

# **ANALISA PERMINTAAN TENAGA KERJA INDUSTRI MAKANAN, MINUMAN DAN TEMBAKAU DI INDONESIA**

**Aning Kesuma Putri**

Email : putrianing@gmail.com

## **ABSTRACT**

This research studied industrial labor demand for food, beverages and tobacco in Indonesia. This study uses quantitative and qualitative methods, using the tools of regression estimates. The observed variables are variables that proxy for wage labor expenditure, GDP as a proxy for real output and employment food industry, beverages and tobacco in Indonesia. Results of regression estimates indicate that GDP significantly compared to the wages of industrial labor demand of food, beverages and tobacco in Indonesia. Signifikanan instability variables on demand for labor wages together with the results of research ever undertaken in Australia, the results of these estimates indicate that the food industry, beverages and tobacco are capital intensive.

Key Words: Labor Demand, Wages and food, beverages and tobacco industry.

## **PENDAHULUAN**

MacDonald (2002: 1) menyatakan biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk membayar tenaga kerja, khususnya upah berdampak pada permintaan tenaga kerja, kesempatan kerja dan pengangguran. Dalam penelitiannya, dia menemukan bahwa permintaan tenaga kerja berhubungan negatif dengan upah dan berhubungan positif dengan output.

Todaro mengemukakan bahwa pengangguran akan terjadi apabila neraca pembayaran memburuk, meningkatnya masalah utang luar negeri. Semua ini bisa memacu kemerosotan pertumbuhan, tingkat upah dan akhirnya penyediaan lapangan kerja sektor modern di perkotaan. Penyebab kedua pengangguran adalah kurangnya permintaan total yang menjadi pendorong sedikitnya jumlah orang yang bekerja. Oleh karena itu masalah-masalah tersebut menyebabkan timbulnya berbagai teori mengenai ketenagakerjaan.

Pembangunan ekonomi Indonesia pada tahun 2001 mencapai 3,4 persen lebih rendah dari pertumbuhan PDB pada tahun 2000 yaitu sebesar 4,8 persen. Meskipun cenderung lebih baik dari Negara-negara tetangga, tingkat pertumbuhan tersebut masih belum cukup untuk menyerap tenaga kerja yang ada. Seiring dengan melambatnya pertumbuhan ekonomi Indonesia, kondisi ketenagakerjaan juga belum banyak menyerap tenaga kerja yang tersedia. Menurut Todaro, keberhasilan pembangunan ekonomi hanya dapat dicapai melalui akumulasi

modal dan industrialisasi. Konsentrasi pada seluruh kekuatan di bidang pembangunan sektor industri berguna untuk mencukupi kebutuhan pasar dalam negeri, menyerap kelebihan tenaga kerja di pedesaan serta demi mencapai kemajuan dan kemandirian ekonomi dengan cepat. Akan tetapi demi mencapai keuntungan maksimal, tenaga kerja yang digunakan perusahaan-perusahaan industri terbatas seiring dengan ketersediaan modal mereka. Todaro mendefinisikan Industrialisasi sebagai suatu proses interaksi antara pengembangan teknologi, inovasi, spesialisasi produksi dan perdagangan antar negara, yang pada akhirnya dapat meningkatkan pendapatan masyarakat sehingga mendorong perubahan struktur ekonomi yang semula berbasis pertanian ke industri. Kombinasi antara dua pendorong dari sisi penawaran agregat (produksi), berupa perubahan teknologi dan inovasi produk serta proses produksi, dan peningkatan pendapatan masyarakat akan merubah volume dan komposisi permintaan agregat, merupakan kekuatan utama di balik akumulasi proses industrialisasi. Industrialisasi sangat diperlukan guna menjamin pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Berdasarkan proses alamiahnya, Todaro membagi industri menjadi dua jenis, yaitu industri primer atau hulu yang mengolah output dari sektor pertambangan (bahan mentah) menjadi bahan baku siap pakai untuk kebutuhan proses produksi. Industri sekunder atau industri manufaktur merupakan industri yang membuat barang-barang modal (mesin, traktor dan sebagainya), barang setengah jadi dan alat-alat produksi, serta industri hilir yang membuat barang jadi yang sebagian besar merupakan barang-barang konsumsi rumah tangga.

Kelompok utama industri yang memberikan sumbangan tinggi terhadap pembentukan PDB industri pengolahan non-migas, antara lain cabang industri makanan, minuman dan tembakau; industri alat angkut, mesin dan peralatannya; industri pupuk, kimia dan barang dari karet; serta industri tekstil, barang kulit dan alas kaki. Pada tahun 1997, cabang industri yang perannya dominan terhadap industri pengolahan non-migas adalah industri makanan, minuman dan tembakau 11,08 persen diikuti oleh industri alat angkutan, mesin dan peralatannya 3,51 persen serta industri pupuk, kimi dan barang dari karet sebesar 2,80 persen. Sementara industri logam dasar besi baja serta industri semen dan barang galian bukan logam masih rendah yaitu sekitar 0,92 persen. Peran industri makanan, minuman dan tembakau terhadap distribusi PDB industri pengolahan non-migas mencapai puncak pada tahun 1999 sebesar 13,91 persen dan terus berfluktuasi hingga tahun 2008 sebesar 6,54 persen. Tahun 2009, hanya industri makanan, minuman dan tembakau, pupuk lania dan barang dari karet yang tumbuh sehingga mendorong pertumbuhan industri sebesar 0 persen sampai 1,67 persen. Bahkan selama krisis global di tahun 2009, industri makanan, minuman dan tembakau tumbuh menjadi 15,13 persen. (Kompas, 2009: 13)

