

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

**Oleh: Rezal Wicaksono**

**Dosen Pembimbing: Evi Yulia Purwanti, SE., MSi**

**Abstract**

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

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

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

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

## **PENDAHULUAN**

Salah satu ukuran pembangunan dan pertumbuhan ekonomi suatu negara dapat dilihat dari pendapatan nasionalnya. Ukuran pendapatan nasional yang sering digunakan adalah Produk Domestik Bruto. Produk Domestik Bruto (PDB) diartikan sebagai total nilai atau harga pasar (*market prices*) dari seluruh barang dan jasa akhir (*final goods and services*) yang dihasilkan oleh suatu perekonomian selama kurun waktu tertentu (biasanya 1 tahun) (Muana Nanga, 2001). PDB merupakan indikator penting untuk mengetahui kondisi ekonomi di suatu negara. Apabila PDB-nya menunjukkan adanya peningkatan, maka dapat dikatakan perekonomian negara tersebut menjadi lebih baik dari tahun sebelumnya.

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

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

Sumber: Statistik Indonesia 2001-2009

Dilihat dari kontribusinya, sektor industri merupakan sektor yang menyumbang terbesar dalam PDB maka dalam proses pembangunan ekonomi sektor industri dijadikan prioritas pembangunan yang diharapkan mempunyai peranan penting.

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

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

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

Sumber: Statistik Indonesia 2001-2009

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

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

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

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

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

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

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Pengertian Tenaga Kerja**

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

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

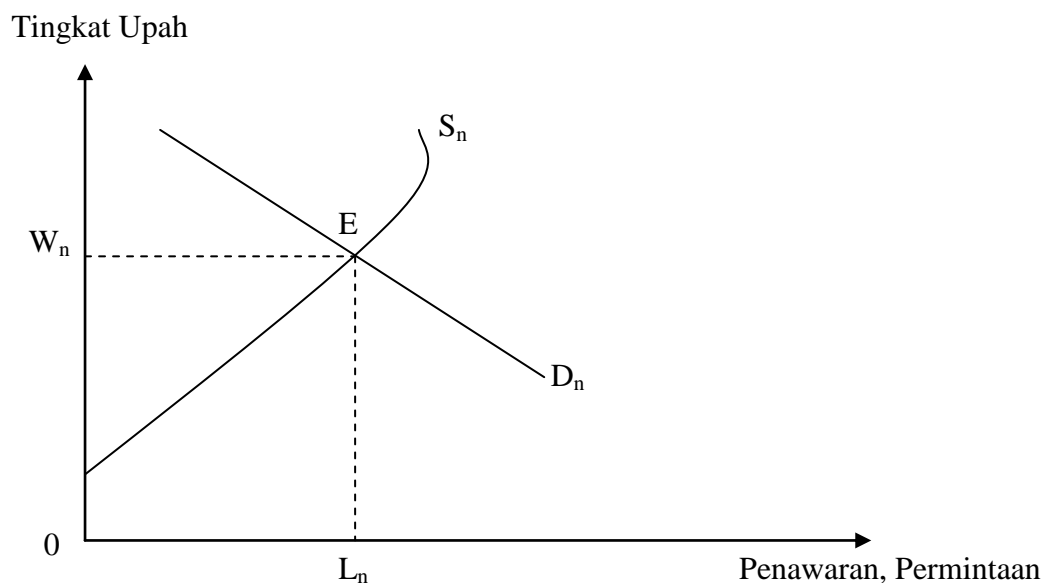
### **Permintaan dan Penawaran Tenaga Kerja**

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

fungsi tingkat upah yang berlaku. Jumlah permintaan akan tenaga kerja di suatu daerah tertentu, adalah perjumlahan permintaan dari seluruh pengusaha yang ada di daerah tersebut ( $D_n$ ). Jumlah penawaran ( $S_n$ ) dan permintaan ( $D_n$ ) di daerah yang bersangkutan kembali menentukan tingkat upah dan jumlah penempatan untuk waktu-waktu berikutnya.

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

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



*Sumber: Payaman Simanjuntak, 1985 h. 91*

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

### **Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja**



## **Produk Domestik Bruto (PDB)**

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

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

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

## **Upah Riil**

Dalam teori ekonomi, upah dapat diartikan sebagai pembayaran atas jasa-jasa fisik maupun mental yang disediakan oleh tenaga kerja kepada para pengusaha (Sadono Sukirno, 2005).

