAMPIRAN .....



## DAFTAR TABEL

	Halaman
TABEL 2. : PRODUK DOMESTIK BRUTO ATAS DASAR HARGA KONSTAN TAHUN 1983 DAN KESEMPATAN KERJA MENURUT LAPANGAN USAHA DI INDONE- SIA 1980,1985,1989 .....	6
TABEL 3. : PERKEMBANGAN NILAI TAMBAH RIIL, TOTAL PEKERJA, NILAI TAMBAH / JUMLAH TENAGA KERJA INDUSTRI MENUFAKTUR INDONESIA (1975 - 1990) .....	11
TABEL 4. : EKSPORT SUBSEKTOR INDUSTRI TEKSTIL, PA- KAIAN JADI DAN KULIT INDONESIA (1980 - 1990) .....	13
TABEL 5. : JUMLAH DAN PERTUMBUHAN TENAGA KERJA, ANGKATAN KERJA, ANGGARAN KERJA YANG BE- KERJA DAN PENCARI KERJA INODONESIA (1980 - 1990) .....	57
TABEL 6. : PERKIRAAN TPK DAN ANGGARAN KERJA (1980 - 2000) .....	59
TABEL 7. : KONTRIBUSI SUBSEKTOR INDUSTRI TEKSTIL, PAKAIAN JADI DAN KULIT TERHADAP PEMBEN- TUKAN PRODUK DOMESTIK BRUTO PADA INDUS- TRI PENGOLAHAN INDONESIA (1980 - 1990).	62
TABEL 8. : PERKEMBANGAN JUMLAH PERUSAHAAN DAN JUMLAH TENAGA KERJA DI INDONESIA (1975 - 1990) .....	64
TABEL 9. : PERKEMBANGAN NILAI OUTPUT DAN NILAI TAM- BAH PADA INDUSTRI ISIC 32 (1975 - 1990), ATAS DASAR HARGA KONSTAN TAHUN 1983 ....	65
TABEL 10.: EFISIENSI, PRODUKTIFITAS TENAGA KERJA PADA INDUSTRI TEKSTIL, PAKAIAN JADI DAN	



	KULIT INDONESIA 1975, 1980, 1985, 1990 . . . .	73
TABEL 11.:	VARIABEL YANG DIOLAH . . . . .	74
TABEL 12.:	HASIL ESTIMASI SPESIFIKASI MODEL . . . . .	75



DAFTAR GAMBAR

Halaman

GAMBAR 1 : KOMPOSISI PENDUDUK DAN TENAGA KERJA .....	25
GAMBAR 2 : PROSES PERTUMBUHAN EKONOMI MODEL LEWIS ...	38
GAMBAR 3 : PENENTUAN UPAH DAN KESEMPATAN KERJA BERDASARKAN PENDEKATAN TRADISIONAL PENAWARAN DAN PERMINTAAN .....	41



## DAFTAR LAMPIRAN

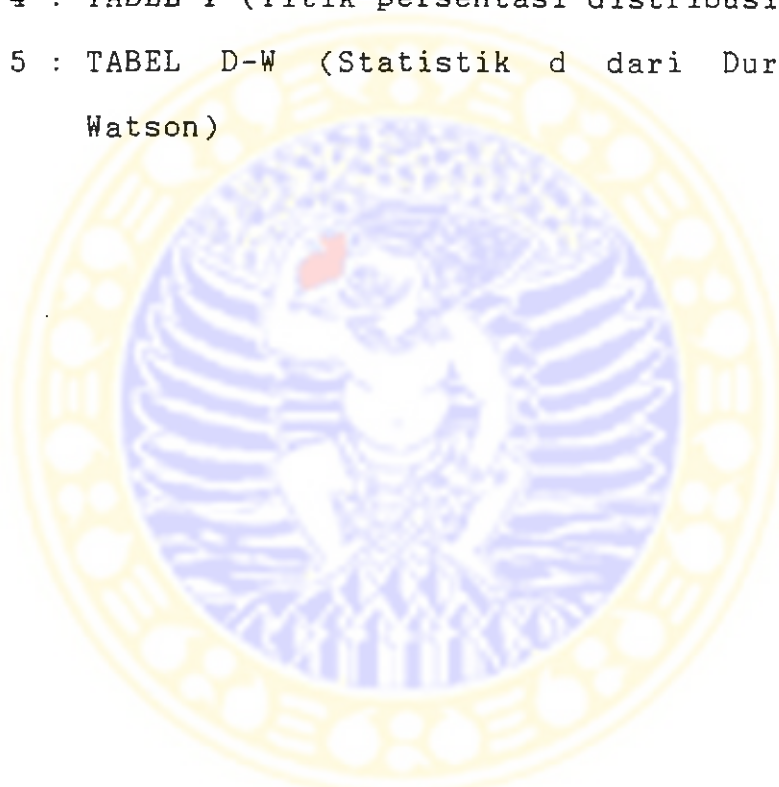
LAMPIRAN 1 : REGRESSION ANALYSIS

LAMPIRAN 2 : KLASIFIKASI INDUSTRI

LAMPIRAN 3 : TABEL F (Titik persentasi distribusi F)

LAMPIRAN 4 : TABEL T (Titik persentasi distribusi t)

LAMPIRAN 5 : TABEL D-W (Statistik d dari Durbin  
Watson)



## ABSTRAKSI

PERANAN SUBSEKTOR INDUSTRI TEKSTIL,  
PAKAIAN JADI DAN KULIT DALAM KAITANNYA DENGAN  
PENYERAPAN TENAGA KERJA DI INDONESIA

Pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi dan juga berbagai faktor lain akibat tuntutan kondisi pembangunan yang semakin maju berdampak pada tingkat pertumbuhan angkatan kerja sedemikian tinggi. Di sisi lain, lapangan kerja guna menampung angkatan kerja tidak mampu mengimbangi tingginya tuntutan kerja yang harus dipenuhi. Dampak selanjutnya adalah timbulnya pengangguran yang bahkan dari waktu ke waktu kuantitasnya semakin meningkat. Dalam rangka menanggulangi masalah tersebut, peranan sektor industri dalam penyerapan tenaga kerja diharapkan semakin meningkat.

Subsektor industri pengolahan tekstil, pakaian jadi dan kulit merupakan salah satu industri yang sedang berkembang pesat. Peranannya terhadap penyerapan tenaga kerja juga bisa dibilang cukup besar.

Melalui penelitian ini, diharapkan akan diperoleh informasi mengenai berbagai faktor yang berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri tersebut.

Untuk membahas hubungan variabel-variabel bebas dengan variabel tergantung, digunakan model analisis regresi linier berganda dengan bantuan metode ordinary least square (OLS). Dari penelitian tersebut, didapatkan hasil bahwa nilai out put mempunyai pengaruh yang cukup besar dan dominan terhadap penyerapan tenaga kerja. Sedangkan labor cost (dilihat dari rasio labor cost terhadap input cost di luar bahan baku) yang juga sekaligus mencerminkan tingkat penggunaan teknologi tidak mempunyai pengaruh yang berarti. Hal ini sekaligus menunjukkan bahwa subsektor industri dengan ISIC 32 ini sangat besar cenderung padat karya. Dengan begitu, potensinya dalam menyerap tenaga kerja adalah cukup tinggi.

## BAB I

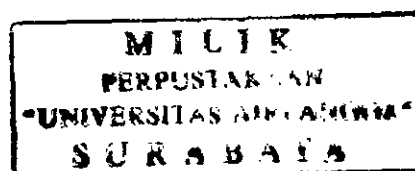
## PENDAHULUAN

1.2. LATAR BELAKANG MASALAH

Upaya pembangunan bangsa Indonesia dilandasi wawasan yang jauh memandang kedepan dan mencakup seluruh aspek kehidupan. Di dalam GBHN diterangkan bahwa sasaran jangka panjang tahap pertama meliputi penciptaan landasan yang kuat bagi bangsa Indonesia untuk tumbuh dan berkembang atas kekuatan sendiri menuju masyarakat adil dan makmur berdasarkan Pancasila. Sasaran itu kemudian dijabarkan dalam bentuk sasaran di semua bidang kehidupan yang meliputi bidang-bidang ekonomi, sosial, budaya dan HANKAM.<sup>1</sup>

Saat ini, ekonomi Indonesia diperkirakan terus berkembang baik dari segi menghasilkan produksi barang dan jasa maupun dalam menciptakan lapangan kerja baru. Namun bersama dengan itu, masalah perluasan lapangan kerja tetap merupakan masalah yang cukup mendesak. Hal ini disebabkan walaupun pertumbuhan penduduk sudah mengalami penurunan namun pertumbuhan angkatan kerja masih relatif tinggi sedangkan penciptaan lapangan kerja baru tidak bisa mengimbangi.

(1) UUD 1945, P-4, GBHN, Jakarta, 1964, UI- Press.



Seperti negara-negara sedang berkembang lainnya, Indonesia juga memiliki masalah kependudukan yang masih memerlukan perhatian khusus. Pertumbuhan penduduk yang tinggi hampir selalu menimbulkan permasalahan, terutama bila dikaitkan dengan masalah ketenagakerjaan. Keadaan ini mendorong agar lapangan kerja harus selalu diperluas untuk dapat menyerap tambahan angkatan kerja yang terus meningkat. Seperti yang dikemukakan oleh Payaman J. Simanjuntak bahwa peningkatan jumlah angkatan kerja dipengaruhi antara lain oleh pertama, penambahan penduduk dalam kelompok usia kerja dan kedua, peningkatan proporsi tenaga kerja wanita yang memasuki pasar kerja.<sup>2</sup>

Namun begitu, Indonesia mempunyai keunggulan komparatif dalam jumlah penduduk dan sumber daya alam yang melimpah. Dengan jumlah penduduk yang besar, sebagai salah satu modal dasar pembangunan, bila dibina dan didayagunakan dengan baik, akan menjadikan sumber daya manusia yang efektif dan produktif sedemikian rupa sehingga dapat menjadikan sumber kekayaan alam yang potensial tersebut menjadi modal riil dalam mengembangkan usaha pembangunan di segala bidang.

Dalam kenyataannya, bagi negara sedang berkembang seperti Indonesia, jumlah penduduk yang besar justru

(2) Payaman J. Simanjuntak, "Kebijakan tenaga kerja dalam PELITA V", Prisma no.5, Jakarta, 1989, hal 39.



menjadi masalah. Hal ini antara lain karena daya dukung ekonomi dalam penciptaan kesempatan kerja masih sangat terbatas, tingkat pendidikan dan produktivitas yang rendah, penyebaran penduduk dan angkatan kerja yang tidak merata secara regional maupun sektoral.

Berikut ini sekilas gambaran mengenai ketenagakerjaan di Indonesia. Jumlah penduduk dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan. Walaupun begitu, pertumbuhan penduduk dalam persentase terus mengalami penurunan meskipun secara bergelombang. Konsekuensi dari pertambahan jumlah penduduk tersebut adalah terjadinya jumlah angkatan kerja yang terus melonjak dari tahun 1983 yang berjumlah 58,90 juta hingga pada tahun 1987 menjadi 69,05 juta. Sedangkan di sisi lain, jumlah kesempatan kerja pada tahun 1983 sebanyak 57,81 juta terus mengalami peningkatan yang mana dari tahun ke tahun jumlahnya selalu tidak dapat mengimbangi peningkatan jumlah angkatan kerja.

Kondisi seperti ini mengakibatkan konsekuensi logis dalam bentuk masalah pengangguran. Jumlah pengangguran dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan. Pada tahun 1983, jumlah pengangguran sebesar 1,18 juta terus mengalami peningkatan hingga pada tahun 1987 menjadi

sebesar 1,52 juta<sup>1</sup> .

Dengan melihat kenyataan kondisi ketenagakerjaan tersebut di atas, maka dapat diperkirakan bahwa dari sekarang hingga di masa yang akan datang, penciptaan lapangan kerja masih merupakan masalah yang membutuhkan perhatian yang lebih serius. Dengan demikian, masih banyak program dan proyek yang diadakan baik oleh pemerintah maupun swasta hendaknya tidak mengabaikan masalah ketenagakerjaan.

Dalam hal ini, GBHN memberikan petunjuk mengenai lapangan kerja sebagai berikut<sup>3</sup>:

Penciptaan lapangan kerja baru yang jumlahnya makin besar merupakan tantangan utama pembangunan. Oleh karena itu, perlu lebih ditingkatkan dan dimantapkan langkah-langkah pembangunan yang menyeluruh dan terpadu bagi penciptaan lapangan kerja seluas mungkin. Baik langkah-langkah yang bersifat umum, sektoral, regional maupun khusus. *Terutama langkah-langkah yang bersifat sektoral meliputi antara lain kebijaksanaan pembangunan di sektor-sektor pertanian, industri dan jasa yang berorientasi pada perluasan lapangan kerja sebesar mungkin.*

Pertumbuhan penduduk yang tinggi dan penyebarannya yang tidak merata merupakan salah satu masalah dalam pembangunan. Karenanya, untuk mencapai tingkat pembangunan nasional sesuai yang diinginkan, kepada masyarakat

(2) Center for Strategic and International Studies, Perspektif Sumber Daya Manusia, Analisis CSIS, Tahun XVIII, Mei-Juni 1989, Halaman 227.

(3) Ibid, UUD 1945, P-4, GBHN.

perlu diberikan rangsangan-rangsangan di segala macam aktivitas sosial, ekonomi dan budaya.

Kebijaksanaan tenaga kerja dalam pelaksanaan REPELITA ditujukan untuk menyediakan tenaga kerja dalam jumlah yang cukup dengan keahlian yang diperlukan sesuai dengan perkembangan aktivitas ekonomi serta peningkatan penyediaan lapangan kerja yang memadai. Pelaksanaan pembangunan ini pada dasarnya secara tegas telah digariskan dalam GBHN bahwa <sup>1</sup>:

Pelaksanaan pembangunan jangka panjang, disamping meningkatkan produksi nasional, maka pertumbuhan ekonomi harus mempercepat pula pertumbuhan lapangan kerja, *karena pemberantasan pengangguran dengan jalan memperluas kesempatan kerja mempunyai sasaran penting bagi pembangunan jangka panjang, bukan saja karena kesempatan kerja mempunyai nilai ekonomis, melainkan juga karena mengandung nilai kemanusiaan dengan menumbuhkan rasa harga diri, sehingga dengan demikian memberi isi kepada azas kemanusiaan.* Untuk mengatasi lapangan kerja yang akan tersedia diperlukan tenaga kerja yang memiliki kecakapan dan ketrampilan yang sesuai dengan keperluan pembangunan sehingga perluasan lapangan kerja dan pembinaan sistim pendidikan yang sesuai dengan keperluan pembangunan, atau yang mampu menghasilkan tenaga kerja yang diperlukan untuk pembangunan harus dilaksanakan secara bersama dan serasi.

Indonesia masih merupakan negara agraris. Hal ini dapat diketahui karena sebagian besar penduduk Indonesia hidup disektor pertanian. Dari tabel 2, dapat dilihat bahwa pada tahun 1989, proporsi tenaga kerja yang bekerja pada sektor pertanian sebesar 56,23 %. Sedangkan pada

(4) Ketetapan MPR No.IV/MPR/1987, Tentang GBHN, Balai Pustaka, Jakarta, 1981, Hal 221.

TABEL 2

PRODUK DOMESTIK BRUTO ATAS DASAR HARGA KONSTAN  
TAHUN 1983 dan KESEMPATAN KERJA MENURUT LAPANGAN USAHA  
DI INDONESIA 1980, 1985, 1989  
(PERSEN)

LAPANGAN USAHA	1980		1985		1989	
	PDB	KK	PDB	KK	PDB	KK
1. Pertanian	31,69	56,10	22,69	54,70	20,59	55,23
2. Pertambangan	0,28	0,60	18,20	0,70	15,90	0,61
3. Industri Peng- olahan	11,60	9,15	15,70	9,30	18,20	9,99
4. Listrik, Gas & Air minum	0,66	0,10	0,42	0,10	0,55	0,17
5. Bangunan	5,22	2,86	5,30	3,30	5,26	2,49
6. Pengangkutan & Komunikasi	3,53	2,81	5,27	3,10	5,22	2,99
7. Perdagangan, jasa dan lainnya	36,97	28,20	32,34	28,80	34,29	27,53
Jumlah	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Sumber : Biro Pusat Statistik, Statistik Indonesia,  
Tahun 1980 - 1989, diolah penulis.

Keterangan : PDB : Product Domestic Bruto  
KK : Kesempatan Kerja

subsektor lainnya, antara lain pertambangan (0,61%),  
industri pengolahan (9,99%), listrik, gas dan air minum

(0,17%), Bangunan (2,49%), Pengangkutan dan komunikasi (2,49%), serta perdagangan, jasa dan lainnya sebesar 27,53%.

Karena jumlah penduduk semakin meningkat, mengakibatkan luas perkapita lahan pertanian yang bisa dikelola untuk menampung angkatan kerja menjadi semakin sempit. Di sisi lain, angkatan kerja yang membutuhkan pekerjaan semakin besar. Sehingga dengan demikian, perlu dikembangkan sektor-sektor lain yang mampu memberikan kontribusi yang tinggi dalam menghadapi masalah ketenagakerjaan.

Dalam pembangunan ekonomi negara-negara sedang berkembang termasuk Indonesia, terjadi transformasi struktur ekonomi dari sektor pertanian ke sektor industri. Hal ini ditandai dengan semakin meningkatnya peran sektor industri dalam kontribusinya terhadap Produk Domestik Bruto maupun penciptaan lapangan kerja.

Dari tabel 2 bisa dilihat perubahan yang terjadi pada proporsi sumbangan masing-masing sektor terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dan penyediaan kesempatan kerja. Proporsi sumbangan sektor pertanian terhadap PDB semakin lama semakin menurun yaitu dari 31,69% pada tahun 1980 turun terus hingga pada tahun 1989 hanya sebesar 20,59%. Sedangkan pada subsektor industri pengolahan yang terjadi justru sebaliknya. Pada tahun 1980, proporsi sumbangannya terhadap PDB sebesar 11,60% dan



terus mengalami peningkatan hingga pada tahun 1989 menjadi 18,20%. Begitu juga proporsi sumbangan subsektor industri pengolahan tersebut terhadap penyediaan kesempatan kerja terus mengalami peningkatan. Dari tahun 1980 sebesar 9,10%, pada tahun 1985 sebesar 9,30% dan hingga pada tahun 1989 menjadi sebesar 9,99%.

