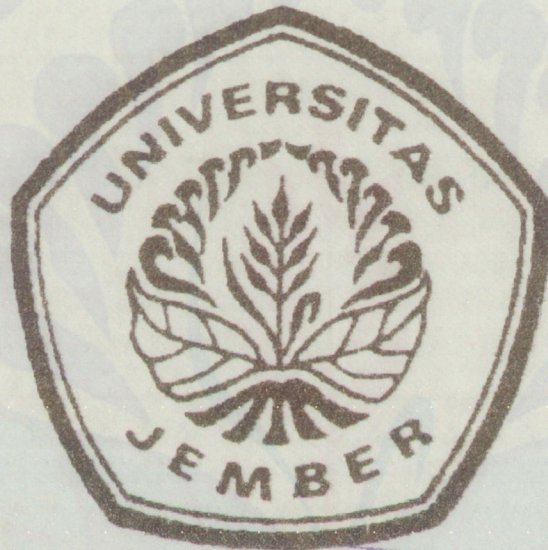


# HUBUNGAN KAUSALITAS ANTARA TINGKAT INFLASI TERHADAP TINGKAT PENGANGGURAN DI INDONESIA 1988.3 – 2002.4

## SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh  
gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi  
Universitas Jember



Asal :	Hadiah	Klass 332.4/ W17 h.
Oleh :	Terima Igi	
No. Induk :	Perkatalog :	
<u>M. ALDY M.W.</u> 980810101205		

DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL RI  
UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS EKONOMI  
2004

## JUDUL SKRIPSI

HUBUNGAN KAUSALITAS ANTARA TINGKAT INFLASI TERHADAP  
TINGKAT PENGANGGURAN DI INDONESIA 1988.3 - 2002.4

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : MOHAMMAD ALDY MOCH'TAR WIJAYA

N. I. M. : 980810101205

J u r u s a n : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

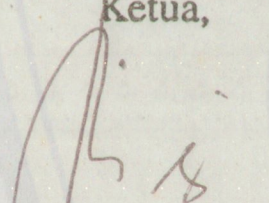
telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

26 JUNI 2004


dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh gelar S a r j a n a dalam Ilmu Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

### Susunan Panitia Penguji

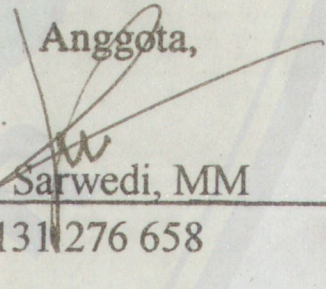
Ketua,

  
Dra. Sebastiana Viphindartin, M.Kes  
NIP. 131 832 296

Sekretaris,

  
Dra. Nanik Istiyani, M.Si  
NIP. 131 658 376

Anggota,

  
Dr. H. Sarwedi, MM  
NIP. 131 276 658



Mengetahui/Menyetujui  
Universitas Jember  
Fakultas Ekonomi  
Dekan,

  
Drs. H. Liakip, SU  
NIP. 130 531 976

### SURAT KETERANGAN REVISI

Menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini benar-benar telah merevisi skripsi:

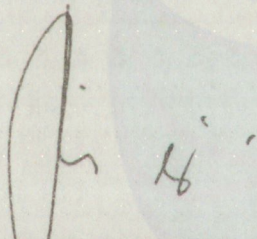
Judul Skripsi : Hubungan Kausalitas Antara Tingkat Inflasi Terhadap Tingkat Pengangguran di Indonesia 1988.3-2002.4  
Nama Mahasiswa : Mohammad Aldy Mochtar Wijaya  
N I M : 980810101205  
Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan  
Konsentrasi : Ekonomi Sumber Daya Manusia

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, Juni 2004

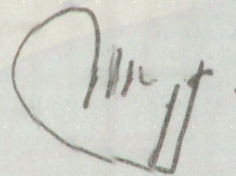
Ketua

Sekretaris



Dra. Sebastiana V, M.Kes.

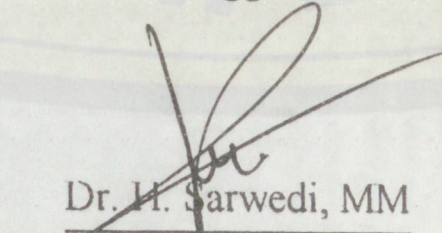
NIP. 131 832 296



Dra. Nanik Istiyani, M.Si

NIP. 131 658 376

Anggota



Dr. H. Sarwedi, MM

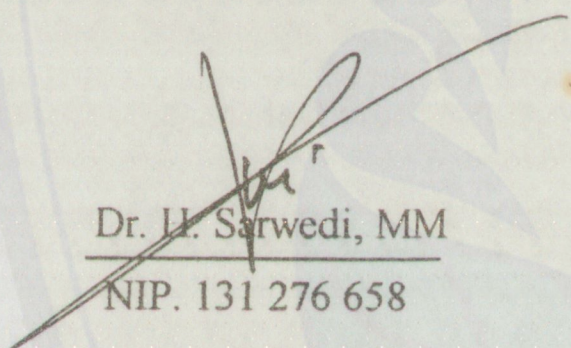
NIP. 131 276 658

Tanggal Persetujuan : Juni 2004

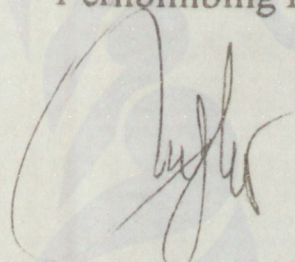
**TANDA PERSETUJUAN**

Judul Skripsi : Hubungan Kausalitas Antara Tingkat Inflasi Terhadap  
Tingkat Pengangguran di Indonesia 1988.3-2002.4  
Nama Mahasiswa : Mohammad Aldy Mochtar Wijaya  
NIM : 980810101205  
Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan  
Konsentrasi : Ekonomi Sumber Daya Manusia