Bahkan menurut Benny Wahyudi (Kompas, 2009: 13) pada tahun 2010, industri makanan, minuman dan tembakau ditargetkan tumbuh menjadi 4,65 persen. Industri makanan, minuman dan tembakau dapat meningkatkan investasi sebesar 30,19 triliun dengan jumlah tenaga kerja meningkat menjadi 860 ribu orang. Peningkatan distribusi industri makanan, minuman dan tembakau pada PDB disebabkan oleh peningkatan daya beli masyarakat akibat kenaikan upah minimum dan gaji pegawai. Namun di sisi lain, industri ini menghadapi permasalahan dari sisi kenaikan biaya distribusi, transportasi, mutu bahan baku yang kurang kompetitif, peraturan-peraturan daerah yang menambah beban biaya perusahaan dan adanya tenaga kerja yang tidak terlatih dan kompetitif menyebabkan kegiatan pengembangan industri makin kurang.

Industri makanan, minuman dan tembakau di Indonesia terdiri dari skala besar dan skala kecil. Berdasarkan pengamatan Yusuf Waluto Jati (Bisnis Indonesia, 2009: i2) Pertumbuhan industri makanan dan minuman olahan skala besar dan industri kecil menengah (IKM) diproyeksikan masih mengalami ketimpangan dalam 5 tahun mendatang.

**Tabel 1**  
**Pertumbuhan dan Peranan Industri Makanan, Minuman dan Tembakau di Indonesia**

<b>Pertumbuhan dan peranan industri makanan, minuman, dan tembakau (%)</b>				
<b>Uraian</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
<b>Pertumbuhan</b>	<b>2,75</b>	<b>7,21</b>	<b>5,05</b>	<b>3,2</b>
<b>Peranan terhadap PDB</b>	<b>28,58</b>	<b>28,46</b>	<b>29,79</b>	<b>28,15</b>

Sumber: Depperin, diolah

(diambil dari [http://www.bsn.go.id/news\\_detail.php?news\\_id=1215](http://www.bsn.go.id/news_detail.php?news_id=1215))

Tapi berdasarkan tabel 1, hasil pengamatan Thomas Darmawan ( diakses di [http://www.bsn.go.id/news\\_detail.php?news\\_id=1215](http://www.bsn.go.id/news_detail.php?news_id=1215)), pertumbuhan industri makanan skala besar dan medium rerata akan mencapai 7 persen sampai 10 persen per tahun, sedangkan industri skala kecil hanya tumbuh 2 persen sampai 3 persen per tahun. Beberapa faktor yang memicu perlambatan laju pertumbuhan industri makanan skala IKM adalah produktivitas dari sekitar 69.352 unit industri skala IKM masih sangat rendah, data base dan statistik masih sangat lemah. Adanya tenaga kerja yang tidak terlatih dan kompeten menyebabkan kegiatan riset dan pengembangan industri masih sangat kurang.

Dilihat dari tingkat upah yang dikeluarkan industri makanan, minuman dan tembakau ini berfluktuasi mengikuti kondisi perekonomian yang ada. Setiap kenaikan upah tenaga kerja akan mempengaruhi perusahaan industri makanan, minuman dan tembakau menambah atau bahkan mengurangi tenaga kerja. Dengan demikian penelitian ini ingin membahas bagaimana

pengaruh tingkat upah dan PDB terhadap permintaan tenaga kerja sektor industri makanan, minuman dan tembakau di Indonesia.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Teori Permintaan Tenaga Kerja**

Analisa pasar tenaga kerja klasik mengasumsi bahwa pasar tenaga kerja berjalan baik. Perusahaan dan tenaga kerja memiliki informasi yang sempurna mengenai pasar tenaga kerja. Mereka tahu kondisi upah karena pasar bersifat terbuka. Dari sisi tenaga kerja, kekuatan permintaannya terletak pada kemampuan tenaga kerja dalam memproduksi barang. Sedangkan dari sisi perusahaan, dalam model klasik, perusahaan diasumsikan berada di dalam pasar persaingan sempurna yang memilih output sampai dengan keuntungan maksimal. Perusahaan akan terus menambah output sampai biaya marjinal produk sama dengan marjinal revenue, dimana marjinal revenue-nya sama dengan harga produk ( $P$ ).