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

- a. Naiknya tingkat upah akan meningkatkan biaya produksi perusahaan, yang selanjutnya akan meningkatkan harga per unit barang yang diproduksi. Konsumen akan memberikan respon apabila terjadi kenaikan harga barang, yaitu mengurangi konsumsi atau bahkan tidak lagi mau membeli barang yang bersangkutan. Akibatnya banyak barang yang tidak terjual, dan terpaksa produsen menurunkan jumlah produksinya. Turunnya target produksi, mengakibatkan berkurangnya

tenaga kerja yang dibutuhkan. Penurunan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan karena pengaruh turunnya skala produksi disebut dengan efek skala produksi atau *scale effect*.

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

### **Suku Bunga Riil**

Dalam teori Harrod-Domar, kapasitas produksi yang meningkat akan meningkatkan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan (Sadono Sukirno, 2007).

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

- a. Suku bunga
- b. Depresiasi
- c. Pendapatan Nasional
- d. Perbedaan di antara stok modal yang tersedia dengan stok modal yang diperlukan
- e. Kebijakan pemerintah

### **Jumlah perusahaan**

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

## **Kerangka Berpikir**

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

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

## **Hipotesis**

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

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

## **METODE PENELITIAN**

### **Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

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

1. **Dependen variabel**

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

2. **Independen variabel**

- a. PDB industri pengolahan ( $X_1$ ) yang merupakan komponen dari PDB. PDB adalah jumlah nilai barang dan jasa yang diproduksi oleh seluruh sektor ekonomi dalam suatu periode tertentu. PDB yang dibahas adalah PDB sektor industri pengolahan atas dasar harga konstan menurut lapangan usaha dengan tahun dasar 2000, selama kurun waktu 1990-2008 dengan satuan miliar rupiah.
- b. Suku bunga riil ( $X_2$ ) yaitu suku bunga pinjaman yang disesuaikan dengan inflasi yang diukur menggunakan GDP deflator. Satuan yang dipakai adalah persen per tahun.
- c. Upah riil ( $X_3$ ), upah riil didapatkan dengan membagi total upah dengan nilai deflator. Satuan yang dipakai adalah juta rupiah.
- d. Jumlah Unit Usaha ( $X_4$ ) adalah banyaknya perusahaan industri pengolahan skala besar dan sedang di Indonesia. Jumlah unit usaha diukur dengan satuan unit.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Keadaan Tenaga Kerja di Indonesia**

Tenaga kerja merupakan modal bagi geraknya roda pembangunan. Jumlah dan komposisi tenaga kerja akan terus mengalami perubahan seiring dengan

berlangsungnya proses demografi. Apabila pertumbuhan tenaga kerja kurang diimbangi dengan pertumbuhan lapangan kerja akan menyebabkan tingkat kesempatan kerja cenderung menurun. Dengan demikian jumlah penduduk yang bekerja tidak selalu menggambarkan jumlah kesempatan kerja yang ada. Hal ini dikarenakan sering terjadinya *mismatch* dalam pasar kerja.

Tingkat kesempatan kerja yang cenderung menurun akan menyebabkan pengangguran. Konsep penganggur yang digunakan adalah mereka yang sedang mencari pekerjaan, yang mempersiapkan usaha, yang tidak mencari pekerjaan karena merasa tidak mungkin mendapatkan pekerjaan dan yang sudah punya pekerjaan tetapi belum mulai bekerja dan pada waktu yang bersamaan mereka tak bekerja (*jobless*). Pengangguran dengan konsep/definisi tersebut biasanya disebut sebagai pengangguran terbuka (*open unemployment*).

### **Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia**

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu ukuran dari hasil pembangunan. Pertumbuhan ekonomi menunjukkan pertumbuhan produksi barang dan jasa di suatu wilayah perekonomian dan dalam selang waktu tertentu. Produksi tersebut diukur dalam nilai tambah (*value added*) yang diciptakan oleh sektor-sektor ekonomi di wilayah bersangkutan yang secara total dikenal sebagai Produk Domestik Bruto (PDB). Oleh karena itu, pertumbuhan ekonomi adalah sama dengan pertumbuhan PDB.