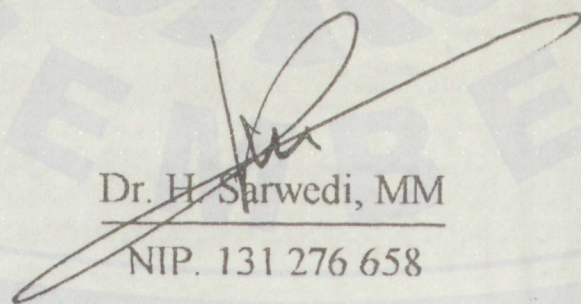
Pembimbing I

  
Dr. H. Sarwedi, MM  
NIP. 131 276 658

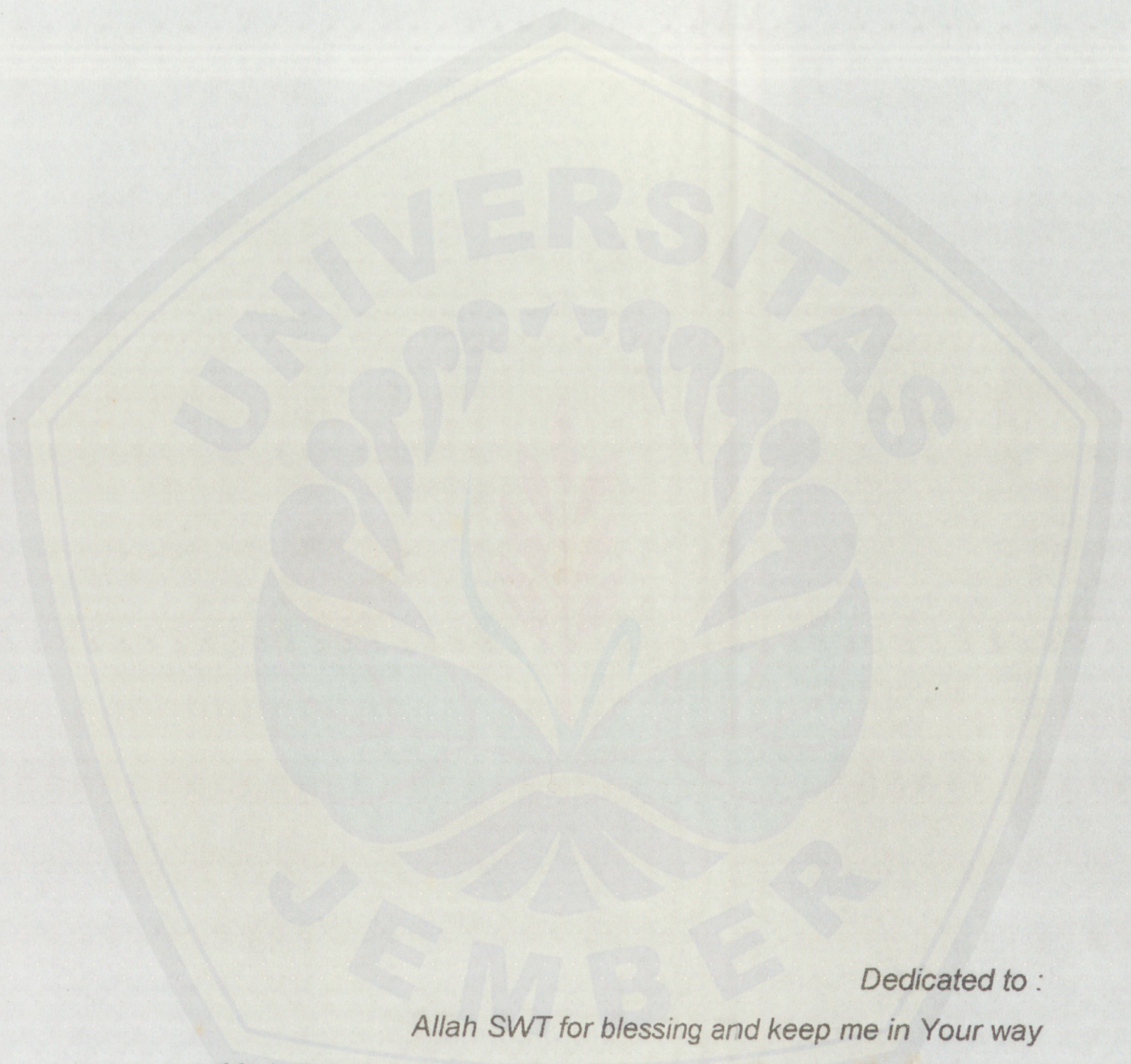
Pembimbing II

  
Dra. Anifatul Hanim  
NIP. 131 953 240

Ketua Jurusan

  
Dr. H. Sarwedi, MM  
NIP. 131 276 658

Tanggal Persetujuan : Juni 2004



*Dedicated to :*

*Allah SWT for blessing and keep me in Your way*

*My beloved parents H. Abd. Wahab SH, MPd and Siti Isrowiyah*

*My nicest little brothers , for their love, care and support*

*You are my life and my soul*

### MOTTO

Aja sira age-age nandangi pakaryan gede, utawa ngarep-arep tekane pakaryan gede, amarga pakaryan gede iku arang tekane, kang kerep sira sandung iku pakaryan sing cilik-cilik.

Sira aja ngremehake marang pakaryan sing cilik-cilik iku, sebab yen sira durung kulina nandangi pakaryan kang gampang, kapriye anggonira bakal nandangi pakaryan kang angel. Mulane samubarang kang tinemu ing tanganira, lakonana kalawan temen-temen ing ati suci, atasna awit karsaning Gusti, amarga ora ana pakaryan ing donya iki kang ora atas Karsaning Pangeran. Nadyan kang katone remeh pisan.