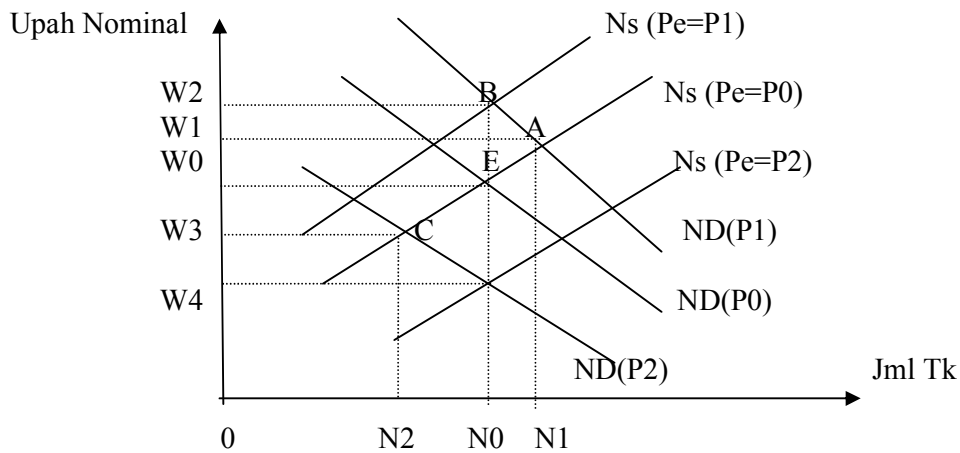
Tenaga kerja diasumsikan sebagai faktor produksi satu-satunya sehingga biaya marjinal untuk setiap tambahan output adalah biaya marjinal tenaga kerja. Biaya marjinal tenaga kerja diasumsikan sama dengan tingkat upah tenaga kerja. Tambahan tenaga kerja yang juga menambah output dilambangkan oleh MPN (Produk Marjinal Tenaga Kerja). Biaya marjinal yang dikeluarkan perusahaan ( $MC_i$ ) sama dengan upah ( $W$ ).

Kurva permintaan tenaga kerja menggambarkan:

- 1) Pada tingkat upah berapa kuantitas tenaga kerja maksimum yang akan dipekerjakan oleh perusahaan pada kurun waktu tertentu.
- 2) Terdapat tingkat upah maksimum yang mungkin akan diberikan perusahaan kepada beberapa tenaga kerja.

### **Tingkat Upah**

Hubungan antar tingkat upah dan permintaan tenaga kerja ditentukan oleh keputusan pengusaha yang menggunakan tenaga kerja, yang diilustrasikan pada gambar berikut:



Gambar 1. Keseimbangan pasar tenaga kerja

Sumber: Borjas (2005;123)

Gambar 1 menunjukkan keseimbangan pasar tenaga kerja dan perubahan-perubahan dalam keseimbangan apabila berlaku perubahan harga dan tingkat upah. Keseimbangan awal berada di titik E, dimana berdasarkan ekspektasi para pekerja adalah: tingkat harga yang akan berlaku adalah  $(P_e=P_0)$  atau *expected price level* adalah  $P_0$ . Sedangkan  $ND(P_0)$  menggambarkan kurva permintaan tenaga kerja apabila tingkat harga sebenarnya berlaku adalah  $P_0$ .

Jika diasumsikan terjadi kenaikan harga barang berlaku, yaitu dari  $P_0$  menjadi  $P_1$  maka pekerjaan tidak akan secepatnya menuntut kenaikan upah. Dengan demikian upah riil merosot. Perubahan ini akan meningkatkan permintaan ke atas tenaga kerja. Secara grafik ini digambarkan oleh perubahan permintaan tenaga kerja ke atas. Secara grafik kondisi ini digambarkan oleh perubahan permintaan tenaga kerja dari  $ND(P_0)$  menjadi  $ND(P_1)$ , tetapi penawaran tenaga kerja masih belum berubah, yaitu tetap seperti yang ditunjukkan oleh kurva  $N_s(P_e=P_0)$ . Perubahan tersebut menyebabkan keseimbangan di pasar tenaga kerja bergeser ke titik A-yang menggambarkan bahwa tenaga kerja telah mengalami sedikit kenaikan upah dan tingkat upah nominal yang baru adalah  $W_1$  dan kesempatan kerja meningkat menjadi  $N_1$ . Walaupun telah terjadi kenaikan upah, tetapi tingkat pertambahannya masih lebih rendah dari tingkat kenaikan harga, sehingga menyebabkan upah riil merosot. Keadaan ini digambarkan dalam gambar 2.4. (b) yang menunjukkan upah riil yang baru, yaitu  $W_1/P_1$ , adalah lebih rendah dari  $W_0/P_0=WR$ . Pada masa berikutnya para pekerja menyadari kemerosotan pendapatan riil mereka dan menuntut kenaikan upah yang akan menyebabkan pendapatan riil mereka kembali ke tingkat yang asal. Tuntutan ini menyebabkan kurva penawaran tenaga kerja berubah dari  $N_s(P_e=P_0)$  menjadi  $N_s(P_e=P_1)$ . Penyesuaian itu akan

menimbulkan perubahan keseimbangan di pasaran tenaga kerja yaitu dari titik A ke titik B. Akibat dari penyesuaian ini, maka (1) upah nominal meningkat menjadi  $W_2$ , (2) upah riil kembali ke asalnya ( $WR$ ) tetapi dalam keadaan upah nominal dan tingkat harga yang lebih tinggi ( $WR=W_2/P_1$ ), dan (3) kesempatan kerja kembali ke tingkat asalnya ( $N_0$ ). Dalam gambar 2.4.(b) keadaan ini berarti titik E bergabung dengan titik B dan  $W_0/P_0=W_1/P_1$ .