Berdasarkan uraian tersebut di atas menunjukkan bahwa sektor industri terus mengalami kemajuan -walaupun pelan tapi pasti- dalam sumbangannya terhadap pembangunan ekonomi. Kemudian sumbangannya terhadap penyediaan kesempatan kerja juga terus mengalami kenaikan dan juga nampak cukup prospektif. Namun begitu, kemampuannya menyerap tenaga kerja tak secepat pertumbuhan sumbangannya terhadap PDB. Ini menunjukkan bahwa produktivitas tenaga kerja di sektor industri pengolahan ini juga mengalami peningkatan selaras dengan besar proporsi modal yang digunakan di sektor tersebut.<sup>5</sup>

Dalam proses produksi, teknologi modern pada industri besar dan sedang yang bersifat padat modal tidak dapat diabaikan karena pada kenyataannya mampu menunjang produktivitas. Namun demikian, penggunaan teknologi modern harus disesuaikan dengan kondisi ketenagakerjaan. Dengan demikian perlu dipertimbangkan penggunaan teknologi tepat guna untuk mencapai efisiensi tenaga

(5) Sulistyono, Prospek Ketenagakerjaan dan Pemerataan Pendapatan dalam Industrialisasi, Prisma No.1, Januari, 1988, Hal 73.



kerja yang mana dapat meningkatkan produktivitas kerja dan juga sekaligus mampu menyerap tenaga kerja yang besar.<sup>6</sup>

Thee Kian Wie, dalam bukunya, "Industrialisasi Indonesia, Analisis dan Catatan Kritis", mengatakan bahwa untuk mengatasi masalah ketenagakerjaan antara lain perlu ditempuh pola pembangunan ekonomi yang padat karya. Ini dimaksudkan agar angkatan kerja yang meningkat terus itu dapat terserap sebanyak mungkin. Berbagai industri padat karya harus dikembangkan. Kemudahan-kemudahan, fasilitas-fasilitas dan kebijaksanaan-kebijaksanaan guna mendukung berkembangnya industri padat karya harus diciptakan. Untuk itu, harus diupayakan juga peningkatan ekspor barang-barang jadi yang padat karya.<sup>7</sup>

Selain dari yang dikemukakan Thee Kian Wie di atas, untuk menghadapi masalah ketenagakerjaan perlu juga dilakukan suatu strategi dalam perencanaan pembangunan. Para ahli ekonomi pembangunan memprioritaskan sektor industri agar lebih dikembangkan dengan ditopang oleh sektor pertanian serta sektor-sektor lainnya. Dalam hal ini, dikemukakan alasan-alasan rasional mengapa sektor

(6) Suharsono Sagir, Membanqun Manusia Karya, Pustaka Sinar Harapan, Jakarta, 1989, Halaman 19.

(7) Thee Kian Wie, Industrialisasi Indonesia Analisis dan Catatan Kritis, Pustaka Sinar Harapan, Jakarta, Halaman 54 - 57.

industri dianggap lebih penting untuk dikembangkan, antara lain <sup>1</sup>:

Pertama, karena penanaman modal di sektor pertanian dinilai kurang menguntungkan, dengan perkataan lain, *Marginal Rate of Return* dari sektor pertanian diperkirakan rendah. Lagi pula, karena tekanan perkembangan penduduk yang terus menerus, maka bidang ini akan makin terkena hukum hasil tambah yang makin kecil (*Law of Deminishing Return*). Alasan yang lain adalah bahwa sektor pertanian dianggap lambat pertumbuhannya bahkan berkecenderungan *stagnan*, antara lain disebabkan karena terdapatnya hambatan sosial dan institusional yang sulit diubah setidak tidaknya dalam tempo cepat. Dengan demikian, sektor industri hendaknya mendapatkan prioritas utama untuk dikembangkan dengan didukung sektor pertanian yang memadai. Hal ini ditujukan agar dapat tercipta lapangan kerja baru dan memberikan kesempatan yang lebih luas bagi penyerapan angkatan kerja serta dapat mengolah hasil-hasil sektor pertanian lebih lanjut sedemikian rupa sehingga menjadi komoditi yang secara ekonomis mempunyai nilai yang lebih tinggi.

Salah satu subsektor industri yang telah mengalami perkembangan yang cukup pesat dan semakin meningkat peranannya dalam penyediaan lapangan kerja yaitu subsektor industri tekstil, pakaian jadi dan kulit yang menghasilkan berbagai produk tekstil, kulit dan sandang seperti pakaian, sepatu, tas serta berbagai produk lainnya yang menggunakan bahan baku dari tekstil dan kulit. Hal ini bisa dilihat dari tabel 3, yang memberikan gambaran mengenai perkembangan masing-masing subsektor industri pengolahan di Indonesia.

---

(9) M. Daham Baharjo, Transformasi Pertanian, Industri, Kesempatan Kerja, Cetakan kedua, UI-Press, Jakarta, 1966, Halaman 3.

TABEL 3

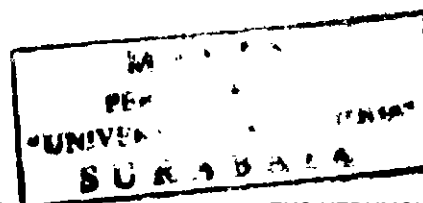
PERKEMBANGAN NILAI TAMBAH RIIL ( $V_a$ ,ribu), TOTAL PEKERJA (L),  
NILAI TAMBAH RIIL / JUMLAH PEKERJA ( $V_a/L$ ),  
INDUSTRI MANUFAKTUR INDONESIA ( 1975 - 1990 )

No. ISIC		TAHUN			
		1975	1980	1985	1990
31	$V_a$	812.570	1.086.541	2.150.476	4.918.440
	L	264.955	321.393	519.091	615.380
	$V_a/L$	2.852	4.009	4.057	11.237
32	$V_a$	206.311	374.864	686.626	3.677.624
	L	244.850	258.446	381.689	732.046
	$V_a/L$	0.842	1.450	1.799	5.024
33	$V_a$	51.132	185.187	652.655	2.762.155
	L	38.538	63.003	181.883	406.182
	$V_a/L$	1.326	2.948	3.588	6.800
34	$V_a$	48.575	76.934	220.558	1.154.815
	L	26.041	31.660	56.680	86.902
	$V_a/L$	1.365	2.413	3.891	13.289
35	$V_a$	214.802	536.189	1.421.828	3.598.662
	L	63.154	109.736	248.631	383.778
	$V_a/L$	3.401	4.886	5.718	9.377
36	$V_a$	80.479	219.060	389.390	950.128
	L	33.470	46.675	88.995	114.147
	$V_a/L$	1.812	4.693	4.377	8.324
37	$V_a$	2.072	75.179	488.561	2.271.626
	L	2.883	8.882	15.647	32.732
	$V_a/L$	718	8.521	31.273	69.401
38	$V_a$	125.445	399.742	772.889	3.726.231
	L	61.548	121.479	179.375	261.078
	$V_a/L$	2.038	3.290	4.308	14.272
39	$V_a$	2.732	11.354	28.369	112.793
	L	4.392	5.753	12.015	30.559
	$V_a/L$	595	1.973	2.362	3.691
TD	$V_a$	1.524.722	3.167.075	6.791.511	25.173.634
	L	760.031	969.187	1.684.726	2.662.804
TAL	$V_a/L$	15.433	34.057	61.368	94.540

Sumber : 1. Biro Pusat Statistik, Statistik Industri, 1975 -1990,  
2. Diolah Penulis.

Dari tabel 3, dapat dilihat bahwa subsektor industri tekstil, pakaian jadi dan kulit (ISIC 32) merupakan salah satu subsektor industri pengolahan yang mampu menyerap tenaga kerja cukup besar, peringkat kedua setelah subsektor industri makanan, minuman dan tembakau (ISIC 31). Dari tahun ke tahun jumlah tenaga kerja yang terserap pada subsektor industri ini (ISIC 32) terus meningkat. Pada tahun 1975 tenaga kerja yang terserap sebanyak 244.850 orang terus meningkat hingga pada tahun 1985 sebanyak 381.688 orang. Dan bahkan pada tahun 1990, penyerapan tenaga kerja pada subsektor industri tekstil, pakaian jadi dan kulit ini mencapai rangking tertinggi dari seluruh lapangan usaha pada subsektor industri pengolahan yaitu sebesar 732.046 dan peringkat kedua pada subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau sebanyak 615.380 tenaga kerja.

Dari pengamatan lebih lanjut pada tabel 3 tersebut, terlihat bahwa  $(Va/L)$  yang mencerminkan produktivitas tenaga kerja di subsektor industri ini adalah rendah. Ini menunjukkan bahwa penyerapan tenaga kerja pada subsektor industri pengolahan tekstil, pakaian jadi dan kulit di Indonesia masih berkisar pada tenaga kerja dengan pendidikan dan ketrampilan rendah, misalnya sebagai tenaga produksi, operator alat angkutan dan pakerjaan kasar lainnya. Walaupun begitu, nampaknya hal



ini sesuai dengan kondisi tenaga kerja di Indonesia yang sebagian besar masih berpendidikan dan berketrampilan rendah.

Dari sisi ekspor, subsektor industri pengolahan tekstil, pakaian jadi dan kulit juga menunjukkan perkembangan yang cukup bagus. Dari tabel 4, nampak,

**TABEL 4**  
**EKSPORT SUBSEKTOR INDUSTRI**  
**TEKSTIL, PAKAIAN JADI DAN KULIT INDONESIA (ISIC 32)**  
**TAHUN 1980 - 1990**

TAHUN	KETERANGAN	
	Berat Bersih (Kg)	Nilai (US \$)
1980	20.508.214	165.118.985
1985	95.594.177	560.732.443
1990	359.571.258	3.308.893.063

Sumber : Biro Pusat Statistik, Statistik Perdagangan Luar Negeri, Ekspor, Indonesia, 1980-1990.

pada tahun 1980 ekspor hasil produksi pada subsektor industri ini (ISIC 32) sebanyak 20.508.214 Kg. dengan nilai US \$165.118.985.00. Pada tahun 1985, ekspornya sebesar 95.594.177 Kg. dengan nilai US \$560.732.443,00. Dan pada tahun 1990, ekspor hasil industri ini meningkat



cukup tinggi menjadi sebanyak 359.571.258 Kg. dengan nilai US \$ 3.308.893.083,00. Dengan demikian prospek ekspor hasil industri tekstil, pakaian jadi dan kulit ini cukup menggembirakan dan nampak bisa diandalkan untuk membantu perolehan devisa dari produk non migas.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, menurut hemat penulis, subsektor industri tekstil, pakaian jadi dan kulit ini cukup menarik untuk dikaji terutama kaitannya dengan penyerapan tenaga kerja. Untuk itu, nampak cukup relevan bila penulis tertarik untuk menganalisa berbagai faktor pada subsektor industri ini (ISIC 32) yang berpengaruh dalam penyerapan tenaga kerja.

## 1.2. PERUMUSAN MASALAH

Dari sekian banyak industri pengolahan, subsektor industri pengolahan tekstil, pakaian jadi dan kulit (ISIC 32) merupakan salah satu subsektor industri yang mempunyai potensi cukup besar peranannya ikut membantu mengatasi masalah ketenagakerjaan. bahkan subsektor industri ini (ISIC 32) sedang mengalami perkembangan serta mempunyai prospek yang cukup bagus. Peranannya dalam penyerapan tenaga kerja dipengaruhi oleh berbagai faktor tertentu. Selain itu, tingkat pengaruh masing-masing faktor terhadap penyerapan tenaga kerja pada subsektor industri ini berbeda-beda.



Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah tersebut maka permasalahan yang timbul adalah faktor apa saja yang mempunyai pengaruh cukup besar (dominan) terhadap penyerapan tenaga kerja dalam subsektor industri ini (ISIC). Karena keterbatasan data yang tersedia, maka dalam penelitian ini penulis mencoba meneliti hanya beberapa faktor yang nampaknya mempunyai pengaruh cukup nyata, antara lain : Nilai Output (dilihat dari Nilai Tambah Riil); Tingkat Teknologi (dilihat dari rasio Labor Cost Riil terhadap Input Cost Riil di luar bahan baku ).

### 1.3. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini antara lain :

1. Untuk mengetahui faktor-faktor dominan apa saja yang mempunyai pengaruh dalam penyerapan tenaga kerja pada subsektor industri tekstil, pakaian jadi dan kulit.
2. Untuk mengetahui apakah Nilai Output berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja dalam subsektor industri tekstil, pakaian jadi dan kulit.
3. Untuk mengetahui apakah Tingkat Teknologi juga berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja dalam industri tersebut.
4. Untuk mengetahui mana yang lebih dominan di antara kedua faktor tersebut dalam mempengaruhi penyerapan tenaga kerja pada industri tersebut.

#### 1.4. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat yang diharapkan dapat diambil dari hasil penelitian ini antara lain :

1. Dapat digunakan sebagai informasi bagi peneliti lain baik sebagai bahan perbandingan maupun penelaahan lebih lanjut.
2. Dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi berbagai pihak terkait termasuk pemerintah guna pengambilan berbagai kebijakan yang berkaitan dengan masalah ketenagakerjaan.
3. Menambah khasanah ilmu pengetahuan khususnya di bidang ekonomi.

#### 1.5. SISTIMATIKA SKRIPSI

Untuk mempermudah pemahaman dalam mengkaji pembahasan-pembahasan dalam skripsi ini, maka skripsi disusun dalam sistematika sebagai berikut :

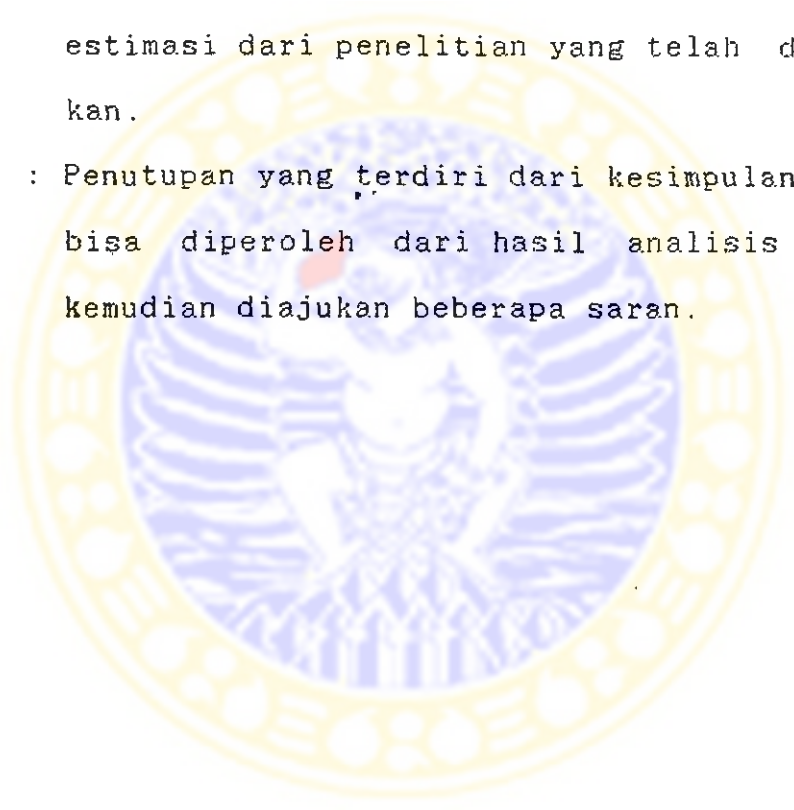
BAB I : Pendahuluan yang meliputi : latar belakang masalah; tujuan penelitian; manfaat penelitian dan sistematika skripsi.

BAB II : Landasan Teori yang meliputi : teori-teori yang menunjang baik secara langsung maupun tidak langsung; penelitian sebelumnya; hipotesis; model analisis serta metode penelitian yang terdiri dari definisi operasional, identifikasi variabel, jenis dan

sumber data, prosedur pengumpulan data dan teknis analisis.

BAB III : Analisis. Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai perkembangan tenaga kerja dan angkatan kerja di Indonesia; perkembangan industri tekstil, pakaian jadi dan kulit di Indonesia serta pembahasan hasil-hasil estimasi dari penelitian yang telah dilakukan.

BAB IV : Penutupan yang terdiri dari kesimpulan yang bisa diperoleh dari hasil analisis serta kemudian diajukan beberapa saran.



## BAB II

## II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. LANDASAN THEORI

Pembahasan mengenai masalah ketenagakerjaan dapat dilakukan melalui pendekatan-pendekatan antara lain Theori Permintaan dan Penawaran dengan Model Persaingan Pasar Bebas Tradisional. Pada negara-negara sedang berkembang seperti Indonesia, dari sudut demografi terdapat masalah-masalah kependudukan dan pengangguran yang tidak kecil. Untuk itu perlu juga pendekatan lain masalah ketenagakerjaan seperti yang dikemukakan oleh A.Lewis. Selain itu, mengenai konsep elastisitas dalam ketenagakerjaan perlu juga diikutsertakan guna mengetahui peran suatu sektor ekonomi dalam penyerapan tenaga kerja.

Untuk mendukung penelitian ini, beberapa argumen dan teori yang berkaitan dengan masalah ketenagakerjaan juga akan dibahas, termasuk antara lain mengenai pengertian tenaga kerja dan angkatan kerja. Dan untuk penelaahan masalah industri, terlebih dahulu penulis memberikan penjelasan mengenai pengertian industri dan industrialisasi.

2.1.1. PENGERTIAN INDUSTRI dan INDUSTRIALISASI

Untuk mendapatkan interpretasi yang lebih tepat mengenai industri, maka sebelum membahas mengenai Sub-

sektor Industri Tekstil, Pakaian Jadi dan Kulit, perlu juga dijelaskan terlebih dahulu mengenai pengertian Industri.

Menurut Undang-undang RI No.5, tentang perindustri-an, pengertian industri adalah sebagai berikut <sup>8</sup>:

Industri mempunyai arti sebagai kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah/bahan baku, barang setengah jadi, dan atau barang jadi menjadi barang dengan nilai yang lebih tinggi untuk penggunaannya, termasuk kegiatan rancang bangun dan perekayasaan industri.

Menurut Biro Pusat Statistik, Pengertian Industri adalah <sup>9</sup>:

Industri merupakan suatu kesatuan produksi yang terletak pada suatu tempat tertentu yang melakukan kegiatan untuk mengubah barang secara mekanis atau kimia sehingga menjadi barang produk yang nilainya lebih tinggi yang sifatnya lebih dekat pada konsumen.

Menurut Prof. DR. Moch. Sadli bahwa industri merupakan kumpulan dari firm (perusahaan) yang memproduksi suatu barang yang serupa. <sup>10</sup>

Menurut Ensiklopedia Indonesia, yang dimaksud industri

---

(8) Departemen Perindustrian, Undang-undang RI No. 5 tentang Perindustrian, Pasal 1, Ayat 2, 1984.

(9) Biro Pusat Statistik, Statistik Industri, Bagian I, Volume I, Jakarta, 1980, Halaman 4.

(10) Moch. Sadli, Ekonomi Industri, Seminar Kumpulan Kuliah, Balai Lektor Mahasiswa, Halaman 15.



adalah <sup>11</sup>:

Bagian dari proses produksi yang tidak secara langsung mengambil atau mendapatkan barang atau bahan dari alam akan tetapi mengerjakan bahan bantu secara mekanis maupun kimiawi, sehingga menjadikannya lebih berharga untuk dipakai manusia.

Dari berbagai definisi industri seperti yang telah dikemukakan di atas, maka penulis mencoba menarik kesimpulan mengenai pengertian industri yaitu sebagai berikut : Industri merupakan sekumpulan perusahaan-perusahaan yang melakukan serangkaian kegiatan produksi yang mengolah barang dengan menggunakan berbagai bahan bantu baik melalui proses mekanis maupun kimiawi sedemikian rupa menjadi barang yang lebih tinggi nilainya serta sifatnya lebih dekat pada konsumen.

Setelah memahami pengertian industri, maka perlu juga memahami mengenai pengertian Industrialisasi sehingga didapatkan pengertian yang berbeda diantara kedua definisi tersebut.

Winardi, dalam kamus ekonomi Inggris-Indonesia mengemukakan bahwa industrialisasi mempunyai pengertian sebagai berikut<sup>12</sup> :

Industrialisasi merupakan suatu proses perkembangan teknologis, dengan bantuan ilmu pengetahuan yang diterapkan melalui ekspansi produksi secara besar-besaran, dimana digunakan mesin-mesin secara luas

---

(11) Ensiklopedia Indonesia, Ikhtisar Baru, Jakarta, 1982, Halaman 1442.