( Sasangkar Jati )

Cuma satu kali saja kujalani hidupku ini. Biarlah kupraktikkan sekarang juga segala kebaikan yang dapat kuperlihatkan kepada siapapun. Tak boleh kupertanggungkan atau kulalaikan, sebab mungkin kelak aku tidaklah akan baik kembali

(Dale Carnegie)

### ABSTRAKSI

Hubungan Kausalitas Antara Tingkat Inflasi Terhadap Tingkat Pengangguran di Indonesia 1988.3-2002.4

Oleh :

Mohammad Aldy Mochtar Wijaya

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa hubungan kausalitas antara tingkat inflasi (INF) dan tingkat pengangguran (TK), dengan menggunakan alat analisis Uji Kausalitas Granger. Data yang digunakan merupakan data *time series* dari tahun 1988.3 – 2002.4.

Hasil regresi Uji Kausalitas Granger inflasi terhadap pengangguran yang menunjukkan pengaruh antara inflasi dan pengangguran dengan menggunakan kendala yaitu lag 4 dan lag 2 Masing-masing hasil nilai t-statistik yang lebih besar dari nilai t-tabel, menunjukkan bahwa hasil tersebut signifikan. Artinya variabel inflasi mempengaruhi variabel pengangguran. Hasil regresi Uji Granger pengangguran terhadap inflasi

Masing-masing nilai t-statistik yang lebih besar dari nilai t-tabel, menunjukkan bahwa hasil tersebut signifikan. Artinya variabel pengangguran mempengaruhi variabel inflasi. Hasil diatas menunjukkan bahwa pada kendala/lag 4 dan kendala/lag 2 hampir semua nilai t-statistik pada masing-masing koefisien regresi variabel pengangguran menunjukkan hasil yang signifikan tidak sama dengan nol. Regresi dengan menggunakan lag 4 pada tingkat degree of freedom (df) sama dengan 2, menunjukkan bahwa terjadi kausalitas dua arah (timbang balik) simetrik waktu antara inflasi dan pengangguran

Kata Kunci : tingkat inflasi, tingkat pengangguran, uji kausalitas Granger.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul : "Hubungan Kausalitas Antara Tingkat Inflasi Terhadap Tingkat Pengangguran di Indonesia 1988.3-2002.4"

. Penulisan skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa adanya dorongan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Dengan tulus, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada :

1. Dr. H. Sarwedi, MM. selaku dosen pembimbing I dan Dra. Anifatul Hanim. selaku dosen pembimbing II atas kesediaan waktu memberikan bimbingan dan petunjuk dari awal sampai akhir penulisan skripsi.
2. Drs. Liakip, SU selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember serta bapak/ibu dosen yang telah memberikan ilmu kepada penulis.
3. Pimpinan dan semua staf Bank Indonesia Cabang Jember, yang telah memberikan ijin penelitian serta bantuan informasi yang diberikan kepada penulis.

Keterbatasan penulis menjadikan skripsi ini masih jauh dari sempurna, saran dan kritik yang membangun sangat dibutuhkan demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca. Skripsi ini saya persembahkan bagi almamater tercinta Universitas Jember.