Sedangkan apabila kesempatan kerja adalah pada tingkat  $N_2$  maka dalam perekonomian akan menghadapi masalah pengangguran, yaitu sebanyak  $N_2 - N_0$ . Keadaan pengangguran ini menyebabkan para pekerja menerima tawaran upah yang lebih rendah dari para pengusaha. Tingkat upah akan merosot lebih lanjut dan menyebabkan pergeseran keseimbangan di pasar tenaga kerja (Lihat gambar 2.4 (a)) dari titik C ke D sehingga kesempatan kerja penuh tercapai kembali. Upah nominal telah merosot menjadi  $W_4$  dan upah riil kembali ke tingkat asal yaitu  $W_4/P_2=WR$ .

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

PDB menggambarkan aktivitas perekonomian yang akan menghasilkan tambahan pendapatan masyarakat pada suatu periode tertentu. Perekonomian dianggap mengalami pertumbuhan bila seluruh balas jasa riil terhadap penggunaan faktor produksi pada tahun tertentu lebih besar daripada tahun sebelumnya. Dengan adanya pertumbuhan ekonomi diharapkan pendapatan masyarakat sebagai pemilik faktor produksi juga akan turut meningkat (LPEM FEUI BAPPENAD dalam Nara, 2008: 18).

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini memfokuskan pada bidang kajian ekonomi sumber daya manusia yang membahas tentang permintaan tenaga kerja sektor industri makanan, minuman dan tembakau di Indonesia. Ada pun beberapa alasan yang menjadi dasar penelitian ini adalah upah berpengaruh negatif terhadap permintaan tenaga kerja industri makanan, minuman dan tembakau sedangkan Produk Domestik Bruto (PDB) berpengaruh positif terhadap permintaan tenaga kerja industri makanan, minuman dan tembakau di Indonesia.

Data yang digunakan, dianalisis dan diolah dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data runtun waktu (*time series*) selama sebelas tahun mulai dari 1997- 2007 mengenai tenaga kerja yang diperoleh dari Statistik Indonesia dan SUSENAS, melalui Badan Pusat Statistik Propinsi Sumatera Selatan.

Penelitian ini menggunakan analisis yang bersifat kualitatif dan kuantitatif. Menurut Supranto dan Sabrianawaty (2005; 38), metode kualitatif adalah metode yang bertujuan untuk menguraikan sifat-sifat dari suatu keadaan dengan peralatan yang digunakan adalah

perbandingan dan perhitungan persentase atau penjelasan tabel. Sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk melihat hubungan variabel bebas (pengaruh) dengan variabel terikat (terpengaruh), peralatan yang digunakan adalah perhitungan manual elastisitas permintaan tenaga kerja dan model persamaan regresi dengan data time series 11 tahun.

**Model Analisis Hubungan Upah dan Pertumbuhan Ekonomi dalam Permintaan Tenaga Kerja Sektor Industri Makanan, Minuman dan Tembakau di Indonesia**

Teori permintaan tenaga kerja merupakan model yang dipakai secara empiris dalam penelitian ini. Penawaran tenaga kerja (*labor supply*) diasumsikan elastis sempurna ( $E = \infty$ ). Penawaran tenaga kerja yang lebih banyak tidak akan mempengaruhi upah. Jadi berapapun penawaran tenaga kerja yang ada, upah tetap seperti yang berlaku di pasar. Maka fungsi permintaan tenaga kerja dirumuskan sebagai berikut:

$$D_L = f\left(\frac{W}{P}, Y\right) \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

- $D_L$  = Permintaan tenaga kerja
- $\frac{W}{P}$  = Upah riil
- $Y$  = PDB

Untuk menganalisis serta mengestimasi faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan tenaga kerja digunakan model analisis regresi berganda dengan pendekatan Ordinary Least Square (OLS) yang dirumuskan sebagai berikut:

$$TK = f(U, PDB) \dots \dots \dots (2)$$

Kemudian persamaan regresi persamaan diformasikan dalam bentuk ln, sehingga bentuk persamaannya menjadi sebagai berikut (Gujarati 1997:99)

$$\ln TK = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln U + \beta_2 \ln PDB + e \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan:

- TK = Permintaan tenaga kerja industri makanan, minuman dan tembakau.
- U = Upah (industri makanan, minuman dan tembakau)
- PDB = PDB (industri makanan, minuman dan tembakau)
- $\alpha$  = Intersep
- $\beta$  = Parameter variabel yang akan diduga
- e = Error term

Dalam penelitian ini variable operasional yang digunakan :