### **Industri Pengolahan di Indonesia**

Industri pengolahan menjadi *leading sector* sejak tahun 1990 hingga sekarang. Sebelum tahun 1990, yang menjadi *leading sector* adalah sektor pertanian. Perubahan tersebut menyebabkan pembangunan sektor industri merupakan prioritas utama pembangunan ekonomi tanpa mengabaikan pembangunan sektor lain.

Perkembangan sektor industri pengolahan di Indonesia diantaranya dapat dilihat melalui kontribusi terhadap PDB, tingkat upah yang ditetapkan, suku bunga, pertumbuhan jumlah unit usaha atau perusahaan serta jumlah tenaga kerja yang terserap pada sektor tersebut.

### **Deskripsi Variabel**

## **Tenaga Kerja**

Dalam kurun waktu 1990-2008, pertumbuhan tenaga kerja pada industri pengolahan sedang dan besar di Indonesia cukup berfluktuatif. Selama tahun 1990 dan 1995 pertumbuhan tenaga kerja relatif lebih tinggi daripada antara kurun waktu 1996 dan 2008. Antara tahun 1996-2008 banyak terdapat pertumbuhan yang negatif. Sedangkan pertumbuhan rata-rata selama tahun 1990-2008 adalah 3,56%.

Pada tahun 2002, 2005, dan 2008 terjadi kenaikan harga bahan bakar. Pada tahun 2002 terjadi kenaikan bahan bakar hampir 100%, dari awal tahun sebesar Rp 615 menjadi Rp 1120. Kenaikan tersebut juga dikarenakan pemerintah mengurangi subsidiya sebesar 25%. Pada tahun 2005 juga terjadi kenaikan harga bahan bakar pada awal tahun sebesar Rp 1.560 menjadi Rp 3.680 pada akhir tahun. Pada tahun tersebut pemerintah mencabut subsidi bahan bakarnya. Pada tahun 2008 bahan bakar mencapai harga Rp 5.500. Kenaikan harga bahan bakaran akan meningkatkan beban perusahaan dalam memproduksi output. Untuk mengurangi beban ini maka perusahaan mengurangi penyerapan tenaga kerjanya.

## **PDB Sektor Industri Pengolahan**

Dari tahun 1990-2008, PDB riil sektor industri pengolahan mempunyai tren yang meningkat dan mempunyai pertumbuhan rata-rata 6,04%. Tetapi pada tahun 1998, terjadi penurunan nilai PDB riil menjadi sebesar Rp 350.095,33 miliar yang dikarenakan inflasi yang tinggi yaitu sebesar 58,39% ([www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)). Inflasi ini menyebabkan kenaikan harga produksi pada industri pengolahan sehingga menurunkan barang yang penerimaan.

## **Total Upah Pada Industri Pengolahan Sedang Besar**

Pertumbuhan rata-rata tahun 1990-2008 adalah sebesar 9%. Upah riil dalam kurun waktu 1990-1997 mempunyai tren yang positif atau meningkat. Tetapi ketika terjadi krisis ekonomi 1998, upah riil sektor industri pengolahan menjadi Rp 393,83 juta yang dikarenakan inflasi yang tinggi. Tahun 1999 upah riil pada industri pengolahan semakin menurun menjadi sebesar Rp 366,69 juta kemudian pada tahun berikutnya menjadi Rp 364,64 juta. Kemudian pada tahun

berikutnya upah riil pada industri pengolahan menjadi fluktuatif karena keadaan ekonomi yang melanda Indonesia.