Juni, 2004

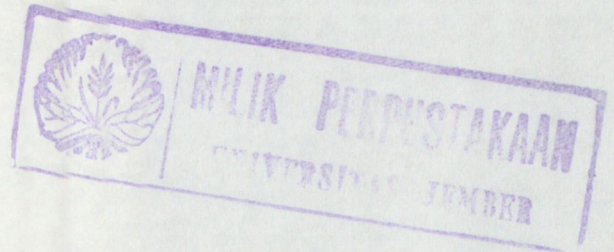
Penulis



DAFTAR ISI

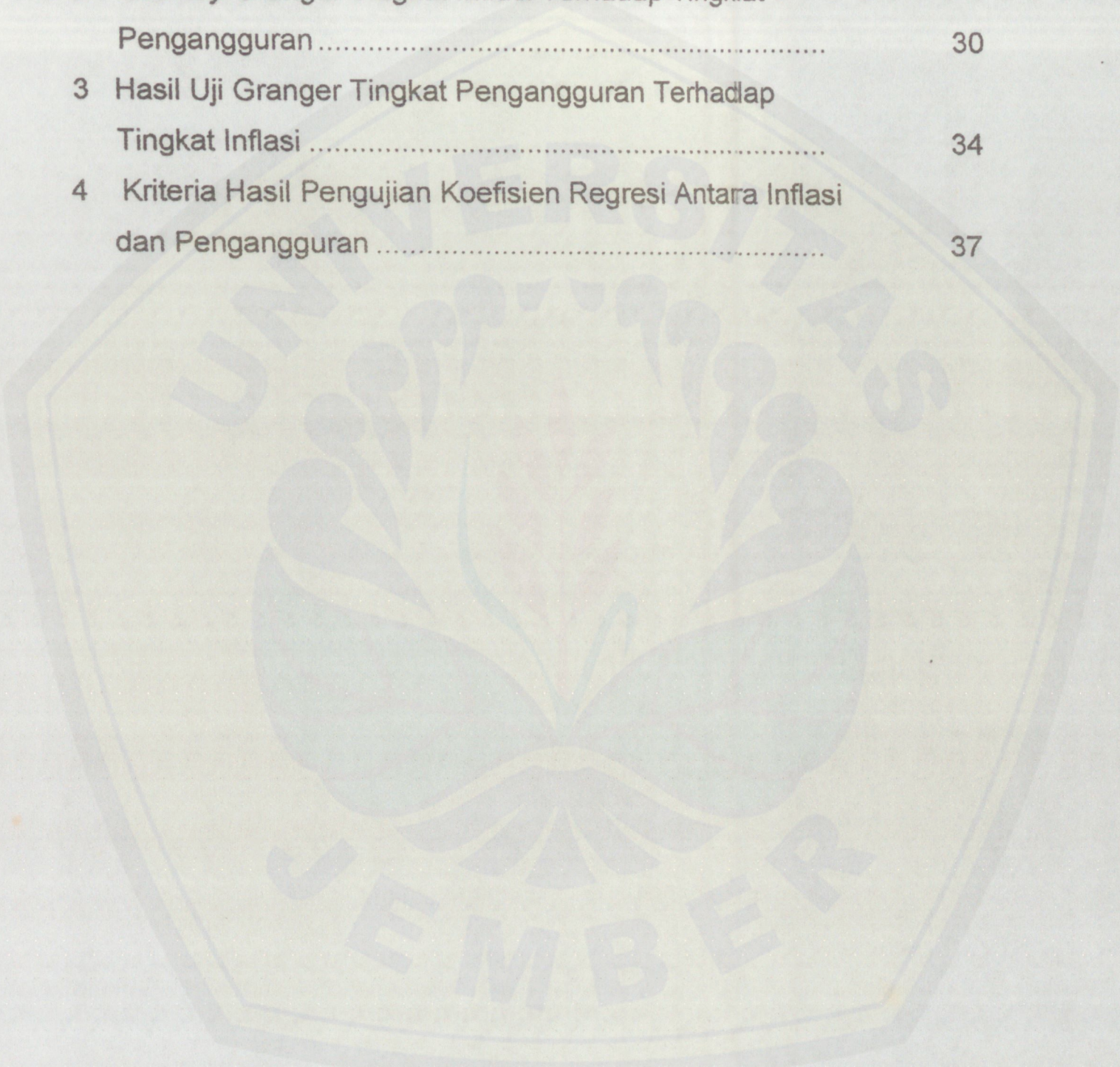
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
HALAMAN MOTTO .....	iv
HALAMAN ABSTRAKSI.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.2 Kegunaan Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya .....	6
2.2 Landasan Teori .....	7
2.2.1 Inflasi .....	7
2.2.2 Pengangguran .....	10
2.2.3 Pengaruh Inflasi Terhadap Pengangguran.....	13
2.2.4 Pengaruh Pengangguran Terhadap Inflasi.....	16
2.3 Hipotesa.....	20
III. METODE PENELITIAN .....	21
3.1 Rancangan Penelitian .....	21
3.1.1 Jenis Penelitian .....	
3.1.2 Unit Penelitian .....	
3.2 Prosedur Pengumpulan data.....	21

3.3 Metode Analisis data .....	21
3.3.1 Metode Interpolasi .....	21
3.3.2 uji Kausalitas Granger.....	21
3.2 Definisi Variabel Operasional dan Pengukurannya .....	24
IV. ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....	25
4.1 Gambaran Umum Perekonomian Di Indonesia .....	25
4.1.1 Gambaran Umum Inflasi Di Indonesia.....	25
4.1.2 Gambaran Umum Pengangguran Di Indonesia.....	28
4.2 Analisis Data Kuantitatif .....	30
4.2.1 Analisis Hubungan Kausalitas Inflasi dan Pengangguran dengan Pendekatan Kausalitas Granger .....	30
4.3 Pembahasan.....	38
V. SIMPULAN DAN SARAN.....	41
5.1 Simpulan .....	41
5.2 Saran .....	41
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



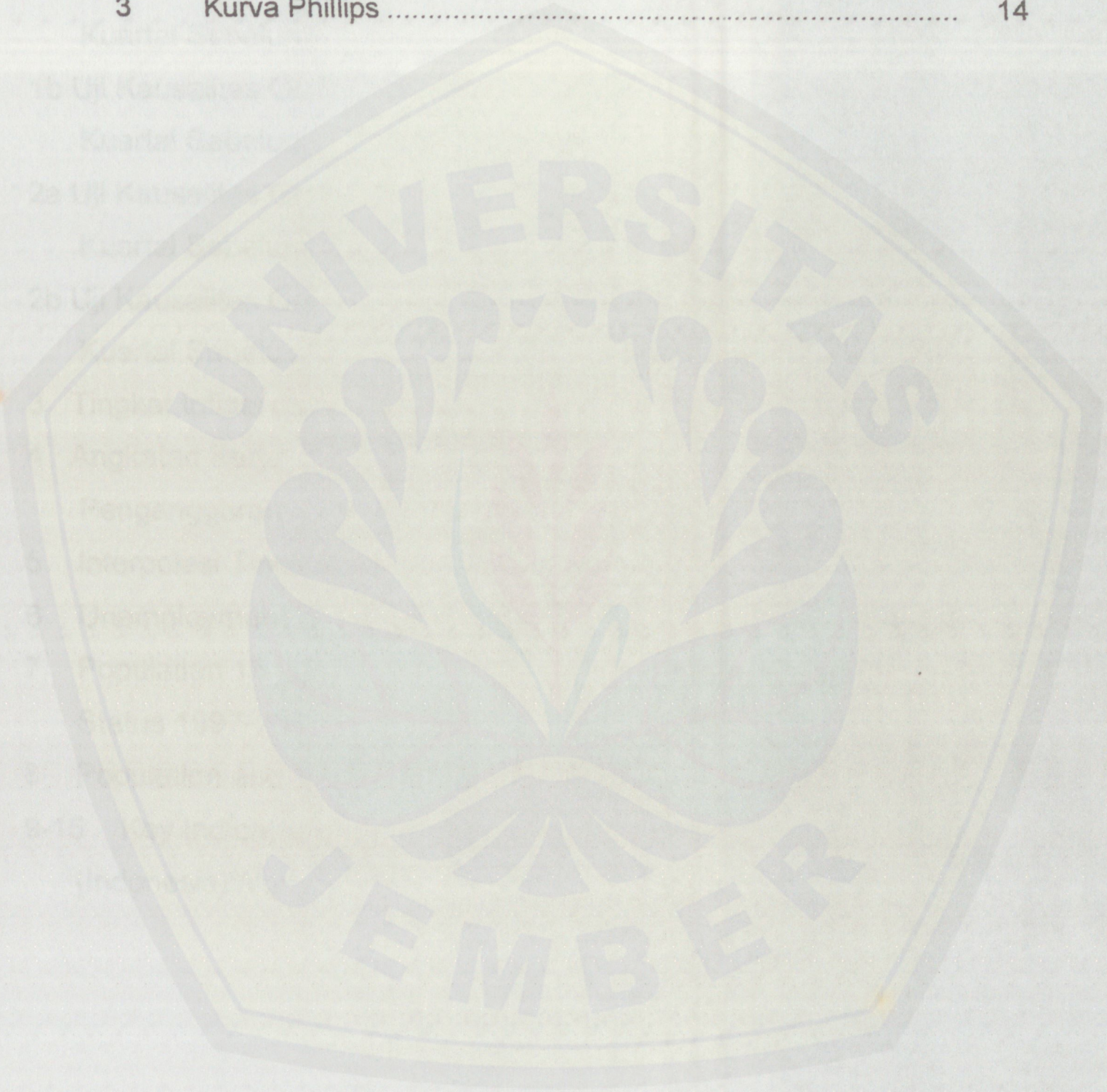
DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1 Perkembangan Angkatan Kerja dan Pengangguran di Indonesia 1988-2002 .....	29
2 Hasil Uji Granger Tingkat Inflasi Terhadap Tingkat Pengangguran .....	30
3 Hasil Uji Granger Tingkat Pengangguran Terhadap Tingkat Inflasi .....	34
4 Kriteria Hasil Pengujian Koefisien Regresi Antara Inflasi dan Pengangguran .....	37



DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
1	Demand Pull Inflation .....	8
2	Cost Push Inflation .....	9
3	Kurva Phillips .....	14



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1a Uji Kausalitas Granger : TP atas 4 lag INF dan 4 Lag TP Kuartal Sebelumnya .....	43
1b Uji Kausalitas Granger : TP atas 2 lag INF dan 2 Lag TP Kuartal Sebelumnya .....	44
2a Uji Kausalitas Granger : INF atas 4 lag TP dan 4 Lag INF Kuartal Sebelumnya .....	45
2b Uji Kausalitas Granger : INF atas 2 lag TP dan 2 Lag INF Kuartal Sebelumnya .....	46
3 Tingkat Inflasi dan Tingkat Pengangguran.....	47
4 Angkatan Kerja, Jumlah Pengangguran, dan Tingkat Pengangguran .....	48
5 Interpolasi Tingkat pengangguran.....	49
6 Unemployment by educational Attainment 1997-2001 .....	50
7 Population 15 years of Age and Over By Main Employment Status 1997-2001 .....	51
8 Population and Type of Activity 1997-2001 .....	52
9-15 Key Indicators of developing Asian and Pacific Countries (Indonesia)World Bank 2003 .....	53

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Penyediaan lapangan kerja merupakan salah satu tujuan yang cukup penting dalam pembangunan ekonomi untuk mengejar pertambahan angkatan kerja bagi negara berkembang seperti Indonesia, karena pertumbuhan angkatan kerja lebih cepat dari pertumbuhan kesempatan kerja. Masalah yang terjadi di negara berkembang ini dipengaruhi beberapa faktor: pertama, pertumbuhan penduduk di negara berkembang cenderung tinggi, sehingga cenderung melebihi pertumbuhan kapital. Kedua, demografi profil lebih muda, sehingga lebih banyak penduduk yang masuk ke lapangan kerja. Ketiga, struktur industri di negara berkembang, yang cenderung mempunyai tingkat diversifikasi kegiatan ekonomi rendah, serta tingkat ketrampilan penduduk yang belum memadai, membuat usaha penciptaan lapangan kerja menjadi semakin kompleks (Swasono:2002).

Selain devaluasi nilai mata uang Rupiah, krisis moneter dan ekonomi di Indonesia semakin diperparah lagi dengan menurunnya tingkat pertumbuhan output di berbagai sektor kegiatan ekonomi, baik sektor pertanian, manufacturing, konstruksi, transportasi, perdagangan, dan jasa. Usaha pemerintah untuk memperbesar permintaan domestik kurang berhasil, sumber penerimaan pemerintah seperti pajak, penerimaan dari penjualan minyak mentah, dan sumber devisa yang diperoleh dari wisatawan asing serta investasi dari luar negeri semakin menurun.

Krisis moneter yang terjadi di Indonesia diawali dengan guncangan pasar valuta asing di Thailand dan kemudian menjalar ke pasar valuta asing negara-negara lain termasuk Indonesia. Pada akhir periode tahun 1997, depresiasi riil nilai tukar rupiah terhadap dolar AS mencapai angka 68.7% (IDE, 1999). Melemahnya nilai tukar rupiah terhadap dolar AS tersebut berdampak negatif terhadap posisi neraca pembayaran, karena jumlah utang luar negeri makin membengkak dimana pada tahun 1997

total stok utang luar negeri secara riil telah mencapai 64,2% GDP dan membengkak menjadi 95,3% GDP (World Bank, 1999).

Krisis ekonomi terjadi sebagai dampak negatif dari kebijakan ekonomi yang kemudian diperburuk oleh kondisi perekonomian dunia. Pengalaman negara-negara berkembang yang mengalami krisis ekonomi pada dekade 80-an membuktikan bahwa perubahan harga dunia seringkali menyebabkan munculnya defisit dalam neraca pembayaran (*balance of payment*) suatu negara, dan pengeluaran yang berlebihan akan mendorong inflasi, dalam kondisi produksi juga mengalami kemacetan (Damajanti:1997).