1. Permintaan tenaga kerja adalah tenaga kerja yang terserap bekerja pada sektor industri makanan, minuman dan tembakau di Indonesia selama tahun 1997 sampai tahun 2007.
2. Tenaga Kerja adalah pekerja yang bekerja dan menerima upah/gaji pada sektor industri makanan, minuman dan tembakau di Indonesia. Data operasional diperoleh melalui Statistik Indonesia tahun 1997-2007.
3. Tingkat Upah adalah proksi dari pengeluaran tenaga kerja yang kemudian dibagi dengan jumlah tenaga kerja yang bekerja di sektor makanan, minuman dan tembakau. Data operasional didapat melalui Statistik Indonesia tahun 1997-2007.
4. Produk Domestik Bruto (PDB) adalah proksi dari output riil/nilai tambah yang diperoleh dari aktivitas perekonomian sektor industri makanan, minuman dan tembakau. Data operasional PDB didapatkan dari BPS, Statistik Indonesia tahun 1997-2007

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Perumusan dalam penelitian tersebut menggunakan metode OLS, dimana metode ini cukup mampu menganalisa elastisitas kesempatan kerja di tahun 1977an. Keunggulan metode ini sangat jauh dengan metode yang pernah dilakukan dalam penelitian sebelumnya, dimana pengamatan pada tahun 1978 digunakan untuk memperkirakan elastisitas di tahun 1977, sehingga hasil penelitian tersebut mendapatkan bahwa elastisitas kesempatan kerja di Indonesia dari tahun 1977-1990 berkisar 0,6 persen sampai 0,7 persen. Elastisitas ini terbukti stabil sampai dengan akhir tahun 1970an. Pertanian dalam penelitian ini, merupakan sektor yang paling elastis dalam menyerap tenaga kerja, setiap kenaikan pertumbuhan ekonomi sebesar 1 persen, diasumsikan sektor ini dapat menampung tenaga kerja sebanyak 1 persen. Tetapi elastisitas di sektor ini hanya dapat bertahan hanya sampai dengan tahun 1996, meskipun menurut penelitian Iyanatul dan Suahasil, sektor ini kembali memberikan kontribusi terhadap peningkatan kesempatan kerja. Dari sisi wilayah, penelitian ini menemukan bahwa wilayah di luar Pulau Jawa elastisitas kesempatannya jauh lebih besar dibandingkan kesempatan kerja di Pulau Jawa.

Berdasarkan asumsi Todaro yang menyatakan bahwa pembangunan ekonomi hanya dapat tercapai melalui akumulasi modal dan industrialisasi, dan konsentrasi kekuatan pembangunan sektor industri ini berguna untuk mencukupi kebutuhan pasar dalam negeri, menyerap kelebihan tenaga kerja di pedesaan dan dapat mencapai kemajuan serta kemandirian ekonomi dengan cepat. Maka penelitian ini lebih memfokuskan pada permintaan tenaga kerja sektor manufaktur, khususnya sektor makanan, minuman dan tembakau, di mana di dalam industri tersebut terdapat dua tiga skala industri, yaitu industri besar, kecil dan rumah tangga.



Berikut ini akan dijelaskan mengenai hasil perhitungan regresi model permintaan tenaga kerja pada sub sektor industri makanan, minuman dan tembakau Indonesia. Model regresi tersebut dilakukan secara sederhana dengan pendekatan kuadrat terkecil (OLS = Ordinary Least Square). Besaran hasil regresi dilakukan dengan pengujian hipotesa dan asumsi klasik ditambah dengan evaluasi terhadap nilai besaran yang di dapat.

Evaluasi dilakukan untuk memutuskan apakah taksiran-taksiran terhadap parameter yang bermakna teoritis dan statistik. Indikator yang dipakai adalah R<sup>2</sup>, t test dan F-test. Selain itu akan dilihat juga apakah terdapat pelanggaran terhadap asumsi klasik pada model yang dianalisa, yang dilihat dari uji multikolinieritas, heteroskedastisitas dan autokorelasi.

### **Hasil Estimasi Permintaan Tenaga Kerja Industri Makanan, Minuman dan Tembakau Skala Kecil dan Skala Besar di Indonesia**

Berdasarkan fungsi produksi yang memiliki hukum pertambahan hasil yang semakin berkurang (*the law of deminishing return*). Jika faktor variabel tenaga kerja di tambah terus, maka output (yang bisa dilihat melalui PDB) semakin lama akan menurun secara total. (McConnel, 2000: 234)

Elastisitas permintaan tenaga kerja memiliki dua komponen yaitu  $(1-s)\delta$ , muncul dari substitusi input tenaga kerja akibat turunnya upah riil,  $s\mu$  muncul karena adanya peningkatan output akibat penurunan biaya produksi.

**Tabel 2**  
**Elastisitas Permintaan Tenaga Kerja Industri Makanan, Minuman dan Tembakau di Indonesia**

Keterangan	Industri Skala Kecil
Elastisitas Upah	0,00288383
Elastisitas PDB	0,153

Sumber: Data diolah

Dari tabel 2 dapat dilihat bahwa elastisitas permintaan tenaga kerja di industri makanan, minuman dan tembakau berkaitan dengan analisa elastisitas yang dikemukakan oleh MacDonal, yaitu  $e = -[(1-s)\delta]$  dimana elastisitas output diasumsikan konstan, sedangkan permintaan tenaga kerja dihubungkan dengan upah dan partisipasi tenaga kerja dalam produksi nasional yang diimplementasikan dalam PDB.