(12) Winardi, Kamus Ekonomi Inggris-Indonesia, Alumni, Bandung, 1982, Halaman 179.



untuk pasar yang luas, baik untuk alat-alat produksi maupun benda-benda konsumsi dengan bantuan angkatan kerja yang dispesialisasikan dengan pembagian kerja dalam hal mana terlihat adanya mekanisasi secara makin bertambah.

Dengan demikian, industrialisasi dapat dikatakan sebagai suatu proses membangun kemampuan dan usaha untuk mengelola bahan-bahan baku konsumsi dan barang-barang yang akan diolah lebih lanjut dengan memperhatikan aspek permintaan pasar luas dengan bantuan angkatan kerja.

Lebih jelas lagi, industrialisasi dapat diartikan sebagai usaha membangun industri baru atau mengembangkan serta membina industri yang telah ada sehingga menjadi tulang punggung dan kekuatan perekonomian bangsa dan negara yang semakin kokoh.

Industrialisasi sering juga diidentikkan dengan pembangunan ekonomi. Hal ini dikarenakan industrialisasi dilakukan secara besar-besaran dengan memperhatikan berbagai kegiatan sektor industri secara keseluruhan serta dalam kesatuan-kesatuan perusahaan yang besar untuk memberikan pengaruh yang luas dan kuat dalam pertumbuhan ekonomi serta mampu menjalankan peranannya sebagai sektor-sektor yang memimpin terhadap sektor-sektor lainnya.

Ada suatu pendapat yang mengatakan bahwa industrialisasi mampu membantu mempercepat proses pembangunan negara-negara sedang berkembang, baik melalui pertumbuh-

an ekonomi maupun pemerataan pembagian pendapatan yang lebih baik. Disamping itu, industrialisasi mampu juga mengubah masyarakat agraris yang statis menjadi masyarakat industri yang relatif lebih dinamis.

Dengan demikian, industrialisasi merupakan langkah strategis dalam kaitannya dengan restrukturisasi ekonomi dan sekaligus mampu mengadakan perubahan-perubahan dalam masyarakat.<sup>13</sup>

Indonesia sebagai negara sedang berkembang, nampaknya sefaham dengan pendapat tersebut. Hal ini terbukti, sejak pemerintahan orde baru kebijaksanaan pembangunan nasional dititikberatkan pada sektor ekonomi dengan menempatkan sektor industri sebagai salah satu pendukung pelaksanaan pembangunan ekonomi.

#### 2.1.2. PENGERTIAN TENAGA KERJA DAN ANGKATAN KERJA

Tenaga kerja merupakan faktor terpenting dalam suatu proses produksi. Hampir dalam setiap proses produksi, manusialah yang bisa menggerakkan, mengarahkan dan mengelola faktor-faktor produksi lain sedemikian rupa sehingga menghasilkan suatu barang dan jasa.

Untuk memperjelas pengertian tenaga kerja, penulis mengetengahkan beberapa definisi tenaga kerja yang dikemukakan oleh para ahli ekonomi, antara lain seperti

(13) Hendra A., "Industrialisasi di Indonesia", Kompas, 10 Maret 1988, Halaman IV.

yang dikemukakan oleh Payaman J. Simanjuntak, sebagai berikut<sup>14</sup> :

"Tenaga kerja mencakup penduduk yang sudah atau sedang bekerja, yang sedang mencari pekerjaan, dan yang melakukan kegiatan lain seperti bersekolah dan mengurus rumah tangga".

Sedangkan definisi yang lain dari tenaga kerja menurut Sisdjiatmo Kusumowidho adalah<sup>15</sup> :

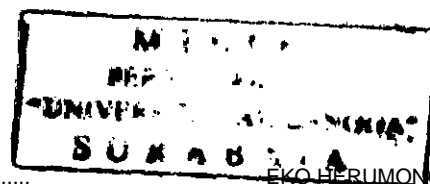
"Tenaga kerja adalah jumlah seluruh penduduk dalam suatu negara yang dapat memproduksi barang dan jika ada permintaan terhadap mereka, dan jika mereka mau berpartisipasi dalam aktivitas tersebut".

Secara praktis, pengertian tenaga kerja dan bukan tenaga kerja dibedakan hanya oleh batas umur. Tujuan dari pemilihan batas umur tersebut adalah supaya definisi yang diberikan sedapat mungkin menggambarkan kenyataan yang sebenarnya. Tiap negara memilih batas umur yang berbeda karena situasi tenaga kerja di masing-masing negara juga berbeda.

Di Indonesia, dipilih batas umur minimum 10 tahun tanpa batas umur maksimum. Dengan demikian, tenaga kerja di Indonesia adalah penduduk yang berumur 10 tahun atau lebih. Pemilihan 10 tahun sebagai batas umur minimum

(14) Payaman J. Simanjuntak, Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta, Tahun 1985, Halaman 2.

(15) Sisdjiatmo Kusumowidho, "Angkatan Kerja", Dasar-dasar Demografi, Lembaga Demografi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 1981, Halaman 193.



adalah berdasarkan kenyataan bahwa dalam umur tersebut sudah banyak penduduk terutama di desa-desa yang sudah bekerja atau mencari pekerjaan.

Selain itu, di Indonesia tidak dianut batas umur maksimum. Alasannya adalah bahwa Indonesia belum mempunyai jaminan sosial nasional. Hanya sebagian kecil penduduk Indonesia yang menerima tunjangan di hari tua, yaitu pegawai negeri dan sebagian kecil pegawai perusahaan. Bagi golongan inipun, pendapatan yang mereka terima tidak mencukupi kebutuhan sehari-hari. Karenanya, mereka yang telah mencapai usia pensiun biasanya tetap masih harus bekerja. Dengan kata lain, sebagian besar penduduk dalam usia pensiun masih aktif dalam kegiatan ekonomi dan karenanya mereka tetap digolongkan sebagai tenaga kerja.

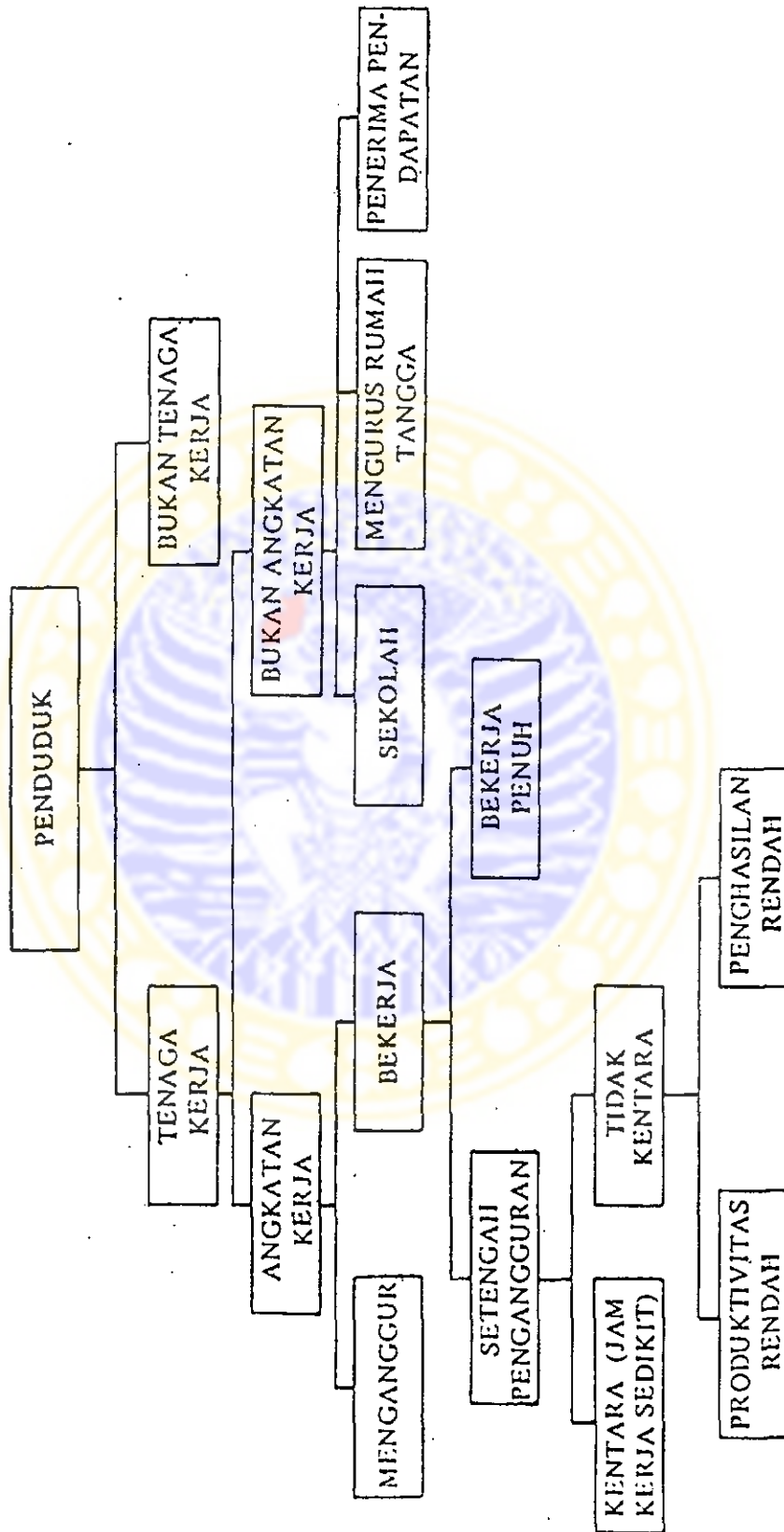
Pengertian tenaga kerja menurut Undang-undang pokok ketenagakerjaan No.14 Tahun 1969, adalah :

Setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan baik di dalam maupun di luar hubungan kerja guna menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

Tenaga kerja (Manpower) terdiri dari angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Angkatan kerja (Labor Force) terdiri dari (1) golongan yang bekerja dan (2) golongan yang menganggur dan mencari pekerjaan. Kelompok bukan angkatan kerja terdiri dari (1) golongan yang bersekolah, (2) golongan yang mengurus rumah tangga dan (3)

GAMBAR 1

KOMPOSISI PENDUDUK DAN TENAGA KERJA





golongan lain-lain atau penerima pendapatan. Ketiga golongan pada kelompok bukan angkatan kerja sewaktu-waktu bisa menawarkan jasanya untuk bekerja. Karenanya, kelompok ini sering juga dinamakan sebagai angkatan kerja yang potensial (Potensial Labor Force). Untuk lebih jelasnya mengenai struktur ketenagakerjaan bisa dilihat pada gambar 1. mengenai "Komposisi Penduduk dan Tenaga Kerja".

### 2.1.3. ELASTISITAS DALAM KONSEP KETENAGAKERJAAN.

Elastisitas dalam konsep ketenagakerjaan ini digunakan untuk menganalisa sampai dimana peran masing-masing sektor dalam penyerapan tenaga kerja. Dalam konsep ini, terdapat beberapa macam elastisitas, Antara lain, Elastisitas Kesempatan Kerja dan Elastisitas Permintaan Tenaga Kerja. Elastisitas kesempatan kerja diperoleh dengan mengaitkan Angka Laju Pertumbuhan Jumlah Pekerja dengan Angka Laju Pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) menurut sektor masing-masing. Sedangkan Elastisitas Permintaan Tenaga Kerja diperoleh dengan mengaitkan Tingkat Permintaan Tenaga Kerja dengan Tingkat Upah.

Perbandingan laju pertumbuhan kesempatan kerja ( $\Delta N/N$ ) dan laju pertumbuhan produk domestik bruto ( $\Delta Y/Y$ ) menunjukkan elastisitas kesempatan kerja. Elastisitas kesempatan kerja ini bisa dinyatakan bagi seluruh sektor

perekonomian maupun bagi masing-masing sektor atau subsektor. Elastisitas Kesempatan kerja bisa ditulis dalam persamaan<sup>16</sup> :

$$E = \frac{\Delta N/N}{\Delta Y/Y} \quad \text{atau} \quad E = \frac{\Delta N}{\Delta Y} \cdot \frac{Y}{N}$$

dari rumus tersebut bisa juga ditulis dalam bentuk sebagai berikut :

$$E = \frac{\text{Laju Pertumbuhan Kesempatan Kerja}}{\text{Laju Pertumbuhan Produk Domestik Bruto}}$$

Payaman J.Simanjuntak menjelaskan dalam ilustrasi perhitungannya, Elastisitas kesempatan kerja pada suatu industri sebesar 0,324. Bila Produk Domestik Bruto sektor industri tersebut bertambah dengan 1%, maka kesempatan kerja yang bisa diciptakan di sektor industri itu adalah 0,324 persen.

Konsep elastisitas kesempatan kerja ini bisa digunakan untuk memperkirakan pertumbuhan kesempatan kerja. Bila laju kesempatan kerja dinyatakan dengan K dan laju pertumbuhan produk domestik bruto dinyatakan dengan g, maka rumus di atas bisa disusun menjadi<sup>17</sup> :

(16) Op.Cit., Payaman J.Simanjuntak, Halaman 82.

(17) Loc.Cit. Payaman J.Simanjuntak

$$k = E \times g$$

Dalam penelitian ini, penghitungan elastisitas kesempatan kerja menggunakan konsep elastisitas pekerja formal seperti yang dikemukakan oleh Aris Ananta<sup>1</sup>. Angka elastisitas kesempatan kerja dihitung dengan membagi angka pertumbuhan jumlah pekerja formal dengan angka pertumbuhan Nilai Tambah sektor tersebut. Pernyataan tersebut bisa ditulis dalam bentuk rumus sebagai berikut :

$$E = \frac{\Delta N}{\Delta Va} \cdot \frac{Va}{N}$$

dimana,

E : Elastisitas Kesempatan Kerja

N : Jumlah Pekerja

Va : Value Added (Nilai Tambah)

Aris Ananta mengatakan bahwa kelesuan perekonomian akan menurunkan tingkat pendapatan selanjutnya akan menurunkan permintaan terhadap barang dan jasa, yang berarti permintaan akan faktor produksi termasuk jumlah pekerja juga akan turun. Dalam model ini begitu juga

---

(18) Aris Ananta dan Secha Alatas serta Muhammad Djuhari Wiratakusuma, "Mobilitas Pekerja dari Sektor Pertanian dan Pemanfaatan Sektor Informal, Suatu Dugaan dan Saran", Ekonomi Indonesia, Masalah dan Prospek 1986/1987, LPFE - UI, Jakarta, 1986, Halaman 133 - 141.

dengan model elastisitasnya, perubahan jumlah pekerja tidak berpengaruh pada pekerja sektor informal (tidak ada pemutusan hubungan kerja pada sektor informal). Karenanya, digunakan angka elastisitas pekerja formal. Hal ini dikarenakan hanya untuk melihat daya serap perekonomian pada sektor formal saja.

Ada suatu anggapan juga yang dikemukakan oleh Aris Ananta bahwa angka elastisitas mencerminkan kesempatan kerja sebagai akibat adanya pertumbuhan dalam industri manufaktur<sup>19</sup>. Yang dimaksud dengan kesempatan kerja di sini adalah jumlah pekerja yang terserap pada industri tersebut. Dalam hal ini, Aris Ananta menggunakan juga asumsi bahwa dalam pasar tenaga kerja terjadi kondisi over supply.

Aris Ananta, Alatas dan Wiratakusuma pernah melakukan perhitungan elastisitas pekerja berstatus karyawan untuk periode 1971 - 1980. Angka elastisitas dihitung dengan membagi angka pertumbuhan jumlah karyawan suatu sektor dengan angka pertumbuhan nilai tambah sektor tersebut. Dalam hal ini, kegiatan perekonomian dibagi kedalam sembilan sektor. Berikut ini antara lain hasil perhitungan dari masing-masing sektor. Elastisitas sektor pertanian sebesar (-0,59), sektor pertambangan

---

<sup>(19)</sup> Loc.Cit., Aris Ananta

(1,20), sektor industri (0,29), sektor listrik (0,42), sektor bangunan (0,41), sektor keuangan (1,46), Sektor jasa kemasyarakatan (0,33), dan hasil estimasi seluruh sektor kira-kira sebesar 0,20.

Keynes merumuskan elastisitas jumlah pekerja sebagai akibat dari perubahan tingkat upah yang dapat diukur melalui elastisitas kurva permintaannya. Elastisitas permintaan tenaga kerja didefinisikan sebagai persentase perubahan permintaan tenaga kerja sehubungan dengan perubahan satu persen pada tingkat upah<sup>20</sup>. Secara umum pernyataan ini dapat ditulis dalam persamaan sebagai berikut :

$$e = \frac{\Delta N/N}{\Delta W/W}$$

dimana, e adalah elastisitas permintaan tenaga kerja,  $\Delta N$  adalah perubahan jumlah pekerja yang terjadi, N adalah jumlah mula-mula pekerja,  $\Delta W$  adalah besarnya perubahan tingkat upah, dan W adalah tingkat upah yang sedang berlaku. Rumus tersebut di atas bisa ditulis dalam bentuk :

$$e = \frac{\Delta N}{\Delta W} \cdot \frac{W}{N}$$

(20) Op.Cit., Fayanan J.Simenjuntak, Halaman 75 - 78.



Bila tingkat upah naik, jumlah orang yang dipekerjakan akan menurun, dan begitu juga sebaliknya. Jadi ( $\Delta N/W$ ) dalam persamaan di atas adalah negatif. Karenanya, elastisitas permintaan tenaga kerja juga negatif.

Besar-kecilnya elastisitas permintaan tenaga kerja dipengaruhi oleh empat faktor, yaitu<sup>21</sup> :

1. Kemungkinan substitusi tenaga kerja dengan faktor produksi yang lain, misalnya modal.
2. Elastisitas permintaan terhadap barang yang dihasilkan.
3. Proporsi biaya karyawan terhadap seluruh biaya produksi, dan
4. Elastisitas persediaan dari faktor produksi pelengkap lainnya.

Mengenai hal yang pertama, semakin kecil mensubstitusikan tenaga kerja dengan modal, semakin kecil elastisitas permintaan tenaga kerja. Ini juga tergantung dari jenis teknologi. Elastisitas semakin kecil bila keahlian atau ketrampilan golongan tenaga kerja itu semakin tinggi dan semakin khusus. Misalnya permintaan tenaga pilot dan dokter spesialis mempunyai elastisitas yang relatif kecil karena dalam jangka pendek tenaga seperti

---

(<sup>21</sup>) Op. Cit., Payaman J. Simanjuntak, Halaman 77.

itu tidak mudah diganti dengan mesin atau dengan tenaga dari keahlian lain. Sebaliknya elastisitas permintaan buruh tani biasanya cukup besar karena tenaga-tenaga seperti itu relatif mudah diganti dengan traktor atau tenaga-tenaga lainnya.

Untuk yang kedua, salah satu alternatif pengusaha adalah membebankan kenaikan tingkat upah kepada konsumen dengan menaikkan harga jual barang hasil produksi di pasar. Kenaikan harga jual ini menurunkan jumlah permintaan masyarakat terhadap hasil produksi. Selanjutnya, turunnya permintaan masyarakat terhadap hasil produksi mengakibatkan penurunan dalam jumlah permintaan tenaga kerja. Semakin besar elastisitas permintaan terhadap barang hasil produksi, semakin besar elastisitas permintaan tenaga kerja, begitu juga sebaliknya.