### **Suku Bunga Riil**

Suku bunga riil di Indonesia berubah dan fluktuatif dari tahun 1990-2008 dengan tren yang menurun. Pada tahun 1998, 2000, 2005 dan 2008, suku bunga riil di Indonesia bernilai negatif. Dalam kurun waktu tersebut suku bunga yang paling rendah terjadi pada tahun 1998 suku bunga riil di Indonesia -24,60%. Koefisien yang negatif menunjukkan nilai inflasi yang terjadi di Indonesia lebih tinggi daripada tingkat suku bunga. Jika pendapatan tetap, masyarakat pada tahun tersebut lebih memilih untuk menggunakan pendapatannya untuk konsumsi

### **Jumlah Unit Usaha Pada Industri Pengolahan Sedang dan Besar**

Jumlah unit usaha tertinggi pada industri pengolahan sedang dan besar terjadi pada tahun 2006 yang mencapai 29.468 unit. Hal tersebut karena pelaksanaan survei ekonomi tahun 2005 dilakukan dengan memberikan daftar pertanyaan kepada semua perusahaan yang tergolong industri besar dan sedang yang tercatat dalam direktori BPS, akan tetapi pada tahun 2005 pemasukan dokumen (sampel) untuk diolah tidak mencapai 100%, dalam survei tahun 2005 pemasukan dokumen mengalami penurunan menjadi 82,30% (Statistik Industri Besar dan Sedang, 2005), sementara perhitungan pada tahun 2006 dilakukan dengan sensus ekonomi. Pelaksanaan sensus ekonomi 2006, khusus industri ini dilakukan dengan memberikan daftar pertanyaan kepada semua perusahaan yang tergolong industri besar dan sedang yang tercatat dalam direktori BPS serta perusahaan-perusahaan industri yang ditemukan baru dilapangan serta sudah beroperasi selama tahun 2006 dan termasuk perusahaan industri yang baru berproduksi secara komersial pada tahun 2006 (Statistik Industri Besar dan Sedang, 2006), sehingga pencacahan dalam sensus ekonomi industri besar dan sedang ini lebih lengkap dibandingkan survei ekonomi.

## Analisis Data

### Hasil Estimasi

Hasil estimasi berdasarkan data yang diolah pada penelitian ini dapat diketahui pada tabel berikut

**Tabel**  
**Ringkasan Hasil Estimasi**  
**Metode *Ordinary Least Square***

Variabel	Koefisien	Std Error	t-stat	Prob
Konstanta	1263251	392428,0	3,219064	0,0062*
PDB Sektoral	2,232640	0,912826	2,445855	0,0283*
Upah Riil	2968,688	843,7292	3,518532	0,0034*
Suku Bunga Riil	-2918,994	5561,757	-0,524833	0,6079
Jumlah Unit Usaha	38,52129	24,41011	1,578087	0,1369
		<b>F Stat</b>	31,48957	
<b>R<sup>2</sup></b>	0,899970	<b>Prob (F-stat)</b>	0,000001	

Keterangan : \* = signifikan

Sumber : Lampiran F

Variabel yang paling berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja industri pengolahan sedang dan besar adalah variabel upah riil. Variabel ini signifikan dan mempunyai nilai koefisien yang paling tinggi diantara variabel-variabel lain yaitu sebesar 2968,688.

Apabila ditunjukkan dengan persamaan fungsional, bentuk persamaan regresi dalam penelitian ini yakni:

$$Y = 1263251 + 2,232640(X_1) + 2968,688(X_2) - 2918,994 (X_3) + 38,52129 (X_4) + \mu_i \dots \dots \dots (4.1)$$

(0,0062)    (0,0283)            (0,0034)            (0,6079)            (0,1369)

Keterangan:

Y : Penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan skala besar dan Sedang di Indonesia

X<sub>1</sub> : PDB sektor industri pengolahan di Indonesia

X<sub>2</sub> : Upah riil pada industri pengolahan besar dan sedang di Indonesia

X<sub>3</sub> : Suku bunga riil di Indonesia

X<sub>4</sub> : Jumlah unit usaha pada industri pengolahan besar dan sedang di Indonesia

μ<sub>i</sub> : Kesalahan pengganggu



## **Pengujian Statistik Analisis Regresi**

### **Interpretasi Hasil dan Pembahasan**

Dari keempat variabel independen tersebut, variabel PDB Industri dan upah riil signifikan sedangkan variabel suku bunga riil dan jumlah unit usaha tidak signifikan sehingga dalam penelitian ini penyerapan tenaga kerja dipengaruhi oleh PDB industri dan upah riil.

Konstanta dalam penelitian ini bertanda positif dan signifikan. Nilai konstanta sebesar 1.263.251 artinya bahwa apabila variabel PDB sektor industri, upah riil, suku bunga riil, dan jumlah unit usaha dianggap konstan, maka penyerapan tenaga kerja pada industri skala besar dan sedang di Indonesia akan terjadi peningkatan pada penyerapan tenaga kerjanya sebesar 1.263.251 orang.