Mazumdar yang berpendapat bahwa pertumbuhan permintaan tenaga kerja sangat jauh tertinggal dengan pertumbuhan output yang tercermin dalam produksi nasional PDB. Mazumdar mengadopsi hasil temuan Bhalotra yang mengemukakan bahwa sumbangan output

industri manufaktur dalam PDB sebesar 10 persen pada tahun 1951 dan meningkat menjadi 33 persen di tahun 1991, pertumbuhan ini mendorong kenaikan kesempatan kerja dari 11 persen menjadi 16 persen. Suahasil Nazara dan Iyanatul Islam dalam penelitiannya juga menemukan bahwa untuk menambah permintaan tenaga kerja dibutuhkan pertumbuhan ekonomi sebesar 3,47 persen sampai dengan 4,60 persen.

Pertumbuhan PDB Industri makanan, minuman dan tembakau di Indonesia berfluktuasi dari tahun ke tahun. Jika dibandingkan dengan hasil temuan Suahasil yang menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi dapat menyerap tenaga kerja dari 3,47 persen sampai 4,60 persen, maka industri makanan, minuman dan tembakau ini mampu menyerap tenaga kerja lebih banyak pada tahun 2006 dan 2007. Sedangkan tahun 1998, pada saat terjadinya krisis ekonomi, persentase pertumbuhan PDB turun sangat jauh dari tahun sebelumnya yaitu sebesar -0,88 persen.

Hasil estimasi permintaan tenaga kerja industri makanan, minuman dan tembakau skala kecil Indonesia adalah sebagai berikut:

**Tabel 3**  
**Hasil Estimasi Regresi**

	B	Standar Error	t hitung	f hitung	R <sup>2</sup>	DW
$\alpha$	13,255	0,946	14,019	2,397	0,375	1,671
Ln Upah	0,00188282	0,128	0,15			
Ln PDB	0,153	0,149	1,024			

Sumber: data diolah

Tabel 3 hasil estimasi regresi menunjukkan nilai R<sup>2</sup> sebesar 0,375, artinya 35 persen permintaan tenaga kerja industri makanan, minuman dan tembakau skala kecil dijelaskan oleh variabel upah riil dan pertumbuhan ekonomi. Sedangkan 65 persen permintaan tenaga kerja industri makanan, minuman dan tembakau skala kecil dijelaskan oleh variabel lainnya.

Jika tingkat upah naik sebesar 0,0018 maka akan mempengaruhi kenaikan tenaga kerja industri makanan, minuman dan tembakau skala kecil sebesar 0,0018 persen. Jika tenaga kerja di tingkatkan sebanyak 0,153 persen maka akan mendorong PDB sebesar 0,153 persen.

Nilai F yang dihitung sebesar 2,397. Jika tingkat keyakinan terhadap persamaan tersebut sebesar 95 persen, maka derajat kebebasan 2 dan 10 adalah sebesar 3,98, maka F hitung dari persamaan tersebut lebih kecil dari F tabel ( $2,397 < 3,98$ ) sehingga bisa dikatakan nilai F hitung dari persamaan tersebut tidak signifikan. Signifikansi persamaan tersebut juga

terjadi jika tingkat keyakinan terhadap persamaan tersebut dinaikkan menjadi 99 persen dengan derajat kebebasan 2 dan 15 maka F tabel yang didapat sebesar 7,21. F tabel pada derajat keyakinan 99 persen tersebut bahkan lebih besar dari F hitung yang diperoleh yaitu sebesar 2,397. Sedangkan pada tingkat kepercayaan 75 persen, tingkat F hitungnya justru lebih besar dari F tabel ( $F_{0,25} < F_{hit}$ ) yaitu  $1,58 < 2,397$ . Jadi bisa dikatakan pada tingkat kepercayaan 75 persen, F hitung upah dan PDB terhadap permintaan tenaga kerja signifikan.

Dari tabel 5.3, nilai t hitung untuk variabel upah dan PDB sebesar 0,15 dan 1,024 jika dibandingkan dengan t tabel dengan tingkat kepercayaan 75 persen, maka t hitung untuk variabel PDB lebih besar dari t tabel yaitu 0,700. Bisa disimpulkan pada tingkat kepercayaan 75 persen, PDB berpengaruh terhadap permintaan tenaga kerja industri makanan, minuman dan tembakau di Indonesia. Sedangkan variabel upah pada tingkat kepercayaan 99 persen, 95 persen, 80 persen dan 75 persen, t hitung justru lebih kecil dari t tabel, dapat diambil kesimpulan pada tingkat kepercayaan tersebut, bahwa upah tidak berpengaruh terhadap permintaan tenaga kerja industri makanan, minuman dan tembakau. Hasil estimasi penelitian ini sama dengan hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh Higgins dan Fitzgerald, 1973; Clark, 1976; Gregory dan Ducan, 1979; dan Valentine, 1980 (dalam McDonald, 2001:3) menemukan bahwa koefisien upah itu tidak signifikan atau pengaruhnya relatif kecil terhadap permintaan tenaga kerja, justru output (yang dilihat dari PDB) yang memiliki pengaruh terbesar dalam kesempatan kerja.