Ketiga, elastisitas permintaan tenaga kerja relatif tinggi bila proporsi biaya karyawan (labor cost) terhadap biaya produksi keseluruhan juga besar. Misalkan suatu perusahaan menggunakan metode produksi yang padat karya yang mana biaya karyawan mencakup 80 persen. Kenaikan 10% tingkat upah dalam perusahaan tersebut akan menaikkan biaya produksi keseluruhan sebesar 8 persen.

Keempat, elastisitas permintaan tenaga kerja dipengaruhi juga oleh elastisitas faktor produksi lainnya seperti modal, tenaga listrik, bahan mentah, dll.

Semakin banyak faktor-faktor produksi tersebut digunakan, semakin banyak pula tenaga kerja yang dibutuhkan, sehingga semakin besar elastisitas penyediaan faktor-faktor pelengkap dalam produksi, semakin besar elastisitas permintaan tenaga kerja.

Konsep-konsep elastisitas ini dapat digunakan untuk memperkirakan kebutuhan tenaga kerja dalam suatu periode tertentu, baik bagi perekonomian secara keseluruhan maupun bagi masing-masing sektor. Selain itu, konsep-konsep elastisitas tenaga kerja ini dapat digunakan untuk menyusun simulasi kebijaksanaan pembangunan yang berkaitan dengan ketenagakerjaan yaitu dengan memilih beberapa alternatif laju pertumbuhan tiap sektor untuk menghitung kesempatan kerja yang diciptakan dan kemudian memilih kebijaksanaan pembangunan yang paling sesuai dengan kondisi pasar tenaga kerja.

#### 2.1.4. Teori Arthur Lewis : Perkembangan Ekonomi dalam Penawaran Tenaga Kerja yang Tidak Terbatas.

Proses pertumbuhan yang terjadi dalam perekonomian dua sektor mempunyai pokok permasalahan yang dikaji oleh Lewis. Kedua sektor ekonomi tersebut adalah<sup>22</sup> : (1) Sektor tradisional dengan produktivitas rendah dan sumber tenaga kerja yang melimpah, (2) Sektor

(22) Bgediono, "Teori Pertumbuhan Ekonomi", BPFE, Yogya  
Halaman 36.

karta, 1988,

modern dengan produktivitas yang tinggi dan sebagai sumber akumulasi kapital.

Pertumbuhan ekonomi terjadi karena adanya pertemuan kerja sama antara tenaga kerja dengan kapital. Di sini Lewis memberikan teori mengenai proses pertemuan kedua faktor produksi ini dan proses pertumbuhan ekonomi yang ditimbulkannya.

Atas dasar perbedaan pada perekonomian modern atau kapitalis di perkotaan dan sektor tradisional atau subsisten di pedesaan, Lewis menganjurkan agar terjadi penyerapan tenaga kerja dari sektor pertanian di pedesaan yang tradisional guna menunjang pembangunan industri di perkotaan. Bersama dengan terserapnya kelebihan pekerja selama proses industrialisasi, tingkat upah sektor tradisional di pedesaan akan meningkat. Hal ini akan mengurangi perbedaan yang terdapat antara tingkat pendapatan di sektor tradisional dengan sektor modern.

Menurut Lewis, walaupun sebagian dari pekerja-pekerja di sektor tradisional pindah ke sektor modern, produksi sektor tradisional tidak akan menurun. Karena pada dasarnya, penyerapan tenaga kerja dari sektor tradisional oleh sektor modern itu adalah bagian dari kelebihan tenaga kerja di sektor tradisional yang merupakan pengangguran tersembunyi. Bahkan kelebihan tenaga kerja dari sektor tradisional tersebut dapat dijadikan

sebagai sumber tenaga kerja yang dapat digunakan untuk mengembangkan sektor-sektor yang lain dan dapat mengurangi adanya pengangguran tersembunyi.

Lebih lanjut, Lewis mengatakan bahwa pada umumnya di banyak negara sedang berkembang terdapat kelebihan tenaga kerja sebagai akibat dari pesatnya pertumbuhan penduduk serta dibarengi bertambahnya prorsi pekerja wanita yang masuk dalam pasar kerja. Namun begitu sebaliknya, penawaran tenaga kerja yang berlebihan tersebut kurang didukung modal dan kekayaan alam yang memadai. Konsekuensinya, banyak terdapat kegiatan-kegiatan ekonomi dengan produktivitas yang sangat rendah. Dengan begitu Lewis beranggapan bahwa pada dasarnya modal dan kekayaan alam serta faktor sumber daya manusia dalam arti keahlian dan ketrampilannya yang masih rendah, merupakan hambatan utama pembangunan pada negara-negara sedang berkembang.

Proses pertumbuhan yang digambarkan Lewis bertitik-tolak dari beberapa pandangan Klasik, yaitu antara lain<sup>23</sup> : (1) Para pengusaha selalu berusaha memaksimalkan keuntungan mereka; (2) Kondisi ini akan dicapai bila tingkat upah sama dengan tingkat produksi batas; (3)

(23) Sadono Sukirno, "Proses Pembangunan Ekonomi dalam Perekonomian Yang Menghadapi Kelebihan Tenaga Kerja", Ekonomi Pembangunan, LPFE U-I, Jakarta, 1985, Halaman 130.



Selama penawaran tenaga kerja masih melebihi yang diperlukan, tingkat upah tidak mengalami perubahan.

Melalui teori pembangunannya, A.Lewis mengatakan bahwa proses pembangunan itu bermula dan bertahap terus menerus berlangsung sebagai akibat dari penanaman kembali keuntungan yang diciptakan dalam sektor kapitalis. Bila memperoleh keuntungan, dana tersebut akan ditanamkan kembali. Kegiatan ini akan menciptakan sejumlah kesempatan kerja di sektor kapitalis. Produksi di sektor ini juga akan meningkat dan dengan demikian pembangunan ekonomi akan tercipta. Akibat dari pembangunan ini, pada masa berikutnya akan tercipta keuntungan yang lebih besar dan keuntungan ini juga akan ditanamkan kembali oleh para pengusaha. Sebagai akibat dari kegiatan ini, lebih banyak kegiatan ekonomi dilakukan di sektor kapitalis, lebih banyak kesempatan kerja tercipta di sektor tersebut, dan pada akhirnya akan menciptakan kenaikan produksi dan pembangunan ekonomi. Proses pembangunan seperti itu akan berulang-ulang sehingga makin lama makin besar keuntungan yang diciptakan di sektor kapitalis dan mengakibatkan tingkat penanaman modal yang lebih tinggi serta kemudian laju perkembangan ekonomi semakin bertambah. Maka tenaga kerja yang bekerja di sektor kapitalis makin lama akan makin bertambah banyak jumlahnya. Proses pembangunan ini akan terus menerus berlangsung sehingga

dalam perekonomian itu tidak terdapat lagi kelebihan tenaga kerja.

Teori pertumbuhan Lewis dapat dijelaskan melalui gambar 2. Kurva-kurva  $P_1Q_1$ ,  $P_2Q_2$ , dan  $P_3Q_3$  serta  $P_4Q_4$  menunjukkan tingkat produksi batas setiap pekerja tambahan di sektor modern atau sektor kapitalis. Bentuk kurva yang menurun dari kiri ke kanan sesuai dengan hukum pertambahan hasil yang semakin berkurang (The Law of Deminishing Return) yang berbunyi sebagai berikut<sup>24</sup> :

An increase in some varying inputs relative to other fixed inputs will, in a given state of technology make total output increase, but after a point the extra output resulting from the same addition of extra inputs is likely to become smaller and smaller.

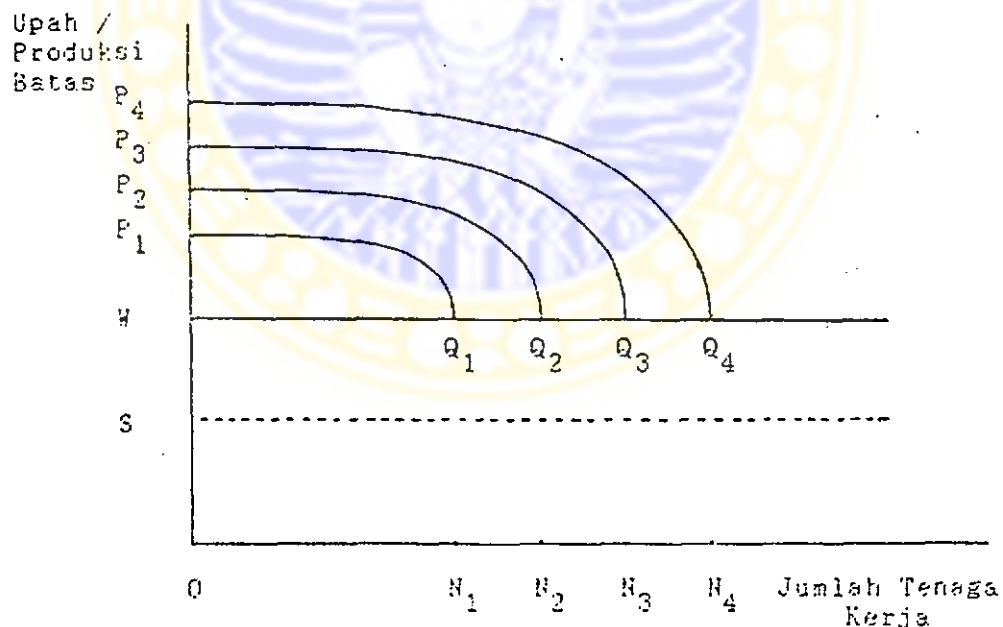
Teori pertumbuhan Lewis tersebut melalui gambar 2. bisa dijelaskan sebagai berikut. Pada awalnya, tingkat produksi batas satu pekerja tambahan adalah digambarkan dalam bentuk kurva  $P_1Q_1$ . Selama nilai produksi batas seorang pekerja lebih besar daripada tingkat upah, maka jumlah tenaga kerja yang dipekerjakan akan terus ditambah hingga mencapai keadaan dimana nilai produksi batas sama dengan tingkat upah. Hal ini perlu dilakukan guna mencapai keuntungan maksimum. Pada kondisi tersebut,

-----  
(24) Paul A. Samuelson dan William D. Nordaus, *Economics*, Twelth Edition, Mc. Graw--Hill Book Company, 1975, Chapter 2, Page 36.

tambahan tenaga kerja baru dihentikan. Pada saat jumlah tenaga kerja di sektor modern ini sebesar  $ON$ , besar nilai produksi batas yang sama dengan tingkat upah ( $W$ ) adalah sebesar  $Q_1$ . Dengan demikian, keuntungan yang diperoleh adalah sebesar  $P_1WQ_1$ . Bila keuntungan ini ditanamkan kembali maka akan mengakibatkan meningkatnya produksi batas pekerja selain juga akan mengembangkan kegiatan-kegiatan ekonomi. Maka dalam masa berikutnya, produksi batas di sektor kapitalis ini akan bertambah tinggi, seperti ditunjukkan pada kurva  $P_2Q_2$ .

GAMBAR 2

## PROSES PERTUMBUHAN EKONOMI MODEL LEWIS



Sumber : Sadono Sukirno, Ekonomi Pembangunan, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi U-I, Jakarta, 1978, Halaman 131.

Peningkatan produksi batas akan memungkinkan sektor modern ini menggunakan lebih banyak pekerja guna mencapai keuntungan maksimum. Tenaga kerja yang dipekerjakan menjadi sebanyak  $ON_2$ . Pada jumlah tenaga kerja sebanyak  $ON_2$  ini, keuntungan maksimum yang diperoleh sektor kapitalis sebesar  $P_2WQ_2$ . Penanaman kembali keuntungan ini akan meningkatkan tingkat produktivitas pekerja lebih lanjut, sehingga memungkinkan perluasan penggunaan tenaga kerja di sektor kapitalis. Makin lama sektor kapitalis makin bertambah besar dan jumlah tenaga kerja yang dipekerjakan juga akan terus bertambah banyak. Mula-mula dari  $ON_1$  menjadi  $ON_2$  dan selanjutnya menjadi  $ON_3$ ,  $ON_4$ , ... dan seterusnya. Proses ini akan berhenti pada saat tidak terdapat lagi kelebihan tenaga kerja dalam perekonomian atau bila ada faktor-faktor lain yang dapat menaikkan tingkat upah sehingga nilainya sama dengan tingkat produksi batas. Dengan kata lain, keuntungan di sektor kapitalis ini sudah maksimum. Kalau tenaga kerja ditambah lagi akan menurunkan keuntungan atau te terkena "Hukum Hasil yang semakin menurun".

#### **2.1.5. MODEL PERSAINGAN PASAR BEBAS TRADISIONAONAL**

Model persaingan pasar bebas tradisional bisa dijumpai dalam perekonomian barat tradisional. Dalam sistim perekonomian tersebut terdapat beberapa sifat

antara lain : adanya kedaulatan konsumen dalam menentukan pilihannya; terdapat kegunaan individual (individual utility); tujuan tercapainya keuntungan maksimum; persaingan sempurna serta dibarengi dengan efisiensi ekonomi produsen dan efisiensi ekonomi konsumen.

Dengan sifat-sifat tersebut maka tak ada satupun pihak-pihak yang mempunyai kekuatan yang cukup besar apalagi mendominasi dalam mempengaruhi harga atau tingkat upah yang sedang berlaku. Seperti yang dikemukakan oleh Michael P. Todaro, sebagai berikut<sup>25</sup> :

Tingkat kesempatan kerja (employment) dan upah ditentukan secara simultan oleh semua tingkat dan faktor-faktor yang digunakan dalam perekonomian yang dipengaruhi oleh kekuatan-kekuatan permintaan dan penawaran. Produsen meminta lebih banyak tenaga kerja sepanjang nilai produk marginal yang dihasilkan oleh tenaga kerja melebihi biaya yaitu tingkat upah.

Dalam hal ini, hukum hasil batas yang semakin menurun juga berlaku. Selain itu, harga produk ditentukan oleh pasar. Dengan demikian, maka nilai produk marginal tenaga kerja, yaitu kurva permintaan tenaga kerja miring ke bawah seperti terlihat pada **gambar 3**. Pengusaha akan menggunakan lebih banyak tenaga kerja pada tingkat upah yang lebih rendah.

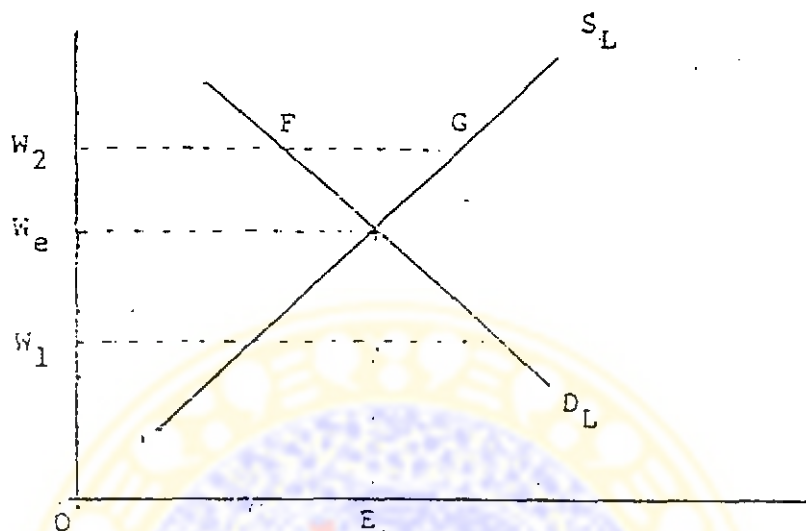
---

(26) Michael P. Todaro, Pembangunan Ekonomi di Dunia ke Tiga, Edisi ke Tiga, Terjemahan, Erlangga, Jakarta, 1991, Halaman 238-239.



GAMBAR 3

PENENTUAN UPAH DAN KESEMPATAN KERJA BERDASARKAN  
PENDEKATAN TRADISIONAL PENAWARAN DAN PERMINTAAN



Sumber : Michael Todaro, Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga, Terjemahan, Edisi Ketiga, Erlangga, Jakarta, 1991, Halaman 239.

Dilihat dari sisi penawaran, setiap individu diasumsikan memakai prinsip memaksimalkan kegunaan. Mereka membagi waktunya untuk bekerja dan santai atas dasar kegunaan marginal. Suatu kenaikan tingkat upah selaras dengan harga kesantiaian. Bila harga suatu barang naik, secara umum kuantitas yang diminta masyarakat akan turun yang akan diganti dengan barang lain. Dengan demikian, pada tingkat upah yang lebih tinggi penawaran tenaga kerja akan bertambah sehingga kemiringan kurva penawaran miring ke atas.

Pada titik equilibrium  $W_e$ , jumlah tenaga kerja yang ditawarkan oleh individu sama besar dengan yang diminta oleh pengusaha. Pada tingkat yang lebih tinggi seperti pada titik  $W_2$ , penawaran tenaga kerja melebihi permintaan sehingga persaingan diantara tenaga kerja mendorong turunnya tingkat upah ke  $W_e$ . Pada tingkat upah yang lebih rendah seperti pada titik  $W_1$ , jumlah tenaga kerja yang diminta akan melebihi kuantitas penawaran dan akan terjadi persaingan antar produsen sehingga mendorong kenaikan tingkat upah ke titik equilibrium  $W_e$ . Pada titik  $W_e$ , jumlah kesempatan kerja pada sumbu mendatar adalah sebesar  $E_e$ . Pada titik  $E$  ini terjadi tingkat kesempatan kerja penuh, yaitu pada tingkat upah equilibrium dimana semua orang yang menginginkan pekerjaan akan memperoleh pekerjaan, sehingga tidak terdapat lagi pengangguran. Dengan demikian, dalam perekonomian dengan upah fleksibel tradisional pengangguran tidak mungkin terjadi lagi. Dan bila ada yang menganggur maka digolongkan pengangguran suka rela, tentu dengan berbagai alasannya masing-masing.

## 2.2. PENELITIAN SEBELUMNYA

Penelitian yang hampir serupa dengan penelitian yang akan penulis lakukan, pernah dilakukan oleh N.Haidy A.Pasay dan Salman Taufik yang membahas tentang-

produktivitas pekerja di sektor industri pengolahan. Tujuan dari penelitian tersebut adalah untuk mengetahui berbagai faktor yang mempengaruhi produktivitas pekerja di sektor industri pengolahan.

Metode yang digunakan untuk menaksir parameter dalam penelitian tersebut adalah metode Ordinary Least Square (OLS) dengan model sebagai berikut<sup>1</sup> :

$$\ln (Q/L) = b_0 + b_1.t + b_2.Ln W + b_3.Ln Q$$

dengan keterangan,

(Q/L) = Produktivitas Pekerja

t = Indeks Kemajuan Teknologi

W = Upah Nyata

Q = Nilai Tambah

$b_0, b_1, b_2, b_3$  = Parameter

Dari hasil analisa melalui metode Ordinary Least Square diketahui bahwa secara statistik semua variabel bebas adalah signifikan kecuali variabel bebas Indeks Kemajuan Teknologi (t), dengan nilai ( $R^2$ ) yang telah disesuaikan sebesar 69,23 persen sedangkan uji statistik F dengan nilai 81,24.