Kebijakan ekonomi di negara-negara sedang berkembang dilakukan karena adanya asumsi bahwa pasar gagal melaksanakan fungsinya (*market failure*) sehingga dibutuhkan intervensi pemerintah. Namun menurut Weiss(1995), jika kebijakan pemerintah tersebut tidak diarahkan dengan baik maka justru akan mendorong munculnya kegagalan pemerintah (*government failure*) (Damajanti:1997).

Krisis ekonomi di Indonesia yang diikuti oleh krisis nilai tukar diawali pada pertengahan 1997, menyebabkan kinerja perekonomian Indonesia menurun, dan berubah menjadi krisis yang berkepanjangan di berbagai sektor. Krisis ekonomi kemudian menjadi semakin parah karena berbagai kelemahan mendasar di dalam fundamental perekonomian nasional, antara lain tidak efisiennya pengelolaan perekonomian dan sektor usaha (*poor governance*) dan rentannya sektor keuangan dan perbankan. Pada awal dan pertengahan 1998, laju inflasi meningkat cepat dan jauh melampaui *single digit inflation*(Laporan Tahunan BI, 1998).

Kontraksi perekonomian terjadi pada sektor yang mempunyai pangsa besar pada PDB, yaitu sektor industri pengolahan, bangunan (konstruksi), perdagangan, dan keuangan disebabkan kenaikan biaya impor beberapa bahan baku serta ketatnya kredit perbankan. Menurunnya permintaan dan peningkatan biaya produksi serta sulitnya mendapatkan modal keuangan yang dihadapi sektor usaha menyebabkan kegiatan



investasi menurun, terutama investasi swasta, akibat dari merosotnya nilai tukar dan tingginya suku bunga. Krisis moneter menyebabkan pertumbuhan ekonomi Indonesia negatif. Pada tahun 1998 pertumbuhan antara  $-13,6\%$  s/d  $-15\%$  dan tahun 1999 pertumbuhan antara  $-2\%$  s/d  $-5,1\%$ , menyebabkan industri yang ada tidak mampu menciptakan kesempatan kerja baru untuk menampung tambahan angkatan kerja (BPS:2000). Faktor-faktor yang menyebabkan sektor industri mengalami kesulitan dalam upaya meningkatkan kesempatan kerja antara lain: Pertama, naiknya suku bunga pinjaman membuat investor menunda untuk melakukan investasi baru. Kedua, krisis keuangan yang diikuti dengan ketidak stabilan politik membuat kepercayaan investor atau depositor terhadap industri perbankan di Indonesia mencapai titik terendah. Ketiga, meskipun turunnya nilai tukar rupiah terhadap mata uang lainnya, mampu meningkatkan daya saing produk nasional di pasar internasional, namun kenyataannya nilai ekspor Indonesia tidak mengalami peningkatan yang tajam. Penciptaan lapangan kerja tidak terjadi, bahkan semakin meningkatnya pengangguran, mengingat banyak perusahaan yang mengurangi aktivitas produksinya atau bahkan menutup usahanya (Darjanto Agus :2001)

Konsekuensi dari kondisi ekonomi yang terjadi saat ini adalah meningkatnya jumlah pengangguran terbuka maupun setengah pengangguran. Dalam hal ini, orang yang sudah bekerja maupun yang sedang mencari pekerjaan, kehilangan pekerjaan atau tidak terserap dalam kesempatan kerja yang ada, pekerja terkena PHK, maupun berpindahnya pekerja ke sektor informal. Pemutusan Hubungan Kerja (PHK), yang merupakan salah satu dampak dari krisis moneter terjadi pada awal krisis. Pada awalnya PHK hanya dirasakan oleh para pekerja tidak terdidik (*unskilled labor*) di sektor konstruksi dan bangunan, dan para buruh industri-industri padat karya seperti tekstil dan sepatu. Pada tahun 1998, pengangguran terbuka meningkat menjadi 17,0 juta atau 18% dari seluruh angkatan kerja, setengah pengangguran meningkat dua kali lipat



dari tahun 1996, menjadi 18 juta orang pada tahun 1998, total pengangguran pada tahun 1998 sekitar 35 juta orang atau 37,9% dari seluruh angkatan kerja (Swasono:2002).

Hubungan antara tingkat pengangguran dan inflasi perlu dikaji untuk mendapatkan kebijakan ekonomi makro yang sesuai dengan kondisi di Indonesia. Penulisan skripsi ini mengambil judul "Hubungan Kausalitas Antara Tingkat Inflasi Terhadap Tingkat Pengangguran Di Indonesia Tahun 1988.3-2002.4".

## **1.2 Perumusan Masalah**

Tingginya tingkat pengangguran dan tingkat inflasi merupakan persoalan serius yang perlu penanganan secara cermat dan hati-hati oleh pemerintah melalui kebijakan ekonomi makronya. Kondisi ketenagakerjaan di Indonesia pada saat ini selain membutuhkan strategi yang tepat dalam menghadapi dampak globalisasi, juga membutuhkan strategi dan reformasi kebijakan sebagai akibat dari krisis ekonomi, sehingga strategi yang dibutuhkan dapat meminimalisasi mobilitas global sumber daya manusia serta menurunkannya kesempatan kerja. Permasalahan yang harus dikaji adalah bagaimana arah hubungan timbal balik antara tingkat inflasi terhadap tingkat pengangguran yang terjadi di Indonesia tahun 1988.3-2002.4.

## **1.3 Tujuan Dan Kegunaan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui pengaruh hubungan timbal balik antara tingkat inflasi terhadap tingkat pengangguran di Indonesia tahun 1988.3-2002.4.
2. Untuk mengetahui pengaruh mana yang lebih kuat tingkat inflasi terhadap pengangguran atau tingkat pengangguran terhadap tingkat inflasi.