Menurut Bruno (2004) permintaan tenaga kerja bukan hanya berasal dari adanya tambahan pekerja baru yang diciptakan, akan tetapi bisa berasal dari peningkatan ekonomi dan tambahan teknologi. Output (PDB) yang berpengaruh signifikan terhadap sektor industri dikemukakan oleh HRDCS (Human Resources and Social Development Kanada) tahun 2007 mengenai laporan permintaan tenaga kerja yang pernah dilakukan di Kanada, laporan tersebut menemukan bahwa:

1. Populasi tumbuh secara lambat sehingga bisa mengurangi output dan menambah kesempatan kerja dikarenakan adanya perubahan struktur umur populasi yang memodifikasi struktur industri, sehingga untuk menambah output agar bisa menambah kesempatan kerja, perusahaan industri menambah fasilitas pelayanan kesehatan bagi tenaga kerja.
2. Pertumbuhan produktivitas yang tinggi disebabkan tenaga kerja terus memproduksi barang dan menghasilkan output yang banyak, dengan harapan adanya efisiensi dalam kompetisi memperoleh upah yang lebih tinggi.

Sehingga bisa dikatakan bahwa industri makanan, minuman dan tembakau di Indonesia sudah mengarah ke industri padat modal. Perusahaan diindikasikan tidak hanya

menggunakan tenaga kerja dalam memproduksi makanan, minuman dan tembakau, tetapi juga menggunakan teknologi yang dianggap efisien dalam mengurangi pengeluaran perusahaan untuk membayar upah tenaga kerja.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan yang didapat dari pengaruh upah dan pertumbuhan ekonomi terhadap permintaan tenaga kerja sektor industri makanan, minuman dan tembakau Indonesia, adalah bahwa tingkat upah tidak signifikan terhadap permintaan tenaga kerja industri makanan, minuman dan tembakau di Indonesia. Justru PDB sebagai output riil mempengaruhi permintaan tenaga kerja industri makanan, minuman dan tembakau di Indonesia. Hasil estimasi sama dengan penelitian yang pernah dilakukan di Australia oleh oleh Higgins dan Fitzgerlad, 1973; Clark, 1976; Gregory dan Ducan, 1979; dan Valentine, 1980 (dalam McDonald, 2001:3). Hal ini bisa terjadi dikarenakan karakteristik industri makanan, minuman dan tembakau di Indonesia sudah mengarah pada industri yang dianut oleh Australia, yaitu industri padat modal. Intensitas modal di dalam industri makanan, minuman dan tembakau di Indonesia cenderung lebih baik. Kemungkinan setiap tambahan output bukan hanya dihasilkan oleh tenaga kerja, tetapi ada campur tangan teknologi yang dapat membantu perusahaan tetap mendapat keuntungan dengan mengurangi pengeluaran perusahaan untuk membayar upah.

Maka berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, ditemukan banyaknya kelemahan dalam penulisan dan pengambilan data, diindikasikan bahwa terdapat variabel lain yang mempengaruhi permintaan tenaga kerja di industri makanan, minuman dan tembakau, variabel itu diantaranya bisa berupa perubahan atau penambahan teknologi dan modal dalam industri makanan, minuman dan tembakau. Sehingga ada baiknya, untuk penelitian selanjutnya dilakukan pengujian variable teknologi dan modal dalam industri sektor makanan, minuman dan tembakau.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Arsyad, Licolin. 1999. *Pengantar Perencanaan dan Pembangunan Ekonomi Daerah*. Yogyakarta: BPFE.
- Asiati, Devi. 1996. *Pertumbuhan Ekonomi dan Penyerapan Tenaga Kerja di Propinsi Bengkulu Tahun 1980-1990*. Jakarta: PPTP LIPI (PUSLITBANG KEPENDUDUKAN DAN KETENAGAKERJAAN LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA)
- Bachri, Faisal dan Irman. 2003. *Analisis Potensi Sektoral Kabupaten Lahat Propinsi Sumatera Selatan. Kajian Ekonomi Vol.2 No.1*. Palembang: Program Pasca Sarjana UNSRI.