Berdasarkan hasil analisa regresi dalam penelitian

(26) N.Haidy A.Pasay dan Salman Taufik, "Produktivitas Pekerja di Sektor Industri Pengolahan", Prospek Ekonomi Indonesia 1990-1991 dan Pengembangan Sumber Daya Manusia, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta, 1990, Halaman 216.

tersebut, bisa diperoleh kesimpulan sebagai berikut upah nyata ( $W$ ) mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap produktivitas pekerja. Bila upah nyata meningkat sebesar 1 persen, maka produktivitas pekerja akan meningkat sebesar 1,21 persen. Ini berarti bahwa perbaikan upah nyata yang diberikan kepada pekerja berpengaruh positif bagi sektor industri pengolahan karena bisa meningkatkan produktivitas pekerja.

Dalam penelitian tersebut diketahui juga bahwa produktivitas pekerja di sektor industri pengolahan ini cenderung naik dengan laju lebih tinggi daripada laju upah nyata. Dari kenyataan tersebut, maka suatu hal yang cukup layak (feasible) bila dalam industri pengolahan ini melakukan perluasan kesempatan kerja.

Perbedaan yang terdapat pada penelitian penulis dengan peneliti sebelumnya tersebut terletak pada lingkup penelitian dan variabel-variabel yang diteliti. Dalam penelitian penulis, lingkupnya khusus pada subsektor industri tekstil, pakaian jadi dan kulit dengan ISIC 32. Sedangkan penelitian sebelumnya meliputi seluruh industri pengolahan dengan ISIC 31 hingga 39. Selain itu, penulis meneliti penyerapan tenaga kerja sebagai variabel tergantung. Sedangkan pada penelitian sebelumnya, sebagai variabel tergantung adalah produktivitas tenaga kerja.

## 2.3. HIPOTESIS DAN MODEL ANALISIS

### 2.3.1. HIPOTESIS

Berangkat dari permasalahan yang telah dirumuskan dan tujuan yang hendak dicapai serta berlandaskan teori-teori yang tersedia dalam penelitian ini, berikut ini akan dikemukakan hipotesis yang merupakan jawaban sementara dari permasalahan tersebut. Hipotesis tersebut adalah sebagai berikut :

Dari pengamatan penulis, diduga bahwa variabel Nilai Output dan tingkat teknologi mempunyai pengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja pada subsektor industri tekstil, pakaian jadi dan kulit (ISIC 32) , dimana nilai out put mempunyai pengaruh positif sedangkan tingkat teknologi berpengaruh negatif.

### 2.3.2. Model Analisis

Dalam penelitian ini digunakan model analisis persamaan regresi berganda untuk menjelaskan hubungan spesifik antara variabel-variabel bebas dengan variabel tergantung. Secara umum, model tersebut bisa dituliskan dalam bentuk rumusan sebagai berikut :

$$\text{Ln } Y = b_0 + b_1 \cdot \text{Ln } X_1 + b_2 \cdot \text{Ln } X_2 + e$$

dengan keterangan sebagai berikut :

Y = Jumlah tenaga kerja yang bekerja pada subsektor



industri tekstil, pakaian jadi dan kulit di Indonesia (ISIC 32).

$X_1$  = Nilai Output pada industri (ISIC 32).

$X_2$  = Rasio labor cost riil terhadap input cost riil pada industri (ISIC 32).

$e$  = Variabel Pengganggu.

$b_0, b_1, b_2$ , = Taksiran Parameter.

Hubungan spesifik antara variabel tergantung dengan variabel-variabel bebas bisa diketahui melalui metode kuadrat terkecil sederhana (Ordinary Least Square / OLS).

Carl Friederich Gauss<sup>27</sup> seorang ahli matematik bangsa Jerman menerangkan mengenai metode kuadrat terkecil biasa (OLS). Metode ini bisa digunakan untuk mengetahui hubungan variabel-variabel bebas dengan variabel tergantung. Metode kuadrat terkecil sederhana ini mempunyai beberapa sifat statistik yang sangat menarik yang membuatnya menjadi salah satu metode analisis regresi yang cukup tepat dan sangat populer. Dalam metode kuadrat terkecil ini terdapat beberapa asumsi tertentu yaitu antara lain<sup>28</sup> :

-----  
 (27) Dasodar Gujarati, Ekonometri Dasar, Terjemahan, Erlangga, Jakarta, 1988, Halaman 34.

(28) Aris Ananta, Landasan Ekonometri, Penerbit Gramedia, Jakarta, 1987, Halaman 11. 28.

1. Rata-rata gangguan sama dengan nol. Asumsi ini menghendaki ketepatan model dalam menggambarkan rata-rata variabel tergantung dalam tiap observasi.
2. Homoskedastis, yaitu bahwa varians gangguan tidak berbeda dari satu observasi dengan observasi lainnya.
3. Non-autokorelasi, yaitu bahwa gangguan di satu observasi tidak berkorelasi dengan gangguan di observasi lainnya.
4. Gangguan tidak berkorelasi dengan variabel bebas. Asumsi ini merupakan implikasi asumsi bahwa dari satu sampel ke sampel lainnya, nilai variabel bebas harus tidak berubah karena variabel inilah yang hendak dilihat pengaruhnya terhadap variabel tergantung.
5. Gangguan didistribusikan menurut distribusi normal. Asumsi ini diperlukan terutama untuk peramalan dan pengujian hipotesis.
6. Nilai variabel bebas berbeda dari satu observasi ke observasi lainnya. dalam hal lebih dari satu variabel bebas, semua variabel bebas diasumsikan independent satu terhadap lainnya.

Kemudian model tersebut diuji dengan menggunakan beberapa kriteria penilaian. Ini dimaksudkan untuk mengetahui sampai dimana hubungan antar variabel tersebut. Kriteria-kriteria penilaian tersebut antara lain : uji statistik t; uji statistik F dan uji statistik

koefisien korelasi ( $R^2$ ).

Uji statistik t digunakan untuk menguji pengaruh-pengaruh variabel bebas (X) secara mandiri terhadap variabel tergantung (Y). Bila hasil uji statistik t menunjukkan signifikan, maka variabel tersebut secara mandiri mempunyai pengaruh terhadap variabel tergantung. Dan sebaliknya, bila hasil uji statistik t tidak signifikan, maka variabel bebas yang sering juga disebut variabel penjelas itu tidak berpengaruh terhadap variabel tergantung.

Uji statistik F digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas secara bersamaan (simultan) terhadap variabel tergantung. Bila hasil uji statistik F menunjukkan signifikan, maka secara bersamaan variabel-variabel bebas tersebut mempunyai pengaruh terhadap variabel tergantung. Dan sebaliknya, bila hasilnya menunjukkan tidak signifikan, maka menunjukkan bahwa secara bersamaan variabel-variabel bebas tersebut tidak berpengaruh terhadap variabel tergantung.

Koefisien korelasi ( $R^2$ ) adalah alat uji statistik yang digunakan untuk menguji kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variabel tergantung. Koefisien korelasi ( $R^2$ ) ini mempunyai nilai antara nol hingga satu ( $0 < R^2 < 1$ ). Semakin tinggi nilai koefisien korelasi ini, maka semakin baik model tersebut. Artinya, kemampuan

variabel-variabel bebas dalam mempengaruhi sekaligus menerangkan variabel tergantung semakin tinggi (sempurna), dan begitu juga sebaliknya.

## **2.4. METODE PENELITIAN**

### **2.4.1. DEFINISI OPERASIONAL**

Untuk mendapatkan gambaran yang jelas dalam penelitian ini, di sini perlu dikemukakan beberapa pengertian atau definisi dari variabel-variabel tersebut, yaitu antara lain :

1. Subsektor industri pengolahan tekstil, pakaian jadi dan kulit yang dimaksud dalam penelitian ini adalah subsektor industri yang terdiri dari berbagai macam industri yang termasuk dalam kelompok industri besar dan sedang dengan ISIC 32 yang melakukan kegiatan mengubah barang dasar menjadi berbagai barang jadi maupun barang setengah jadi atau menjadi barang yang bernilai lebih tinggi dari sebelumnya. Sedangkan penggolongan industri besar dan sedang yang dimaksud dalam penelitian ini didasarkan pada jumlah tenaga kerja yang digunakan. Dalam kelompok industri sedang terdapat pekerja sebanyak antara 20 - 99 orang. Dan dalam kelompok industri besar terdapat pekerja sebanyak 100 orang atau lebih.
2. Penyerapan tenaga kerja didefinisikan sebagai jumlah pekerja yang bekerja pada subsektor industri pengola-

han tekstil, pakaian jadi dan kulit. Dalam penelitian ini, yang dimaksud tenaga kerja adalah tenaga kerja yang dibayar (paid labor) dan bekerja pada sektor formal.

3. Nilai Output didefinisikan sebagai nilai tambah yang merupakan hasil dari proses produksi. Nilai tambah ini diperoleh dari selisih antara nilai output dan nilai biaya antara. Dalam penelitian ini digunakan nilai tambah riil untuk menghindari pengaruh inflasi. Untuk memperolehnya, dapat dilakukan pembagian nilai tambah nominal dengan indeks harga perdagangan besar berdasarkan tahun 1983 yang terdiri dari 140 jenis barang.
4. Tingkat teknologi adalah tingkat penggunaan teknologi dalam suatu proses produksi. Tingkat teknologi ini bisa tercermin dari rasio labor cost riil terhadap input cost riil di luar bahan baku. Semakin tinggi nilai rasio labor cost terhadap input cost menunjukkan bahwa penggunaan teknologi suatu industri semakin rendah. Dengan kata lain, industri tersebut cenderung bersifat padat karya. Begitu juga sebaliknya, apabila rasio labor cost terhadap input cost adalah rendah maka industri bersangkutan cenderung padat modal.
5. Pengeluaran untuk tenaga kerja (Labor Cost). Menurut



Payaman J.Simanjuntak, labor cost identik dengan upah pekerja yang meliputi antara lain upah/gaji, tunjangan dalam bentuk natura, frige benefit dan kondisi lingkungan kerja.<sup>29</sup> Untuk menghindari inflasi, maka dalam penelitian ini digunakan Labor Cost Riil, yang dapat diperoleh dengan membagi labor cost nominal dengan indeks harga konsumen (IHK) menurut tahun dasar 1983 yang mencakup 200 - 245 jenis barang.

#### 2.4.2. IDENTIFIKASI VARIABEL

##### 2.4.2.1. VARIABEL TERGANTUNG (DEPENDENT VARIABLE)

Variabel tergantung adalah variabel yang besar kecilnya dipengaruhi oleh variabel bebas. Dalam analisa ini, sebagai variabel tergantung adalah jumlah tenaga kerja yang bekerja pada subsektor industri tekstil, pakaian jadi dan kulit yang dinyatakan dalam simbol ( $Y_t$ ).

##### 2.4.2.2. VARIABEL BEBAS (EXPLANATORY VARIABLE)

Variabel bebas adalah variabel-variabel yang menerangkan sekaligus berpengaruh terhadap variabel tergantung. Dalam analisa ini, sebagai variabel bebas antara lain :

$X_1$  = Nilai Output riil pada industri (ISIC 32).

(29) Op.Cit., Payaman J.Simanjuntak, Halaman 112.

$X_2$  = rasio labor cost riil terhadap input cost riil di luar bahan baku pada industri (ISIC 32).

#### **2.4.3. JENIS DAN SUMBER DATA**

Data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari berbagai laporan Biro Pusat Statistik yang telah dipublikasikan, Departemen Perindustrian serta dari berbagai literatur yang berkaitan dengan penulisan skripsi ini.

#### **2.4.4. PROSEDUR PENGUMPULAN DATA**

Dalam penelitian ini, prosedur penelitian data yang dilakukan penulis adalah melalui studi kepustakaan. Data yang didapat dari berbagai sumber dikumpulkan dan kemudian diolah sesuai keperluan, selanjutnya dianalisis baik secara kualitatif maupun kuantitatif.

#### **2.4.5. TEKNIK ANALISIS**

Dalam penelitian ini, mula-mula dilakukan analisa hubungan sebab akibat antara variabel tergantung dengan variabel-variabel bebas yang akan diteliti. Selanjutnya digunakan teknik-teknik analisa baik yang bersifat diskriptif kualitatif maupun kuantitatif induktif. Teknik kuantitatif induktif digunakan untuk melakukan penaksiran parameter. Dalam melakukan penaksiran parameter, digunakan metode kuadrat terkecil biasa (Ordinary Least Square). Dengan berbagai asumsi dan

kriteria penilaian yang terdapat pada metode (OLS) ini, seperti yang telah diterangkan pada bagian "Model Analisis", bisa didapat penaksir yang tidak bias linier terbaik (BLUE). Dari hasil perhitungan melalui teknik tersebut maka akan diperoleh hasil-hasil yang dapat digunakan sebagai informasi yang bisa menjelaskan hubungan antar variabel yang diteliti.



## BAB III

## A N A L I S I S

3.1.1. PERKEMBANGAN TENAGA KERJA DAN ANGKATAN KERJA DI  
INDONESIA

Dalam menelaah masalah ketenagakerjaan, tenaga kerja merupakan salah satu aspek yang tidak bisa diabaikan. Tenaga kerja merupakan faktor penting dan sangat menentukan. Proses produksi dalam pengelolaan berbagai barang dan jasa terjadi karena ada tenaga kerja. Berbagai kebutuhan penduduk terhadap barang dan jasa dapat terpenuhi dengan cukup juga karena tersedianya tenaga kerja yang memadai. Tentu hal ini tidak terlepas dari unsur manusia dengan berbagai kapasitasnya. Tidak seperti faktor produksi lainnya, manusia selain sebagai faktor produksi sekaligus pelaku dalam aktivitas ekonomi secara keseluruhan yang menciptakan adanya penawaran dan permintaan guna memenuhi segala kebutuhan.

Tenaga kerja (Man Power) adalah penduduk dalam usia kerja (Working Age Population). Penetapan batas minimum usia kerja di berbagai negara tidak sama. Di Indonesia, batas minimum usia kerja adalah 10 tahun ke atas. Penggunaan batas usia kerja ini didasarkan pada kenyataan bahwa sudah banyak penduduk dalam usia

tersebut yang melakukan aktivitas kerja, terutama di daerah pedesaan. Bagian dari tenaga kerja yang masuk dalam pasar kerja -menawarkan diri untuk bekerja- disebut angkatan kerja. Lebih jelas mengenai pengertian tenaga kerja dan angkatan kerja bisa dilihat pada Bab sebelumnya.

Berdasarkan data dari Biro Pusat Statistik mengenai sensus penduduk dari tahun 1980-1990 diketahui bahwa jumlah tenaga kerja Indonesia terus mengalami peningkatan. Dari tabel 5 bisa dilihat, pada tahun 1980 jumlah tenaga kerja sebesar 104.453.628 . Pada tahun 1985, jumlah tenaga kerja meningkat menjadi 120.380.016 dan pada tahun 1990 menjadi sebesar 135.714.449 . Laju pertumbuhan rata-rata pertahun tenaga kerja Indonesia sebesar 2,6% . Bagian dari tenaga kerja yang masuk dalam pasar kerja (Angkatan Kerja) juga mengalami peningkatan bahkan dengan laju pertumbuhan rata-rata pertahun lebih tinggi daripada tenaga kerja, yakni sebesar 4% .

Peningkatan jumlah angkatan kerja yang terjadi tersebut dikemukakan oleh Payaman J. Simanjutak selain disebabkan oleh peningkatan jumlah penduduk usia kerja (Working Age Population) juga disebabkan peningkatan proporsi tenaga kerja wanita yang memasuki pasar kerja. Dan bahkan, bila diamati lebih mendalam, laju pertumbuhan angkatan kerja yang cukup tinggi ini juga



diakibatkan makin bertambahnya golongan penduduk bukan angkatan kerja yang masuk kedalam angkatan kerja, seperti yang dikemukakan oleh Miendrowo Prawirodjoemeno sebagai berikut<sup>22</sup> :

Para ibu rumah tangga yang semula bukan angkatan kerja dan golongan penduduk usia muda, pria dan wanita, yang tidak memperoleh kesempatan pendidikan adalah golongan penduduk yang sangat potensial mempercepat laju pertumbuhan angkatan kerja. Kebutuhan keluarga yang terus meningkat secara kuantitatif dan kualitatif yang tidak dapat dipenuhi dengan pendapatan keluarga, mendorong anggota keluarga lainnya, anak-anak dan ibu, memasuki pasar kerja.

Dari seluruh jumlah tenaga kerja yang masuk golongan angkatan kerja, pada tahun 1980 tercatat sebanyak 51.191.512 tenaga kerja telah mendapatkan pekerjaan. Sedangkan sebanyak 918.414 atau kira-kira sebesar 1,76 % dari seluruh jumlah angkatan kerja masih dalam rangka mencari pekerjaan. Dari tabel 5, bisa dilihat, dari tahun ke tahun prosentase tenaga kerja yang mencari kerja terus mengalami peningkatan. Pada tahun 1985 meningkat menjadi sebesar 2,14 % dari seluruh jumlah angkatan kerja dan pada tahun 1990 terus meningkat menjadi sebesar 2,5 % dari seluruh jumlah angkatan kerja. Laju pertumbuhan rata-rata pertahun sebesar 7,5% .

---

<sup>22</sup> Miendrowo Prawirodjoemeno, "Ketenagakerjaan dan Pengupahan", Jawa Pos, 18 Nopember 1991, Halaman V.

TABEL 5

JUMLAH DAN PERTUMBUHAN TENAGA KERJA,  
 ANGKATAN KERJA ,ANGKATAN KERJA YANG BEKERJA DAN  
 PENCARI KERJA INDONESIA 1980-1990

KETERANGAN	TAHUN			Laju pertumbuhan rata-rata pertahun
	1980	1985	1990	
Tenaga kerja	104.453.628	120.360.016	133.714.449	2,6 %
Angkatan kerja	52.107.324	63.825.413	77.802.264	4,0 %
Angkatan kerja yang bekerja	51.191.512	62.457.138	75.650.580	3,9 %
%-nya terhadap angkatan kerja	98,2 %	97,9 %	97,5 %	
Pencari kerja	918.414	1.368.477	1.951.684	7,5 %
%-terhadap angkatan kerja	1,8 %	2,1 %	2,5 %	

Sumber : 1. Biro Pusat Statistik, Statistik Indonesia 1980, 1985, 1990, BPS, Jakarta.  
 2. Diolah.

Sedangkan laju pertumbuhan rata-rata angkatan kerja yang bekerja (mendapat pekerjaan) hanya sebesar 3,9 % . Tentu ini merupakan angka kesenjangan yang cukup mengawatirkan, apalagi untuk masa-masa yang akan datang. Hal ini bisa diartikan bahwa jumlah pengangguran dari waktu ke waktu terus mengalami peningkatan, baik secara kuantitatif maupun dilihat dari prosentasenya

terhadap angkatan kerja.

Kecenderungan kaum wanita termasuk ibu rumah tangga untuk memasuki golongan angkatan kerja serta terjun dalam pasar kerja, seperti yang telah dikemukakan oleh Mindrowo Prawirodjoemeno dapat dibuktikan dengan makin meningkatnya TPAKW (Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Wanita) Indonesia, yang dalam tahun 1980 masih sebesar 32,4%, pada tahun 1985 menjadi 40,3% dan terus meningkat, pada tahun 1990 sebesar 42,6%. Bahkan menurut perkiraan Payaman J. Simanjutak, peningkatan terus terjadi dimana pada tahun 1995 dan pada tahun 2000 diperkirakan sebesar kira-kira 45,3% dan 48,2% , seperti yang terlihat pada tabel 6.