### 1.3.2 Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini adalah:

- a. memberikan wacana makro tentang hubungan sebab akibat antara tingkat pengangguran dan tingkat inflasi pada perekonomian Indonesia
- b. sebagai bahan perbandingan bagi peneliti yang menggunakan alat analisis yang berbeda.



## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Tinjauan Penelitian Sebelumnya

Penelitian yang dilakukan oleh Nurul Athiyah (2000) selama kurun waktu 1983- 1997 yang berjudul Analisa Hubungan Kausalitas Tingkat Inflasi terhadap Tingkat Pengangguran di Indonesia. Data yang dipakai berupa *time series* 1988.3-2002.4, dengan menggunakan pendekatan kausalitas Granger dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

Hasil penelitian menunjukkan terdapat kausalitas dua arah antara inflasi dan pengangguran (pengaruh inflasi terhadap pengangguran atau pengaruh pengangguran terhadap inflasi) masing-masing memerlukan waktu satu tahun dengan tingkat signifikansi 40%. Ini berarti bahwa kenaikan inflasi pada satu tahun yang lalu menyebabkan kenaikan jumlah pengangguran pada tahun berjalan. Demikian pula kenaikan jumlah pengangguran pada tahun berjalan akan menyebabkan kenaikan inflasi pada satu tahun kemudian. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pengaruh pengangguran terhadap inflasi tampak lebih berarti atau lebih kuat dibandingkan pengaruh inflasi terhadap pengangguran.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah menggunakan alat analisis Uji Kausalitas Granger, untuk meneliti pengaruh hubungan timbal balik antara tingkat inflasi dan pengangguran. Perbedaan dengan penelitian sebelumnya adalah kurun waktu yang digunakan, yaitu pada periode 1988.3-2002.4. Periode ini digunakan karena pada kurun waktu 1988.3-2002.4 terjadi krisis ekonomi di Indonesia yang menyebabkan inflasi, diikuti dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia menjadi negatif, pada tahun 1998.

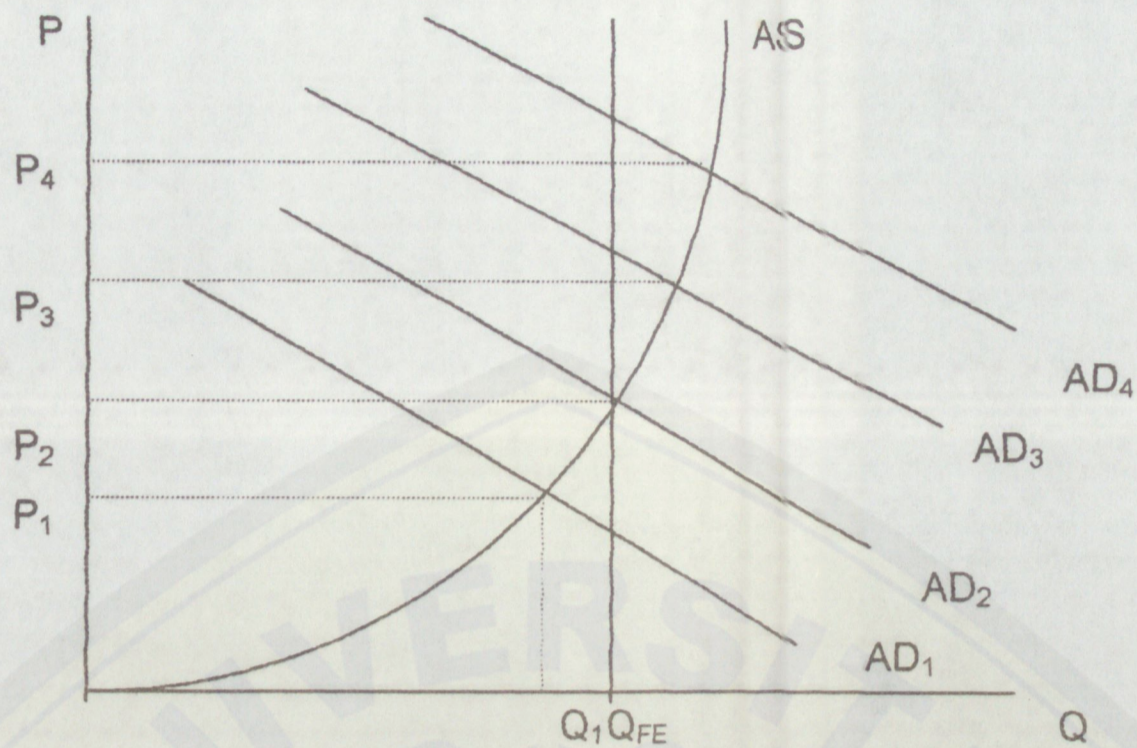
## 2.2 Landasan Teori

### 2.2.1 Inflasi

Ackley mendefinisikan inflasi adalah suatu kenaikan harga yang terus menerus dari barang dan jasa secara umum (dan bukan terhadap satu macam barang saja dan sesaat (Iswardono, 1990:214). Definisi yang sama juga dikemukakan oleh Boediono (1985:161) dan Manullang (1983:83). Sicat dan Arndt (1991:221) menuliskan bahwa yang dimaksud dengan inflasi adalah gejolak naiknya harga-harga barang dan berbagai faktor produksi secara terus menerus.

Kenaikan dari satu atau dua jenis barang saja tidak menyeret harga barang lain tidak bisa disebut inflasi. Kenaikan harga tersebut tidak dianggap sebagai suatu penyakit ekonomi yang memerlukan penanganan khusus untuk mengatasinya. Pengalaman di berbagai negara yang mengalami inflasi menunjukkan bahwa beberapa penyebab inflasi adalah : terlalu banyaknya jumlah uang beredar, upah, krisis energi, paceklik, kekeringan dan defisit anggaran (Iswardono, 1990:214).