- Badan Pusat Statistik. 1990-2007. *Keadaan Angkatan Kerja di Indonesia, Hasil Survey Angkatan Kerja Nasional*. Jakarta: CV.Dharma Putra.
- Badan Pusat Statistik. 2004. *Statistik 60 Tahun Indonesia Merdeka*. Jakarta: CV.Dharma Putra.
- Badan Pusat Statistik. 2006. *Indonesia dalam Angka*. Jakarta: CV.Dharma Putra.
- Badan Pusat Statistik. 2007. *Indikator Kunci Ekonomi Indonesia*. Jakarta: CV.Dharma Putra.
- Badan Pusat Statistik. 2008. *Perkembangan Beberapa Indikator Utama Sosial-Ekonomi Indonesia*. Jakarta: CV.Dharma Putra.
- Bappenas. 1991. *Model Terpengaruh Perencanaan Sumber Daya Manusia Nasional*. Jakarta: Pusat Penelitian Pranata Pembangunan Sumber Daya Manusia.
- Branson, H William. 1989. *Macroeconomic Theory and Policy, third edition*. Singapore: Harper and Row New York.
- Borjas, George J. 2005. *Labor Economic, Third Edition*. New York: McGraw-Hill Irwin.
- Danim, Prof. Dr. Sudarwan. 2004. *Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Bandung: CV. Pustaka Setia.
- Esmara, H. 1982. *Rencana Perluasan Kesempatan Kerja dalam Repelita IV: Sebuah Gagasan*. Jakarta: Prisma, LP3ES No.4.
- Ehrenberg, RG dan Robert Smith. 1996. *Modern Labor Economics*. New York: McGraw-Hill Irwin.
- Gujarati. 1997. *Ekonometrika*. Jakarta: Erlangga.
- Haouas, Ilham dan Mahmoud Yagoubi. 1997. *Trade Liberalization and Labor Demand Elasticities: Evidence from Tunisia*.  
<http://209.85.175.104/search?q=cache:cfjHV99HS2gJ:www.erf.org.eg/CMS/getFile.php%3Fid%3D629+Trade+Liberalization+and+Labor+Demand+Elasticities:+Evidence+from+Tunisia&hl=id&ct=clnk&cd=1&gl=id>
- Islam, Iyanatul dan Suahasil Nazara.1996. *Estimate Employment Elasticity in Indonesia*. Jakarta: ILO (International Labor Office) Indonesia
- Johnson. *Analisis Elastisitas Kesempatan Kerja dan Produktivitas Tenaga Kerja di Propinsi Sumatera Utara, Tesis S2*. Aceh: Universitas Syiah Kuala Banda Aceh (tidak dipublikasikan)
- Kaufman, Bruce E dan Julie L Hotchkiss. 2006. *The Economic of Labor Market, seven edition*. USA: Thomsom Higher Education.
- Lewis dan Garry MacDonald. 2002. *The Easticities of Demand Labour in Australia*.<http://proquest.umi.com/pqdweb?index=27&did=117059790&SrchMode=1&sid=4&Fmt=4&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1225338597&clientId=72316>
- Mankiw, N Greogary. 2003. *Teori Makroekonomi, edisi kelima*. Jakarta: Erlangga.
- Mirza, Daniel dan Mauro Pisu. *Trade and Labour Demand Elasticity in Imperfect Competition: Theory and Evidence*. <http://www.etsg.org/ETSG2003/papers/pisu.pdf>
- Review Business, edisi 5 tahun 7, Agustus 2008. Jakarta
- Richardson, Harry W. 2001. *Dasar-Dasar Ilmu Ekonomi Regional, edisi Revisi*. Jakarta: LPFE UI.
- Sabrianawaty, Meory. 2005. *Analisis Pajak Hotel dan Restoran Kota Palembang, Tesis S2*. Palembang: Program Pasca Sarjana UNSRI (tidak dipublikasikan).
- Suhartini, Sri Hastuti, Kukuh Wahyu W dan Yohanes G Bulu. 2003. *Hubungan Struktur Tenaga Kerja dan Kesempatan Kerja dengan Mobilitas Tenaga Kerja di Pedesaan Lombok Timur (Kasus Desa Sambelia, Kecamatan Sambelia, Kabupaten Lombok Timur)*. NTB: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian NTB.  
[http://209.85.175.104/search?q=cache:Hnm8a6n\\_iHgJ:ntb.litbang.deptan.go.id/2005/SP/hubungan.doc+Hubungan+Struktur+Tenaga+Kerja+dan+Kesempatan+Kerja+de ngan+Mobilitas+Tenaga+Kerja+di+Pedesaan+Lombok+Timur+\(Kasus+Desa+Samb](http://209.85.175.104/search?q=cache:Hnm8a6n_iHgJ:ntb.litbang.deptan.go.id/2005/SP/hubungan.doc+Hubungan+Struktur+Tenaga+Kerja+dan+Kesempatan+Kerja+de ngan+Mobilitas+Tenaga+Kerja+di+Pedesaan+Lombok+Timur+(Kasus+Desa+Samb)

[elia,+Kecamatan+Sambelia,+Kabupaten+Lombok+Timur&hl=id&ct=clnk&cd=1&gl=id](#)

- Sukartawi. 1990, *Teori Ekonomi Produksi, Analisis Fungsi Produksi Cobb- Douglas*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sukirno, Sadono. 2000. *Makroekonomi Modern*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sumarsono, Drs. Sonny. 2003. *Ekonomi Manajemen Sumberdaya Manusia dan Ketenagakerjaan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Susanti, Hera, Dr. Moh Ikhsan dan Widyanti. 1995. *Indikator-Indikator Makroekonomi*. Jakarta: LPFEUI dan LPDMFEUI.
- Tempo. 2008. Edisi khusus hari kemerdekaan, edisi 11-17 Agustus 2008. Jakarta: PT. Temprint.
- Teal, Francis. 1995. *Real Wages and the Demand for Labour in Ghana's Manufacturing Sector*. <http://www.csae.ox.ac.uk/workingpapers/pdfs/9507text.pdf>
- Todaro, Michael.P. 1999. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. Jakarta; Erlangga.
- [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id)
- [www.deperrin.go.id](http://www.deperrin.go.id)