Kalau ditelaah lebih dalam mengenai data pada tabel 6 tersebut, bisa diketahui bahwa prosentase kenaikan tingkat partisipasi kerja wanita dari tahun ke tahun adalah lebih tinggi daripada prosentase kenaikan tingkat partisipasi kerja laki-laki. Dengan begitu, tidak menutup kemungkinan suatu saat nanti tingkat partisipasi kerja wanita sama dengan tingkat partisipasi kerja laki-laki.

Uraian Miendrowo di muka paling tidak telah menjelaskan salah satu faktor yang mendorong meningkatnya tingkat prtisipasi angkatan kerja wanita (TPAKW) Indonesia. Selain itu, Levitan, Magnum dan

TABEL 6

## PERKIRAAN TPK DAN ANGGKATAN KERJA 1980 - 2000

Uraian	1980	1985	1990	1995	2000
I. LAKI-LAKI					
Penduduk (1)	73.410,6	92.212,3	91.433,8	101.166,4	111.262,8
Tenaga Kerja (1)	52.151,3	59.236,2	67.226,1	75.713,3	84.772,4
TPAK (2)	68,1	71,8	71,0	70,9	71,1
Angkatan Kerja (1)	34.618,5	42.541,3	49.724,6	53.620,7	60.268,6
II. PEREMPUAN					
Penduduk (1)	74.429,4	82.934,3	92.017,9	101.579,8	111.450,8
Tenaga kerja (1)	53.747,3	60.748,3	69.528,5	76.958,0	85.875,3
TPAK (2)	32,4	40,3	42,6	45,3	48,2
Angkatan Kerja (1)	16.934,6	24.501,2	29.727,3	34.914,9	41.357,0
III. LAKI DAN PEREMPUAN					
Penduduk	148.040,0	165.153,6	183.456,8	202.746,3	222.753,0
Tenaga kerja	105.898,6	119.984,5	135.754,6	152.640,1	170.647,7
TPAK (2)	50,0	55,9	56,7	58,0	59,6
Angkatan Kerja (1)	51.553,1	67.042,5	76.951,9	88.495,6	101.625,6

Keterangan : (1) Jumlah X 1000 orang ; (2) persen.

Sumber : Payaman J. Simanjutak, Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI, Halaman 49.

Ray Marshal mengemukakan empat faktor utama yang dapat mempengaruhi tingkat partisipasi kerja wanita, seperti dalam uraiannya <sup>23</sup> :

The major variables affecting women's participation are husband's earnings, marital status (female family heads with children), availability of child-care facilities and educational attainment".

<sup>23</sup> S.A. Levitan, Garth L. Magnus and Ray Marshal, Human Resources and Labor Market, Harper and Row, Inc., New York, 1972, Page 44.

Walaupun begitu, dari hasil berbagai study dan penelaahan ketenagakerjaan telah terbukti bahwa tingkat pendidikan merupakan faktor yang paling menonjol diantara keempat faktor telah disebutkan dimuka dalam mempengaruhi TPAKW. Hal ini terjadi dengan alasan, semakin tinggi pendidikan seseorang, nilai waktu menjadi lebih mahal, sehingga cenderung menggantikan waktu senggang dengan bekerja. Selain itu, dengan pendidikan semakin tinggi, keinginan dan kesadaran seseorang untuk berkreasi juga semakin tinggi.

Konsekwensi logis dari meningkatnya partisipasi kaum wanita dalam pasar kerja yang tercermin dalam TPAKW adalah terjadinya peningkatan juga pada TPAK secara keseluruhan (laki-laki dan perempuan). Dengan demikian, kalau pada tahun 1980 TPAK masih sebesar 50,0 % maka pada tahun-tahun berikutnya 1985 dan 1990 meningkat menjadi sebesar 55,9% dan 56,7%. Bahkan pada tahun 1995 dan tahun 2000, Payaman J. Simanjutak memperkirakannya kira-kira sebesar 58,0% dan 59,6% .

Bila dilihat dari komposisi penduduk yang bekerja dan pencari kerja selama periode 1980 -1990, menunjukkan adanya kenaikan yang cukup besar. Kondisi ini sekaligus menunjukkan bahwa pertumbuhan angkatan kerja tiap tahun tidak terserap seluruhnya dalam pasar kerja. Hal ini bisa dilihat dari kenyataan adanya peningkatan tingkat



pengangguran terbuka (Open Unemployment rate) sebesar 1,76% pada tahun 1980 menjadi sebesar 2,14% pada tahun 1985 dan terus meningkat hingga pada tahun 1990 menjadi sebesar 2,51% seperti terlihat pada tabel 5.

### 3.1.2. PERKEMBANGAN SUBSEKTOR INDUSTRI TEKSTIL, PAKAIAN JADI DAN KULIT INDONESIA.

Penyerapan tenaga kerja di sektor industri tidak terlepas dari keadaan perekonomian yang sedang berlangsung. Pertumbuhan sektor industri pengolahan juga merupakan faktor yang sangat berpengaruh. Bahkan Sumitro berpendapat bahwa industrialisasi merupakan sesuatu yang harus dilaksanakan untuk mempertinggi pendapatan nasional maupun dalam rangka meringankan tekanan penduduk kaitannya dengan masalah ketenagakerjaan. Dengan berkembangnya sektor industri maka akan berdampak pada terjadinya penambahan lapangan kerja bagi angkatan kerja baru yang tiap tahun terus meningkat.

Perlu diketahui bahwa sumbangan sektor industri pengolahan terhadap Produk Domestik Bruto pada tahun 1987 berkisar 13%, dengan laju pertumbuhan 7,8% . Walaupun masih dibawah batas pertumbuhan yang diharapkan yakni sebesar 9,5%, namun laju pertumbuhan tersebut cukup tinggi dibandingkan dengan tahun sebelumnya yakni sebesar 5,5%. Peningkatan itu disebabkan telah dilaksanakannya usaha-usaha pengembangan industri

TABEL 7

KONTRIBUSI SUBSEKTOR INDUSTRI TEKSTIL, PAKAIAN JADI DAN KULIT (ISIC 32)  
TERHADAP PEMBENTUKAN PRODUK DOMESTIK BRUTO PADA INDUSTRI PENGOLAHAN INDONESIA 1980-1990  
(TRILYUN RUPIAH)

Tahun	INDUSTRI ISIC 32	( % )	INDUSTRI PENGOLAHAN
1980	479,0	6,9	6.991,6
1981	443,6	6,2	7.172,2
1982	505,4	5,9	8.600,0
1983	436,9	4,9	8.918,0
1984	606,1	6,0	12.078,8
1985	815,4	6,1	13.430,5
1986	1.073,9	7,3	14.678,1
1987	1.035,3	6,4	16.235,3
1988	1.156,0	6,4	18.182,3
1989	1.790,7	9,0	19.838,9
1990	2.190,4	8,7	25.173,6

Sumber : 1. Biro Pusat Statistik, Statistik Industri 1980 - 1990, BPS, Jakarta, 1980 - 1990.

2. Diolah.

pengolahan non migas sedemikian rupa sehingga naik menjadi sebesar 7,06% pada tahun berikutnya.<sup>24</sup>

Industri tekstil, pakaian jadi dan kulit merupakan salah satu subsektor industri pengolahan yang mana

(24) Koch, Arsyad Anwar dan Iwan Jaya Azis, Prospek Ekonomi Indonesia 1990-1991 dan Pengembangan Sumber Daya Manusia, LPFE-UI, Jakarta, 1990, Hal. 217.

perkembangan kontribusinya terhadap pembentukan Produk Domestik Bruto Pada sektor industri pengolahan nampak pada periode 1980-1990 berfluktuasi dengan trend yang meningkat . Seperti terlihat pada tabel 7, pada tahun 1980, subsektor industri ini mempunyai prosentase kontribusi terhadap GDP sektor industri pengolahan sebesar 6,9%. Pada tahun-tahun berikutnya menurun terus hingga pada tahun 1983 sebesar 4,9 % . Setelah itu mengalami peningkatan hingga pada tahun 1990 sebesar 8,7% dan bahkan pernah sebesar 9 % pada 1989.

Dari tabel 8 bisa dilihat mengenai perkembangan jumlah tenaga kerja yang terserap pada subsektor industri tekstil, pakaian jadi dan kulit . Tenaga kerja yang terserap pada industri dengan ISIC 32 ini dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan. Walau terkadang ada sedikit penurunan, namun trendnya terus menaik. Pada tahun 1975 tercatat 240.778 tenaga kerja, sampai tahun 1977 mengalami penurunan hingga menjadi 212.565 tenaga kerja. Kemudian tahun-tahun berikutnya meningkat terus. Pada tahun 1978 sebesar 221.152 tenaga kerja terus meningkat hingga pada tahun 1990 sebesar 728.217 tenaga kerja. Bahkan pada tabel 3 terlihat bahwa pada tahun 1990, jumlah tenaga kerja yang terserap pada industri dengan ISIC 32 tersebut secara keseluruhan baik tenaga kerja yang dibayar maupun tenaga kerja tidak

TABEL 8  
 PERKEMBANGAN JUMLAH PERUSAHAAN DAN  
 JUMLAH TENAGA KERJA PADA INDUSTRI TEKSTIL  
 DAN PAKAIAN JADI DI INDONESIA 1975 -1990

Tahun	Jumlah Perusahaan	Jumlah Tenaga Kerja
1975	2.956	240.778
1976	2.307	228.056
1977	2.299	212.565
1978	2.216	223.768
1979	2.146	225.134
1980	2.188	258.446
1981	2.153	262.820
1982	2.088	264.099
1983	2.042	262.927
1984	1.979	282.944
1985	2.674	378.150
1986	2.852	385.619
1987	2.873	415.751
1988	3.168	480.709
1989	3.248	556.248
1990	3.958	728.217

Sumber : Biro Pusat Statistik, Statistik Industri, BPS, Jakarta, 1975 - 1990.

dibayar mencapai rangking tertinggi dari seluruh subsektor industri pengolahan yang ada. Dari data pada tabel 8 bisa diketahui bahwa peningkatan tenaga kerja yang terserap pada industri tekstil, pakaian jadi dan kulit pada periode 1975 hingga 1990 sebesar 202,44 % dengan kenaikan rata-rata pertahun sebesar 12,65 %.

TABEL 9

PERKEMBANGAN NILAI OUT PUT, BIAYA INPUT DAN  
NILAI TAMBAH PADA INDUSTRI ISIC 32, 1975 - 1990  
Atas Dasar Harga konstan tahun 1983 (000.000 Rp)

Tahun	Nilai Out Put	Biaya Input	Nilai Tambah
1975	938.006,3	672.630,11	265.375,13
1976	872.542,9	588.588,96	289.353,90
1977	838.452,2	592.667,11	295.754,69
1978	970.370,8	675.912,58	294.458,22
1979	1.283.357,9	889.244,65	397.523,97
1980	1.467.193,2	988.236,28	478.956,92
1981	1.412.405,8	966.531,68	443.824,15
1982	1.435.455,1	930.010,57	505.444,53
1983	1.328.274,9	891.364,00	436.910,9
1984	1.698.856,7	1.092.750,44	606.106,23
1985	2.416.239,5	1.600.849,18	815.390,29
1986	2.881.546,8	1.783.654,94	1.073.850,47
1987	3.398.738,6	2.363.486,27	1.035.252,37
1988	4.168.125,6	3.012.142,39	1.155.983,16
1989	5.603.282,0	3.812.555,87	1.790.726,12
1990	6.661.440,9	4.471.074,99	2.190.365,93

Sumber : 1. Biro Pusat Statistik, Statistik Industri, BPS, Jakarta, 1975 - 1990.

Dilihat dari nilai produksi, industri tekstil, pakaian jadi dan kulit ini menunjukkan perkembangan yang sangat menggembirakan. Ini bisa dilihat pada tabel 9. Nilai Out Put pada tahun 1975 sebesar 938.006,3 . Pada tahun 1980 naik menjadi 1.467.193,2 . Trend peningkatan ini terus terjadi hingga pada tahun 1990 sebesar 6.661.440,9.

Peningkatan produksi ini merupakan akibat dari



semakin efisien dan semakin efektifnya proses produksi di subsektor industri pengolahan ini. Upaya ke arah efisien itu dimulai dari restrukturisasi mesin-mesin pada industri tersebut. Sebelumnya, sekitar dekade 60-an dalam proses produksi pada industri ini terutama industri tekstil dan pakaian jadi kurang efisien. Hal ini karena mesin-mesin pabrik tekstil dan pakaian jadi serta sebagian industri dengan bahan-bahan kulit banyak diantaranya yang masih buatan tahun 60-an yang kurang canggih sehingga tidak mampu bersaing dengan negara-negara maju lainnya yang sudah banyak menggunakan mesin-mesin modern. Kemudian dampak dari kelemahan-kelemahan tersebut antara lain, industri tersebut tidak mampu bersaing di pasar internasional dan juga masih banyak beredar hasil-hasil sejenis di pasar lokal sehingga industri tekstil, pakaian jadi dan kulit ini sempat mengalami penurunan. Dampaknya masih bisa dirasakan sampai pada tahun 1975. Dari tabel 9 bisa dilihat, pada tahun 1975 nilai out put riil industri tersebut dari tahun ke tahun mengalami penurunan, yang mulanya sebesar 938.006,3 , pada tahun berikutnya turun menjadi 878.542,9 dan turun lagi pada tahun 1977 sehingga menjadi 838.452,2.

Dampak yang terjadi akibat dari keadaan yang sedang menimpa industri tekstil, pakaian jadi dan kulit seperti

tersebut di atas bisa kita lihat pada tabel 8 yang menggambarkan perkembangan jumlah perusahaan dan tenaga kerja yang terserap pada industri tersebut.

Kelanjutan dampak dari kondisi tersebut adalah terjadinya pengurangan jumlah tenaga kerja. Pada tahun 1975, subsektor industri ini masih mampu menyerap tenaga kerja sebanyak 240.778, namun pada tahun berikutnya turun menjadi 228.056 dan pada 1977 turun lagi menjadi 212.565. Baru kemudian pada tahun-tahun berikutnya mulai meningkat, itupun jumlah yang lebih besar dari pada tahun 1975 baru tercapai pada tahun 1980. Pengurangan tenaga kerja yang terjadi tersebut selain diakibatkan oleh turunnya nilai output juga merupakan dampak dari restrukturisasi penggunaan mesin-mesin baru yang dilakukan pada industri tersebut guna efisiensi agar bisa bersaing di pasar lokal dan pasar internasional.

Yang lebih memprihatinkan akibat dari keadaan tersebut adalah runtuhnya banyak perusahaan pada subsektor industri tekstil, pakaian jadi dan kulit ini. Dari tabel 8 tersebut, jumlah perusahaan dari tahun ke tahun mulai tahun 1975 hingga tahun 1984 terus mengalami penurunan. Pada tahun 1975 jumlahnya masih sebanyak 2.956 perusahaan. Pada tahun-tahun berikutnya turun terus hingga pada tahun 1984 tinggal menjadi 1.979 perusahaan.

Setelah dilakukan restrukturisasi dan juga adanya perbaikan-perbaikan lainnya di dalam infrastruktur yang paling dasar juga termasuk managemennya, subsektor industri dengan ISIC 32 tersebut diharap bisa menjadi industri yang lebih efisien dengan mampu menekan biaya-biaya produksi. Sehingga, mampu meningkatkan nilai tambah dan dapat meningkatkan daya saing di pasar internasional. Orientasi nantinya adalah kualitas yang tinggi dengan harga yang lebih rendah dan juga mampu memproduksi dalam jumlah besar (Mass Production). Dengan makin efisiennya proses produksi maka nilai tambah yang diperoleh makin meningkat selain juga akan meningkatkan nilai out put, jumlah tenaga kerja, serta juga akan bermunculan perusahaan-perusahaan baru.

Perkembangan seperti demikian bisa dilihat pada tabel 9. Pada tahun 1979, nilai out put mulai merangkak meningkat dari 1.283.357,9 menjadi 1.467.193,2 pada tahun 1980, dan terus meningkat dengan kenaikan rata-rata sebesar 12,94 persen pertahun sampai tahun 1985. Pada periode 1985 - 1990, kenaikan rata-rata meningkat mencapai 35,14 % per tahun. Peningkatan yang cukup besar itu akibat dari berhasilnya industri tersebut menembus pasar internasional. Hal ini bisa dilihat dari tabel 5 dimana eksport hasil-hasil industri dengan ISIC 32 ini mengalami peningkatan yang sangat menggembirakan

terutama pada periode 1985 -1990 tersebut. Pada tahun 1985 nilai eksportnya sebesar US \$ 560.732.443 . Pada tahun 1990, meningkat menjadi US \$ 3.308.893.063 . Dengan demikian, pertahun mengalami peningkatan rata-rata sebesar 98 % , secara nominal.

Selain meningkatnya nilai out put, semakin membaiknya permintaan hasil-hasil indstri tekstil, pakaian jadi dan kulit Indonesia baik pasar domestik maupun pasar luar negeri berdampak pula pada pertumbuhan industri tersebut yang semakin marak. Dari tahun ke tahun jumlah perusahaan terus meningkat. Pada tabel 8 terlihat, trend penurunan yang terjadi sejak 1975, pada 1984 mulai berbalik. Pada periode 1984 hingga 1990 terjadi peningkatan jumlah perusahaan walaupun secara berfluktusai. Pada tahun 1984, jumlah perusahaan sebanyak 1.979. Pada 1985 meningkat menjadi 2.874. Pada tahun 1986 turun menjadi 2.852 dan kemudian meningkat terus dengan kenaikan rata-rata, 9,7% per tahun, dimana pada 1990 sebanyak 3.958 perusahaan. Penurunan yang terjadi dalam hal ini banyak diakibatkan oleh mekanisme pasar. Perusahaan-perusahaan yang tidak efisien akan ambruk dan keluar dari pasar.

Perkembangan yang terjadi pada subsektor indusstri tekstil, - pakaian jadi dan kulit pada khususnya dan meningkatnya peranan sektor industri pada umumnya, pada

hakekatnya tidak terlepas dari sasaran pembangunan sektor industri di Indonesia melalui berbagai kebijakan guna terbentuknya kondisi-kondisi yang dapat mendukung ke arah yang hendak dicapai. Kondisi pertama, berkaitan dengan upaya pencapaian target pertumbuhan industri, yang mana pada REPELITA V diharapkan dapat mencapai 9,6% per tahun, dengan sasaran utamanya adalah peningkatan nilai tambah yang lebih besar<sup>25</sup>. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka selama REPELITA IV dilaksanakan ekspansi baik dalam bentuk penambahan investasi maupun melalui penambahan unit usaha seperti yang telah dikemukakan di atas. Sedangkan untuk kondisi kedua, dengan mempertimbangkan peranan sektor industri pengolahan ini, pada REPELITA V akan dapat meningkatkan kemampuannya dalam menyerap tenaga kerja guna membantu mengimbangi peningkatan angkatan kerja.

Dengan berbagai kebijakan makro serta diiringi usaha-usaha ke arah ekspansi oleh pihak-pihak terkait, sektor industri pengolahan pada umumnya mengalami perkembangan yang sangat menggembirakan. Begitu juga khususnya pada subsektor industri pengolahan tekstil, pakaian jadi dan kulit. Peningkatan terjadi pada berbagai aspek seperti nilai produksi, jumlah perusahaan

---

(25) Pada Tingkat I Jawa Timur, REPELITA V, Buku II, Halaman 9-21.



dan kemampuannya menembus pasar luar negeri serta kemampuannya menyerap tenaga kerja seperti yang telah diutarakan di atas. Pada periode 1980 - 1990, tenaga kerja yang terserap pada industri tersebut mencapai rata-rata 18,2 % per tahun, dan bahkan pada tahun 1990 menduduki peringkat pertama dari seluruh subsektor industri pengolahan yang ada.