Variabel PDB industri dalam penelitian ini bertanda positif dan signifikan. Nilainya adalah sebesar 2,232640. Artinya apabila terjadi kenaikan PDB sektor industri sebesar Rp 1 miliar maka akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja di industri pengolahan sedang dan besar sebesar 2,232640 orang.

Variabel upah riil dalam penelitian ini bertanda positif dan signifikan. Nilai koefisien dari upah riil adalah 2968,688. Artinya apabila terjadi kenaikan upah riil sebesar satu juta rupiah maka akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja di industri pengolahan sedang dan besar sebesar 2968,688 orang.

Variabel suku bunga riil dalam penelitian ini bertanda negatif dan tidak signifikan yang berarti, suku bunga riil tidak mempengaruhi penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan di Indonesia. Hal ini dikarenakan hubungan suku bunga riil dengan penyerapan tenaga kerja tidak langsung. Suku bunga berpengaruh negatif terhadap investasi. Investasi pada industri akan meningkatkan kapasitas produksi sehingga akan berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja.

Variabel jumlah unit usaha dalam penelitian ini bertanda positif tetapi tidak signifikan yang berarti jumlah unit usaha tidak mempengaruhi penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan sedang dan besar di Indonesia.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan dan beberapa uraian di atas, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Model regresi dalam penelitian ini lolos uji penyimpangan asumsi klasik. Koefisien determinasi ( $R^2$ ) dalam penelitian ini adalah 0,89997. Hal tersebut menunjukkan bahwa 89,99% variasi variabel dependen penyerapan tenaga kerja industri pengolahan besar sedang di Indonesia dapat dijelaskan dengan baik oleh variabel-variabel independen sedangkan sisanya sebesar 10,01% dijelaskan oleh variabel lain diluar model. Variabel-variabel independen tersebut adalah PDB sektor industri, upah riil, suku bunga riil, dan jumlah unit usaha. Hasil tersebut dikuatkan dengan hasil uji F yang menunjukkan bahwa keempat variabel tersebut secara serempak mempengaruhi variabel dependen.
2. Variabel PDB sektor industri mempunyai koefisien positif dan signifikan. Koefisien regresinya adalah sebesar 2,232640. Artinya untuk setiap peningkatan PDB sektor industri sebesar Rp 1 miliar akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan sedang dan besar di Indonesia sebesar 2,232640 orang.
3. Variabel upah riil mempunyai koefisien positif dan signifikan. Koefisien regresinya adalah sebesar 2968,688. Artinya setiap peningkatan satu juta rupiah dalam upah riil, akan meningkatkan tenaga kerja pada industri pengolahan sedang dan besar Indonesia sebesar 2968,688 orang. Variabel upah riil mempunyai koefisien yang paling besar diantara variabel-variabel lainnya, sehingga merupakan variabel independen yang paling berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja. Upah meningkatkan penyerapan tenaga kerja, karena dengan tingkat upah yang tinggi maka tenaga kerja akan meningkatkan produktivitasnya. Peningkatan pendapatan akan meningkatkan konsumsi dari tenaga kerja tersebut, sehingga akan meningkatkan permintaan agregat.

4. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang tidak signifikan yaitu variabel suku bunga riil yang mempunyai koefisien negatif dan variabel jumlah unit usaha yang mempunyai koefisien positif:
  - a. Suku bunga riil tidak berpengaruh secara langsung terhadap penyerapan tenaga kerja karena hubungan antara suku bunga riil dengan penyerapan tenaga kerja tidak langsung. Suku bunga mempengaruhi investasi kemudian investasi yang mempengaruhi tenaga kerja.
  - b. Jumlah unit usaha tidak berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja karena terdapat *barrier to entry* dalam industri pengolahan sedang dan besar di Indonesia. Adanya *barrier to entry* menyebabkan pemain baru mengalami kesulitan untuk bersaing di dalam pasar, sehingga struktur pasarnya adalah pasar persaingan tidak sempurna, struktur pasar di Indonesia adalah oligopoli, dimana produsen mempunyai posisi tawar yang tinggi terhadap penyerapan tenaga kerja sehingga bisa sewenang-wenang dalam menentukan tingkat upah pekerja. Untuk menekan hal tersebut, serikat pekerja dan pengusaha harus mempunyai kedudukan yang sama yang ditengahi oleh pemerintah.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat diajukan beberapa saran, yaitu:

1. Pemerintah hendaknya mendorong peningkatan pertumbuhan ekonomi dengan menjaga stabilitas dalam biaya produksi dan dengan meningkatkan konsumsi masyarakat, yang bisa dilakukan dengan meningkatkan upah tenaga kerja.
2. Dalam meningkatkan penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan sedang dan besar di Indonesia, bisa dilakukan dengan peningkatan upah riil. Peningkatan ini bisa dilakukan dengan memberikan insentif atau bonus kepada tenaga kerja. Pemberian insentif atau bonus dapat meningkatkan produktivitas, sehingga dapat meningkatkan produksi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, Suku Bunga Riil Indonesia Tahun 1990-2008, <http://www.worldbank.org>
- Aris Ananta. 1990. *Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Lembaga Demografi Universitas Indonesia Fakultas Ekonomi.
- Ariunsini. 2004. "Analisis Spasial Penyerapan Tenaga Kerja Industri Manufaktur (Besar dan Sedang) di Sumatera, Periode 1993-1997". *Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akutansi*. Vol 2. No 2. H. 89-102
- Badan Pusat Statistik (BPS). 1990-2008. *Statistik Indonesia*. Jakarta: BPS.
- Boyke T.H. Situmorang. 2005. "Elastisitas Kesempatan Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi, Upah Minimum dan Suku Bunga di Indonesia Tahun 1990-2003". *n.p*, [http://www. Google.com](http://www.Google.com). Diakses Tanggal 20 Oktober 2010.
- Dornbusch dan Ficher. 1997. *Ekonomi Makro*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dumairy. 1996. *Perekonomian Indonesia*. Jakarta: Erlangga.
- Gujarati, Damodar N. 1997. *Ekonometrika Dasar*. Edisi V. Surabaya: Erlangga.
- Haryo Kuncoro. 2002. "Upah Sistem Bagi Hasil dan Penyerapan Tenaga Kerja". *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. Vol. 7. No. 1. h. 45-56.
- Lincoln Arsyad. 2000. *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: BP STIE YKPN.
- Lipsey, G.R., N.P. Courant, D.D. Purvis, dan O.P. Steiner. 1999. *Ekonomi Makro*. Maulana [penerjemah]. Binarupa Aksara, Jakarta.
- Matz. 1990. *Akuntansi Biaya: Perencanaan dan Pengendalian*. Jakarta: Erlangga.
- Mankiw, Gregory N. 2007. *Makroekonomi Edisi Keenam*. Jakarta: Erlangga.
- Muana Nanga. 2001. *Makroekonomi: Teori, Masalah, dan Kebijakan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Payaman J. Simanjuntak. 1985. *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Salvatore, Dominick. 1992. *Teori Mikroekonomi*. Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama

- Singgih Santoso. 2001. *Buku Latihan SPSS Statistik Parametrik*. Jakarta: PT. Media Elek Komputindo.
- Sudarsono. 1988. *Pengantar Ekonomi Mikro*. Jakarta: Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial.
- Sadono Sukirno. 2005. *Mikroekonomi Teori Pengantar Edisi Ketiga*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sadono Sukirno. 2007. *Makroekonomi Modern Perkembangan Pemikiran Dari Klasik Hingga Keynesian Baru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sonny Sumarsono. 2003. *Ekonomi Manajemen Sumber Daya Manusia dan Ketenagakerjaan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Suparmoko. 1992. *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: BPFE.
- Tulus Tambunan. 2005. *Industrialisasi di Negara Sedang Berkembang Kasus Indonesia*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Todaro, Michael P. 1998. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. Jakarta: Erlangga.
- Tri Wahyu Rejekiingsih. 2004. "Mengukur Besarnya Peranan Industri Kecil dalam Perekonomian di Provinsi Jawa Tengah". *Jurnal Dinamika Pembangunan*. Vol. 1, No. 2, h.125-136.