Selain itu, nilai tambah yang merupakan sasaran utama kebijakan tersebut mengalami peningkatan yang cukup fantastis. Hal ini bisa dilihat pada tabel 9. Walaupun secara berfluktuasi, trendnya terus meningkat. Mulai tahun 1975 hanya sebesar 265.376,13 , pada tahun 1980 meningkat menjadi 478.956,92. Pada periode 1980 - 1990 peningkatan yang terjadi sebesar 357,3%. Diperkirakan peningkatan rata-rata per tahun sebesar 35,7%. Pada tahun 1990 menjadi sebesar 2.190.365,93 . Pada periode tersebut terdapat penurunan nilai tambah riil yaitu pada tahun 1981, 1983 dan 1987. Penurunan ini dikarenakan pada tahun-tahun tersebut terjadi kenaikan yang cukup besar pada biaya masukan serta kenaikan indeks harga perdagangan besar yang cukup tinggi.

Dengan membandingkan antara laju pertumbuhan nilai tambah riil dan laju pertumbuhan jumlah tenaga kerja, nampak adanya hubungan yang selaras. Hal ini sekilas memberikan kesan bahwa pertumbuhan nilai tambah riil

mempunyai pengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja pada subsektor industri tekstil, pakaian jadi dan kulit.

Dari tabel 10 bisa diketahui mengenai perkembangan industri tekstil, pakaian jadi dan kulit dilihat dari sisi efisiensi maupun peningkatan produktivitas tenaga kerja. Berbagai kebijakan dan usaha positif yang telah dilakukan oleh berbagai pihak baik pemerintah dan para pengusaha di bidang industri manufaktur memberikan hasil yang cukup menggembirakan. Pada tahun 1975, efisiensi industri dengan ISIC 32 ini nampak ada peningkatan dari sebesar 0,395 menjadi 0,485 pada tahun 1980, dan pada 1985 meningkat lagi menjadi sebesar 0,509. Pada tahun 1990 efisiensi mengalami sedikit penurunan menjadi 0,490. Hal ini merupakan dampak dari perkembangan pada sektor industri tersebut dengan meningkatnya jumlah perusahaan yang cukup banyak yakni sebesar 710 perusahaan baru pada kurun waktu 1989 - 1990. Tentu, sebagian besar dari perusahaan-perusahaan yang masih baru ini, efisiensinya masih rendah sehingga mempengaruhi efisiensi rata-rata secara keseluruhan pada subsektor industri tersebut.

Selain itu, produktivitas kerja juga mengalami peningkatan yang cukup fantastis. Pada tahun 1975 sebesar 1.102.161,0 , terus meningkat hingga

TABEL 10  
 EFISIENSI, PRODUKTIFITAS TENAGA KERJA PADA  
 INDUSTRI TEKSTIL, PAKAIAN JADI DAN KULIT INDONESIA  
 1975, 1980, 1985, 1990

Keterangan	Tahun			
	1975	1980	1985	1990
Nilai Tambah (000.000 Rp)	265.376,13	478.956,92	815.390,29	2.190.365,73
Biaya input (000.000 Rp)	672.630,11	988.236,28	1.600.849,18	4.471.074,99
Tenaga kerja	240.778	258.446	378.150	728.217
Efisiensi (1)	0,395	0,485	0,509	0,490
Produktivitas tenaga kerja(2)	1.102.161,0	1.853.218,5	2.156.261,5	3.007.847,8

Sumber : 1. Biro Pusat Statistik, Statistik Industri 1975,1980,1985,1990, BPS, Jakarta.  
 2. Diolah.

Keterangan : (1) Nilai Tambah Riil dibagi Biaya Input  
 (2) Nilai Tambah Riil dibagi Jumlah tenaga kerja

pada tahun 1990 sebesar 3.007.847,8. Peningkatan ini merupakan hasil nyata dari berbagai usaha, latihan-latihan dan pengembangan sumber daya manusia baik yang dilakukan oleh para pengusaha maupun oleh pemerintah

melalui berbagai lembaga seperti balai Latihan kerja. Seperti yang diterangkan Moch. Arsyad Anwar bahwa produktivitas tenaga kerja bisa tercermin secara langsung melalui Nilai Tambah Riil per tenaga kerja<sup>26</sup>.

### 3.2. PEMBAHASAN HASIL ESTIMASI SPESIFIKASI MODEL

Dari variabel-variabel yang telah ditentukan dan dianggap mempunyai pengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja pada subsektor industri tekstil, pakaian jadi dan

TABEL 11  
VARIABLE YANG DIOLAH

TAHUN	Y	X1	X2
1975	240.778	265.376,13	1,294
1976	224.845	289.553,90	1,210
1977	212.565	245.784,69	1,125
1978	221.152	294.458,22	0,966
1979	225.134	397.923,97	0,964
1980	258.446	478.956,92	0,962
1981	262.820	443.824,15	0,956
1982	264.099	505.444,53	0,949
1983	262.927	436.910,93	0,927
1984	282.944	606.106,23	0,734
1985	378.150	815.390,29	0,698
1986	385.619	1.073.850,47	0,641
1987	415.751	1.035.252,37	0,591
1988	480.709	1.155.983,16	0,583
1989	556.248	1.790.726,12	0,571
1990	728.217	2.190.365,93	0,863

Sumber : 1. Biro Pusat Statistik ; 2. Diolah Penulis

(26) Moch. Arsyad Anwar, edk (ed), Ekonomi Indonesia, Masalah dan Prospek 1986/1987, UI - Press, 1986, Hal. 156.

kulit Indonesia, kemudian disusun data atas dasar harga konstan tahun 1983 seperti yang terlihat pada tabel 11. Data tersebut kemudian diolah dengan metode Ordinary Least Square dalam model Analisis Regresi Linier Berganda.

Model Analisis Linier Berganda dengan metode Ordinary Least Square, seperti telah dikemukakan dalam Bab terdahulu adalah sebagai berikut :

$$\text{Ln } Y = b_0 + b_1 \cdot \text{Ln} X_1 + b_2 \cdot \text{Ln} X_2 + e$$

Setelah data tersebut diolah dengan menggunakan bantuan program komputer Microstat, maka didapatkan hasil estimasi seperti terlihat pada tabel 12. dengan bentuk sebagai berikut :

$$\text{Ln } Y = 4,4381 + 0,6216 \text{ Ln } X_1 + 0,2892 \text{ Ln } X_2$$

TABEL 12.

## HASIL ESTIMASI SPESIFIKASI MODEL

No.	Variabel bebas	Koefisien regresi	Standard error	t test	r parsial
1.	X <sub>1</sub>	0,6216	0,540	11,520	0,9108
2.	X <sub>2</sub>	0,2892	0,1400	2,066	0,8471

Sumber : Biro Pusat Statistik; diolah dengan program Micro Stat.



n = 16  $R^2 = 0,9575$   
Konstanta = 4,4381 Adjusted  $R^2 = 0,9510$   
F-Ratio = 146,518 Multiple R = 0,9785  
Durbin-Watson = 1,5288

Berdasarkan hasil estimasi model, Selanjutnya dilakukan pengujian-pengujian melalui beberapa kriteria pengujian yang meliputi antara lain : Koefisien Determinasi ( $R^2$ ), Uji F (F test), Uji t dan Durbin-Watson test.

Dari hasil perhitungan diketahui, Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,9575, menunjukkan bahwa variasi perubahan dalam variabel tergantung dapat dijelaskan oleh variabel bebas secara keseluruhan dengan prosentase yang cukup tinggi, yakni sebesar 95,75 persen. Namun begitu, ada satu hal yang perlu diperhatikan di sini, bahwa nilai  $R^2$  cenderung meningkat bila terdapat penambahan variabel bebas. Selain itu, bertambahnya jumlah variabel bebas menimbulkan konsekuensi derajat kebebasan (degree of freedom) menjadi semakin kecil. Hal ini berarti, tingginya nilai  $R^2$  kurang memberikan petunjuk bahwa variabel bebas mempunyai kemampuan yang tinggi dalam menjelaskan variabel tergantung. Untuk itu, kriteria pengujian yang tepat dimana derajat kebebasan juga sudah masuk dalam perhitungan adalah menggunakan

adjusted  $R^2$ . Dari hasil estimasi tersebut di atas, besar nilai adjusted  $R^2$  juga tinggi, yakni sebesar 95,10 persen. Ini berarti bahwa dengan memperhatikan derajat kebebasan, kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel tergantung sebesar kira-kira 95,10 persen. Sedangkan sisanya sebesar kira-kira 4,90 persen dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya yang tidak terdapat dalam model. Dari hasil perhitungan dapat dikatakan bahwa model yang digunakan adalah cukup baik, dalam menjelaskan variabel terikat.

Melalui uji F, pengaruh variabel bebas secara keseluruhan terhadap variabel tergantung bisa diketahui. Hasil estimasi melalui program komputer microstat menunjukkan nilai f ratio sebesar 146,518. Dari nilai F Ratio tersebut, kemudian dilakukan pengukuran berdasarkan tabel F guna pengujian hipotesis. Dari tabel F, didapat bahwa nilai F kritis untuk derajat kebebasan 2 dan 13 dengan tingkat signifikansi sebesar 5 persen hanya sebesar 3,81. Bahkan jika digunakan tingkat signifikansi 1 persen, nilai F kritis masih hanya sebesar 6,70. Dengan demikian, nampak jelas bahwa nilai F yang dihitung di atas jauh melebihi nilai kritis. Ini berarti bahwa baik pada tingkat signifikansi 5 persen maupun 1 persen, nilai F hasil estimasi di atas adalah signifikan (baik atau penting secara statistik).

Untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas ( $X_1$  ;  $X_2$ ) terhadap variabel tergantung secara mandiri (parsial) dapat digunakan uji t secara parsial. Dari hasil estimasi dengan bantuan tabel t diketahui bahwa pada tingkat signifikansi 5 persen dan derajat kebebasan 13, daerah penolakan adalah lebih kecil daripada  $-2,160$  atau lebih besar daripada  $2,160$ . Nilai t untuk  $X_1$  sebesar  $11,520$  , menunjukkan bahwa nilai t parsial variabel  $X_1$  ( Value Added Riil) berada pada daerah penolakan, yaitu menolak  $H_0$  dan menerima hipotesa alternatif. Hal ini berarti bahwa koefisien regresi parsial variabel value added riil adalah signifikan atau penting secara statistik . Dengan kata lain, variabel tersebut mempunyai pengaruh terhadap variabel tergantung. Sedangkan nilai t untuk  $X_2$  (Rasio Labor Cost terhadap Input Cost di luar bahan baku) adalah hanya sebesar  $2,066$ . Variabel  $X_2$  ini juga signifikan secara statistik namun dengan tingkat signifikan 10 persen.

Ada dua hal yang perlu diperhatikan mengenai koefisien regresi yang ditaksir, yaitu tanda dan besarnya nilai koefisien tersebut. Tanda positif pada koefisien regresi kedua variabel tersebut menunjukkan bahwa kedua variabel mempunyai pengaruh positif (hubungan searah) terhadap variabel tergantung, jumlah tenaga

kerja. Semakin besar nilai koefisien tersebut berarti semakin besar pula pengaruhnya terhadap jumlah tenaga kerja, begitu juga sebaliknya.

Koefisien regresi untuk value added sebesar 0,6216 berarti bahwa jika ada pertambahan value added sebesar 1 persen maka jumlah tenaga kerja yang akan terserap bertambah sebesar 0,6216 persen dari jumlah sebelumnya, dengan anggapan nilai  $X_2$  konstan. Dan secara keseluruhan pada model tersebut, maka besar pengaruhnya adalah sebesar jumlah dari kedua pengaruh tersebut ditambah besar konstanta.

Sesuai dengan asumsi yang terdapat pada model linier regresi berganda, yaitu bahwa gangguan di satu observasi tidak berkorelasi dengan gangguan di observasi lainnya, bisa dilihat dari hasil perhitungan Durbin-Watson test. Dari hasil perhitungan, Durbin-Watson test adalah sebesar 1,5268. Berdasarkan tabel Durbin-Watson, dengan tingkat signifikan 10 persen dan jumlah observasi 16 serta variabel bebas sebanyak 2 (dua), maka didapatkan nilai kritis  $d_l = 0,70$  dan  $d_u = 1,25$ . Dengan demikian, nilai D-W hasil estimasi adalah terletak di luar daerah kritis. Artinya, hipotesa nol diterima dan dinyatakan tidak ada autokorelasi di dalam model tersebut.

## BAB IV

## P E N U T U P

4.1. KESIMPULAN

Industri tekstil, pakaian jadi dan kulit dalam perkembangannya menunjukkan adanya peranan yang cukup besar dalam penyerapan tenaga kerja.

Dilihat dari potensi yang ada pada industri dengan ISIC 32 ini, baik dari sisi pasar input untuk berbagai keperluan produksi maupun dari sisi pasar out put di dalam dan luar negeri, nampak masih sangat memungkinkan untuk lebih dikembangkan lagi melalui peningkatan-peningkatan kuantitas dan kualitas produksi serta pengelolaan yang lebih modern dan efisien.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Besar penyerapan tenaga kerja pada subsektor industri tekstil, pakaian jadi dan kulit Indonesia secara dominan dipengaruhi oleh besar nilai out put dari industri tersebut. Tingkat pengaruhnya cukup besar seperti terlihat pada nilai koefisien korelasi sebesar 97,85 persen.
2. Besar nilai out put (jumlah produksi) berpengaruh



besar dan dominan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri tersebut mencerminkan bahwa industri dengan ISIC 32 ini merupakan industri yang bersifat padat karya (Labor Intensif) dalam proses produksinya. Sehingga jika jumlah produksi ditingkatkan maka akan menimbulkan konsekuensi bertambahnya tenaga kerja yang dibutuhkan.

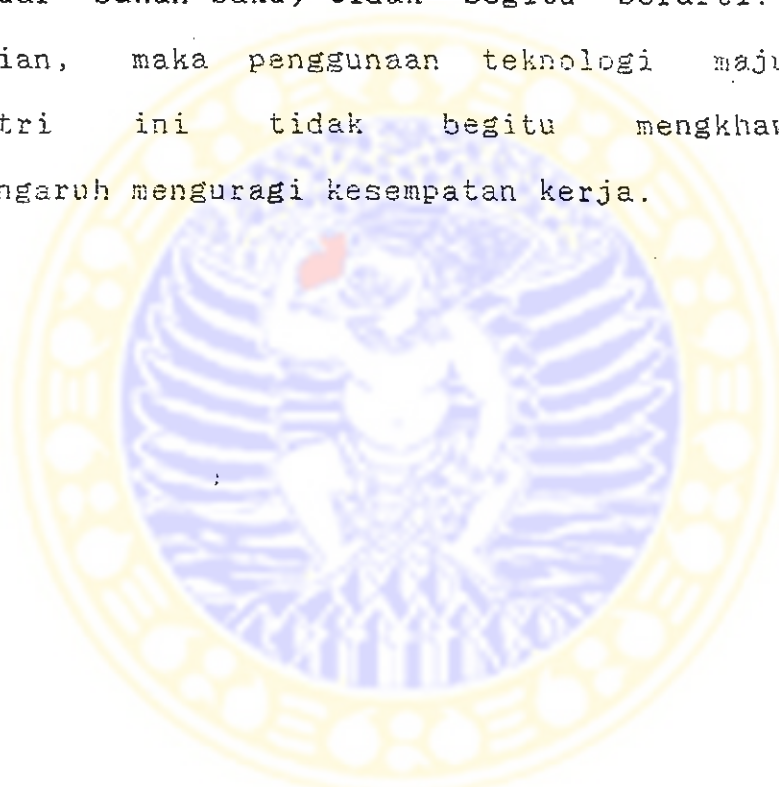
3. Variabel rasio labor cost terhadap input cost di luar bahan baku nampak juga mempunyai pengaruh. Namun begitu, pengaruhnya tidak begitu berarti. Perlu penulis jelaskan bahwa rasio labor cost terhadap input cost di luar bahan baku bisa mencerminkan apakah suatu industri dalam proses produksinya cenderung padat karya atau padat modal. Semakin tinggi rasio labor cost terhadap input cost di luar bahan baku menunjukkan bahwa suatu industri cenderung padat karya atau penggunaan teknologi dalam proses produksinya cenderung rendah. Rendahnya pengaruh rasio labor cost dan input cost terhadap penyerapan tenaga kerja bisa dikatakan bahwa tingkat teknologi pada industri tekstil, pakaian jadi dan kulit Indonesia tidak begitu berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja. Hal ini sekaligus menunjukkan bahwa industri tersebut cenderung padat karya.

#### 4.2. SARAN - SARAN

Berangkat dari hasil pembahasan dan kesimpulan dari penelitian ini, maka dapat dikemukakan beberapa saran yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi pihak yang berkepentingan. Saran- saran tersebut antara lain :

1. Subsektor industri tekstil, pakaian jadi dan kulit Indonesia mempunyai peranan yang cukup potensial dalam usaha memperluas lapangan kerja. Industri ini mempunyai prospek yang cukup bagus untuk dikembangkan karena peluang pasar, baik dalam negeri maupun luar negeri masih sangat besar dan masih sangat memungkinkan untuk dimanfaatkan.
2. Dalam penyerapan tenaga kerja, pengaruh nilai out put mempunyai pengaruh yang cukup besar. berkaitan dengan peluang pasar yang masih cukup prospektif bagi industri tersebut maka peranannya dalam penyerapan tenaga kerja masih memungkinkan untuk ditingkatkan dengan jalan meningkatkan kuantitas produksinya. Tentu hal ini harus diiringi dengan peningkatan kualitas agar semakin berpeluang menembus pasar luar negeri.
3. Kaitannya dengan peningkatan kuantitas dan kualitas produksi, efisiensi dalam proses produksi mesti ditingkatkan antara lain melalui penggunaan teknologi

maju. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam industri tekstil, pakaian jadi dan kulit Indonesia, sifat padat karya adalah cukup tinggi. Ini dapat dilihat dari pengaruh variabel nilai out put yang sangat besar sedangkan pengaruh tingkat teknologi (tercermin dari rasio labor cost terhadap input cost di luar bahan baku) tidak begitu berarti. Dengan demikian, maka penggunaan teknologi maju pada industri ini tidak begitu mengkhawatirkan berpengaruh mengurangi kesempatan kerja.



## DAFTAR PUSTAKA

- Allan, Mountjoy B., Industri dan Negara-negara Dunia Ketiga, Bina Aksara, Jakarta, 1983.
- Ananta, Aris, Landasan Ekonometri, Penerbit Gramedia, Jakarta, 1987.
- Ananta, aris dan Secha Alatas serta Muhammad Djuhari Wiratakusuma, "Mobilitas Pekerja dari Sektor Pertanian dan Pemanfaatan Sektor Informal, Suatu Dugaan dan Saran", Ekonomi Indonesia, Masalah dan Prospek 1986 / 1987, LPFE - UI, Jakarta, 1986.
- Arsyad Anwar, Moch. (ed), Ekonomi Indonesia, Masalah dan Prospek 1986 / 1987, Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta, 1986.
- Biro Pusat Statistik, Statistik Indonesia, Jakarta, 1975 - 1990.
- , Statistik Industri, Jakarta, 1975 - 1990.
- Boediono, Teori Pertumbuhan Ekonomi, BPFE, Yogyakarta, 1988.
- Buchaman, Norman S. dan Howard Ellis, Approach to Economic Development, The Twentieth Century Funds, New York, 1955.
- CSIS, Industrialisasi Dalam Rangka Pembangunan Nasional, Penerbit Yayasan Proklamasi Center for Strategic And International Studies, Jakarta, 1992.
- Departemen Perindustrian, Undang-undang RI No. 5 Tentang Perindustrian, Jakarta, 1984.
- Ensiklopedia Indonesia, Ikhtiar Baru, Jakarta, 1982.
- Gujarati, Damodar, Ekonometrika Dasar, Terjemahan, Erlangga Press, Jakarta, 1988.
- J. Simanjutak, Payaman, Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta, 1985.

Ketetapan MPR No. IV / MPR / 1987, Tentang GBHN, Balai Pustaka, Jakarta, 1981.

Kusumowidho, Sisdjiatmo, "Angkatan Kerja", Dasar-Dasar Demografi, Lembaga demografi fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 1981.

Manning, Chris, "Kegiatan Ekonomi, Angkatan Kerja : Lapangan Pekerjaan, Jenis Pekerjaan dan Status Pekerjaan", Pedoman Analisis Data Sensus Indonesia 1971 - 1988, The Gajah Mada Press, Yogyakarta, 1983.

Moch. Arsyad Anwar dan Iwan Jaya azis, Prospek Ekonomi Indonesia 1990-1991 dan Pengaembangan Sumber Daya Manusia, LPFE - UI, Jakarta, 1990.

N. Haidy A.Pasay dan Salman Taufik, Prospek ekonomi Indonesia 1990-1991 dan Pengembangan Sumber Daya Manusia, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta, 1990.

Paul A.Samuelson dan William D.Nordaus, Economic, twelth Edition, Mc. Graw-Hill book Company, 1975.

Raharjo, M.Dawam, Transformasi Pertanian, Industri, Kesempatan Kerja, Cetakan Ke Dua, U-I Press, Jakarta, 1986, Halaman 3.

Sagir, Soeharsono, Membangun Manusia Karya, Pustaka Sinar Harapan, Jakarta, 1989.

Soelistyo, "Prospek Ketenagakerjaan dan Pemerataan Pendapatan dalam industrialisasi", Prisma no. 1, Jakarta, 1988.

Sukirno, Sadono, Ekonomi Pembangunan, Proses, Masalah dan Dasar Kebijaksanaan, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta, 1985.

Thee Kian Wie, Industrialisasi Indonesia, Analisis dan Catatan Kritis, Pustaka Sinar Harapan, Jakarta, 1988.

Todaro Michael P., Pembangunan Ekonomi Di dunia ketiga, Jilid 1, Edisi ketiga, Diterjemahkan oleh Burhanudedin Abdullah, Erlangga, Jakarta, 1987.

Winardi, Kamus Ekonomi Inggris-Indonesia, Alumni, Bandung, 1982.



## LAMPIRAN 1

## ----- REGRESSION ANALYSIS -----

HEADER DATA FOR: B:HERU LABEL: Data Skripsi  
 NUMBER OF CASES: 16 NUMBER OF VARIABLES: 3

-----  
 ANALISA ISIC 32

INDEX	NAME	MEAN	STD. DEV.
1	Va.Rill	13.2993	.6819
2	LCR	-.1631	.2628
DEF. VAR.:	T.kerja	12.6576	.3725

DEPENDENT VARIABLE: T.kerja

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF= 13)	FROB.	PARTIAL R <sup>2</sup>
Va.Rill	.6216	.0540	11.520	.00000	.9105
LCR	.2892	.1400	2.066	.05940	.2471
CONSTANT	4.4381				

STD. ERROR OF EST. = .0825

ADJUSTED R SQUARED = .9510  
 R SQUARED = .9575  
 MULTIPLE R = .9785

## ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	1.0829	2	.5414	146.518	1.211E-09
RESIDUAL	.0884	13	.0068		
TOTAL	2.0813	15			

## STANDARDIZED RESIDUALS

	OBSERVED	CALCULATED	RESIDUAL	-2.0	0	2.0
1	12.302	12.276	.1159			
2	12.323	12.311	.0126			
3	12.267	12.186	.0794			
4	12.307	12.256	.0507			
5	12.324	12.442	-.1180			
6	12.462	12.587	-.0946			
7	12.479	12.508	-.0287			
8	12.484	12.587	-.1025			
9	12.480	12.489	-.0096			
10	12.553	12.625	-.0722			
11	12.843	12.793	.0497			
12	12.863	12.942	-.0769			
13	12.938	12.895	.0425			
14	13.083	12.960	.1231			
15	13.229	12.226	.0080			
16	13.498	13.471	.0277			

DURBIN-WATSON TEST = 1.5263

## KLASIFIKASI INDUSTRI - INDUSTRIAL CLASSIFICATION

I. Golongan besar Industri - Industry division.

1. 31. Industri makanan, minuman dan tembakau  
*Manufacture of food, beverages, and tobacco.*
2. 32. Industri tekstil, pakaian jadi dan kulit  
*Textile, clothes and leather industry.*
3. 33. Industri kayu dan barang-barang dari kayu, termasuk alat-alat rumahtangga dari kayu  
*Manufacture of wood and wood products, including furniture.*
4. 34. Industri kertas dan barang-barang dari kertas, percetakan dan penerbitan  
*Manufacture of paper and paper products, printing and publishing.*
5. 35. Industri kimia dan barang-barang dari bahan kimia, minyak bumi, batu bara, karet dan barang-barang dari plastik  
*Manufacture of chemicals and chemical, petroleum, coal, rubber and plastic products.*
6. 36. Industri barang-barang galian bukan logam, kecuali barang-barang dari minyak bumi dan batu bara.  
*Manufacture of non metallic mineral products, except petroleum and coal products.*
7. 37. Industri logam dasar - *Basic metal industries.*
8. 38. Industri barang-barang dari logam, mesin dan perlengkapannya - *Manufacture of fabricated metal products, machinery, and equipment.*
9. 39. Industri pengolahan lainnya.  
*Other manufacturing industries.*

Titik persentasi atas distribusi  $F$  (lanjutan)

df untuk penye- but $N_2$	Pr	df untuk pembilang $N_1$											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10	0,25	1,49	1,60	1,69	1,77	1,84	1,90	1,95	1,99	2,03	2,06	2,09	2,11
	10	3,29	2,92	2,73	2,61	2,52	2,46	2,41	2,38	2,35	2,32	2,30	2,28
	05	4,96	4,10	3,71	3,48	3,33	3,22	3,14	3,07	3,02	2,98	2,94	2,91
	01	10,0	7,56	6,15	5,09	4,64	4,39	4,20	4,06	3,94	3,85	3,77	3,71
11	25	1,47	1,58	1,67	1,74	1,80	1,85	1,89	1,93	1,96	1,99	2,01	2,03
	10	3,23	2,86	2,67	2,54	2,45	2,39	2,34	2,30	2,27	2,25	2,23	2,21
	05	4,84	3,98	3,59	3,36	3,20	3,09	3,01	2,95	2,90	2,85	2,82	2,79
	01	9,65	7,21	6,22	5,67	5,32	5,07	4,89	4,74	4,61	4,54	4,46	4,40
12	25	1,46	1,56	1,65	1,72	1,77	1,82	1,86	1,90	1,93	1,96	1,98	2,00
	10	3,18	2,81	2,61	2,48	2,39	2,33	2,28	2,24	2,21	2,19	2,17	2,15
	05	4,75	3,89	3,49	3,26	3,11	3,00	2,91	2,85	2,80	2,75	2,72	2,69
	01	9,33	6,93	5,95	5,41	5,06	4,82	4,64	4,50	4,39	4,30	4,22	4,16
13	25	1,45	1,55	1,64	1,71	1,76	1,81	1,85	1,89	1,92	1,95	1,97	1,99
	10	3,14	2,76	2,56	2,43	2,35	2,28	2,23	2,20	2,16	2,14	2,12	2,10
	05	4,67	3,81	3,41	3,18	3,03	2,92	2,83	2,77	2,71	2,67	2,64	2,60
	01	9,07	6,70	5,74	5,21	4,86	4,62	4,44	4,30	4,19	4,10	4,02	3,96
14	25	1,44	1,53	1,62	1,69	1,74	1,79	1,83	1,87	1,90	1,93	1,95	1,97
	10	3,10	2,73	2,52	2,39	2,31	2,24	2,19	2,15	2,12	2,10	2,08	2,05
	05	4,60	3,74	3,34	3,11	2,96	2,85	2,76	2,70	2,65	2,60	2,57	2,53
	01	8,86	6,51	5,56	5,04	4,69	4,46	4,28	4,14	4,03	3,94	3,86	3,80
15	25	1,43	1,52	1,61	1,68	1,73	1,78	1,82	1,86	1,89	1,92	1,94	1,96
	10	3,07	2,70	2,49	2,36	2,27	2,21	2,16	2,12	2,09	2,06	2,04	2,02
	05	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,71	2,64	2,59	2,54	2,51	2,47
	01	8,68	6,36	5,42	4,89	4,56	4,32	4,14	4,00	3,89	3,80	3,73	3,67
16	25	1,42	1,51	1,60	1,67	1,72	1,77	1,81	1,85	1,88	1,91	1,93	1,95
	10	3,05	2,67	2,46	2,33	2,24	2,18	2,13	2,09	2,06	2,03	2,01	1,99
	05	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,46	2,42
	01	8,53	6,23	5,29	4,77	4,44	4,20	4,03	3,89	3,78	3,69	3,62	3,55
17	25	1,42	1,51	1,60	1,67	1,72	1,77	1,81	1,85	1,88	1,91	1,93	1,95
	10	3,03	2,64	2,44	2,31	2,22	2,15	2,10	2,06	2,03	2,00	1,98	1,96
	05	4,45	3,59	3,20	2,96	2,81	2,70	2,61	2,55	2,49	2,45	2,41	2,38
	01	8,40	6,11	5,18	4,67	4,34	4,10	3,93	3,79	3,68	3,59	3,52	3,46
18	25	1,41	1,50	1,59	1,66	1,71	1,76	1,80	1,84	1,87	1,90	1,92	1,94
	10	3,01	2,62	2,42	2,29	2,20	2,13	2,08	2,04	2,01	1,98	1,96	1,93
	05	4,41	3,55	3,16	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,46	2,41	2,37	2,34
	01	8,29	6,01	5,09	4,58	4,25	4,01	3,84	3,70	3,60	3,51	3,43	3,37
19	25	1,41	1,49	1,58	1,65	1,70	1,75	1,79	1,83	1,86	1,89	1,91	1,93
	10	2,99	2,61	2,40	2,27	2,18	2,11	2,06	2,02	1,98	1,96	1,94	1,91
	05	4,38	3,52	3,13	2,90	2,74	2,63	2,54	2,48	2,42	2,38	2,34	2,31
	01	8,18	5,93	5,01	4,50	4,17	3,94	3,77	3,63	3,52	3,43	3,36	3,30
20	25	1,40	1,49	1,58	1,65	1,70	1,75	1,79	1,83	1,86	1,89	1,91	1,93
	10	2,97	2,59	2,38	2,25	2,16	2,09	2,04	2,00	1,96	1,94	1,92	1,89
	05	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,51	2,45	2,40	2,35	2,31	2,28
	01	8,10	5,85	4,94	4,43	4,10	3,87	3,70	3,56	3,46	3,37	3,29	3,23

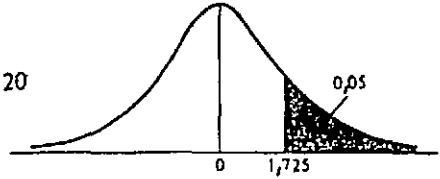
Titik persentasi distribusi  $t$ 

Contoh

$$\Pr(t > 2,086) = 0,025$$

$$\Pr(t > 1,725) = 0,05$$

$$\Pr(|t| > 1,725) = 0,10$$

untuk  $df = 20$ 

Pr	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005	0,001
df	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,010	0,002
1	1,000	1,078	1,314	12,706	31,821	63,657	318,31
2	0,816	1,088	1,292	4,303	6,965	9,925	22,327
3	0,765	1,098	1,255	3,182	4,541	5,841	10,214
4	0,741	1,111	1,232	2,776	3,747	4,604	7,173
5	0,727	1,127	1,215	2,571	3,365	4,032	5,893
6	0,718	1,140	1,193	2,447	3,143	3,707	5,208
7	0,711	1,151	1,185	2,365	2,998	3,499	4,785
8	0,706	1,161	1,180	2,306	2,896	3,355	4,501
9	0,703	1,170	1,177	2,262	2,821	3,250	4,297
10	0,700	1,179	1,175	2,228	2,764	3,169	4,144
11	0,697	1,187	1,172	2,201	2,718	3,106	4,025
12	0,695	1,195	1,170	2,179	2,681	3,055	3,930
13	0,694	1,202	1,168	2,160	2,650	3,012	3,852
14	0,692	1,209	1,166	2,145	2,624	2,977	3,787
15	0,691	1,216	1,165	2,131	2,602	2,947	3,733
16	0,690	1,223	1,164	2,120	2,583	2,921	3,686
17	0,689	1,230	1,163	2,110	2,567	2,898	3,646
18	0,688	1,237	1,162	2,101	2,552	2,878	3,610
19	0,688	1,244	1,161	2,093	2,539	2,861	3,579
20	0,687	1,251	1,160	2,086	2,528	2,845	3,552
21	0,686	1,258	1,159	2,080	2,518	2,831	3,527
22	0,686	1,265	1,158	2,074	2,508	2,819	3,505
23	0,685	1,272	1,157	2,069	2,500	2,807	3,485
24	0,685	1,279	1,156	2,064	2,492	2,797	3,467
25	0,684	1,286	1,155	2,060	2,485	2,787	3,450
26	0,684	1,293	1,154	2,056	2,479	2,779	3,435
27	0,684	1,300	1,153	2,052	2,473	2,771	3,421
28	0,683	1,307	1,152	2,048	2,467	2,763	3,408
29	0,683	1,314	1,151	2,045	2,462	2,756	3,396
30	0,683	1,321	1,150	2,042	2,457	2,750	3,385
40	0,681	1,333	1,148	2,021	2,423	2,704	3,307
60	0,679	1,346	1,146	2,000	2,390	2,660	3,232
120	0,677	1,359	1,145	1,980	2,358	2,617	3,160
$\infty$	0,674	1,382	1,145	1,960	2,326	2,576	3,090

*Catatan:* Probabilitas yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul (head) tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung; probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung.

*Sumber:* Dari E. S. Pearson dan H. O. Hartley, editor., *Biometrika Tables for Statisticians*, volume 1, edisi ke-3, tabel 12, Cambridge University Press, New York, 1966. Direproduksi dengan izin editor dan trustees *Biometrika*.

Statistik  $d$  dari Durbin-Watson: Titik penting dari  $d_L$  dan  $d_U$  pada tingkat penting 0,05

n	k' = 1		k' = 2		k' = 3		k' = 4		k' = 5	
	$d_L$	$d_U$	$d_L$	$d_U$	$d_L$	$d_U$	$d_L$	$d_U$	$d_L$	$d_U$
15	1,08	1,36	0,95	1,54	0,82	1,75	0,69	1,97	0,56	2,21
16	1,10	1,37	0,98	1,54	0,86	1,73	0,74	1,93	0,62	2,15
17	1,13	1,38	1,02	1,54	0,90	1,71	0,78	1,90	0,67	2,10
18	1,16	1,39	1,05	1,53	0,93	1,69	0,82	1,87	0,71	2,06
19	1,18	1,40	1,08	1,53	0,97	1,68	0,86	1,85	0,75	2,02
20	1,20	1,41	1,10	1,54	1,00	1,68	0,90	1,83	0,79	1,99
21	1,22	1,42	1,13	1,54	1,03	1,67	0,94	1,81	0,83	1,96
22	1,24	1,43	1,15	1,54	1,05	1,66	0,96	1,80	0,86	1,94
23	1,26	1,44	1,17	1,54	1,08	1,66	0,99	1,79	0,90	1,92
24	1,27	1,45	1,19	1,55	1,10	1,66	1,01	1,78	0,93	1,90
25	1,29	1,45	1,21	1,55	1,12	1,66	1,04	1,77	0,95	1,89
26	1,30	1,46	1,22	1,55	1,14	1,65	1,06	1,76	0,98	1,88
27	1,32	1,47	1,24	1,56	1,16	1,65	1,08	1,76	1,01	1,86
28	1,33	1,48	1,26	1,56	1,18	1,65	1,10	1,75	1,03	1,85
29	1,34	1,48	1,27	1,56	1,20	1,65	1,12	1,74	1,05	1,84
30	1,35	1,49	1,28	1,57	1,21	1,65	1,14	1,74	1,07	1,83
31	1,36	1,50	1,30	1,57	1,23	1,65	1,16	1,74	1,09	1,83
32	1,37	1,50	1,31	1,57	1,24	1,65	1,18	1,73	1,11	1,82
33	1,38	1,51	1,32	1,58	1,26	1,65	1,19	1,73	1,13	1,81
34	1,39	1,51	1,33	1,58	1,27	1,65	1,21	1,73	1,15	1,81
35	1,40	1,52	1,34	1,58	1,28	1,65	1,22	1,73	1,16	1,80
36	1,41	1,52	1,35	1,59	1,29	1,65	1,24	1,73	1,18	1,80
37	1,42	1,53	1,36	1,59	1,31	1,66	1,25	1,72	1,19	1,80
38	1,43	1,54	1,37	1,59	1,32	1,66	1,26	1,72	1,21	1,79
39	1,43	1,54	1,38	1,60	1,33	1,66	1,27	1,72	1,22	1,79
40	1,44	1,54	1,39	1,60	1,34	1,66	1,29	1,72	1,23	1,79
45	1,48	1,57	1,43	1,62	1,38	1,67	1,34	1,72	1,29	1,78
50	1,50	1,59	1,46	1,63	1,42	1,67	1,38	1,72	1,34	1,77
55	1,53	1,60	1,49	1,64	1,45	1,68	1,41	1,72	1,38	1,77
60	1,55	1,62	1,51	1,65	1,48	1,69	1,44	1,73	1,41	1,77
65	1,57	1,63	1,54	1,66	1,50	1,70	1,47	1,73	1,44	1,77
70	1,58	1,64	1,55	1,67	1,52	1,70	1,49	1,74	1,46	1,77
75	1,60	1,65	1,57	1,68	1,54	1,71	1,51	1,74	1,49	1,77
80	1,61	1,66	1,59	1,69	1,56	1,72	1,53	1,74	1,51	1,77
85	1,62	1,67	1,60	1,70	1,57	1,72	1,55	1,75	1,52	1,77
90	1,63	1,68	1,61	1,70	1,59	1,73	1,57	1,75	1,54	1,78
95	1,64	1,69	1,62	1,71	1,60	1,73	1,58	1,75	1,56	1,78
100	1,65	1,69	1,63	1,72	1,61	1,74	1,59	1,76	1,57	1,78

Catatan:  $n$  = banyaknya observasi

$k'$  = banyaknya variabel yang menjelaskan yang tidak termasuk dalam unsur konstanta.

Sumber: J. Durbin dan G. S. Watson, "Testing for Serial Correlation in Least Squares Regression," *Biometrika*, vol. 38, hal. 159-177, 1951 Dicitak kembali dengan izin pengarang dan trustee *Biometrika*.