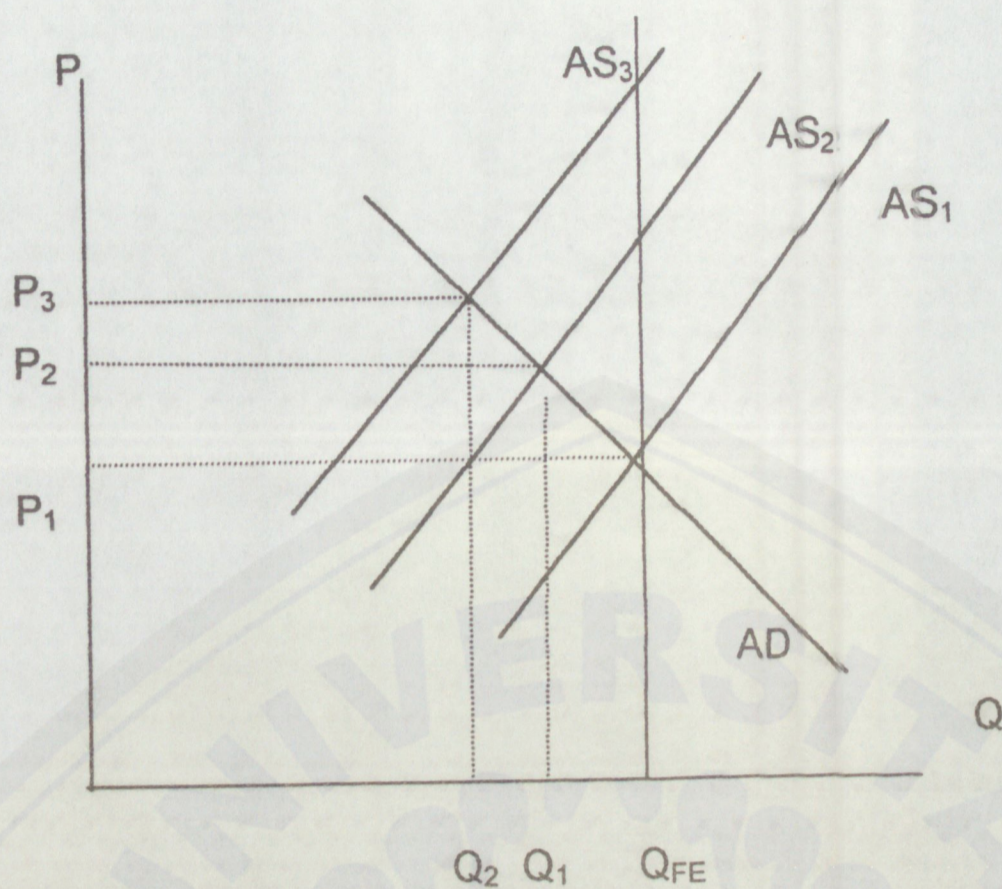
Ada berbagai cara untuk menggolongkan inflasi dan penggolongan mana yang dipilih tergantung pada tujuan perekonomian (Boediono, 1980:162-164). Pertama didasarkan pada parah tidaknya inflasi : (1) inflasi ringan, dibawah 10% setahun; (2) inflasi sedang, antara 10%-30% setahun; (3) inflasi berat, antara 30%-100% setahun; dan (4) hiperinflasi, diatas 100% setahun. Kedua berdasarkan sebab musabab awal dari inflasi : (1) inflasi yang timbul karena permintaan masyarakat akan berbagai barang terlalu kuat (*demand pull inflation*); (2) inflasi yang timbul karena kenaikan biaya produksi (*cost push inflation*).



Gambar : 1 Demand Pull Inflation

Sumber : Makroekonomi Modern. Perkembangan Pemikiran Dari Klasik Hingga Keynesian Baru

Demand Pull Inflation bermula dari adanya kenaikan permintaan total (aggregate demand/AD) sedang produksi berada pada keadaan kesempatan kerja penuh. Gambar 1 menerangkan bahwa dengan harga  $P_1$  dan output  $Q_1$ , kenaikan permintaan total  $AD_1$  ke  $AD_2$  menyebabkan ada sebagian permintaan yang tidak dapat dipenuhi oleh penawaran. Akibatnya harga akan naik menjadi  $P_2$  dan output naik menjadi  $Q_{FE}$ . Kenaikan  $AD_2$  selanjutnya menjadi  $AD_3$  menyebabkan harga naik menjadi  $P_3$  sedang output tetap pada  $Q_{FE}$ . Proses Kenaikan harga akan berjalan terus sepanjang permintaan total terus naik (Nopirin, 1998:29-30).



Gambar 2 : Cost Push Inflation

Sumber : Makroekonomi Modern. Perkembangan Pemikiran Dari Klasik Hingga Keynesian Baru

Bermula pada harga  $P_1$  dan  $Q_{FE}$ , kenaikan biaya produksi akan menggeser  $AS_1$  ke  $AS_2$  akibatnya  $P_1$  naik menjadi  $P_2$  dan produksi turun  $Q_1$ , kenaikan harga akan menggeser kurva  $AS_2$  menjadi  $AS_3$ , harga naik menjadi  $P_3$  dan turun menjadi  $Q_2$  (Nopirin, 1998:31).

Penggolongan ketiga berdasarkan asal inflasi : (1) inflasi yang berasal dari dalam negeri (*domestic inflation*). Inflasi yang berasal dari dalam negeri timbul misalnya karena defisit anggaran belanja yang dibiayai dengan pencetakan uang baru, panen gagal dan sebagainya dan (2) inflasi yang berasal dari luar negeri (*imported inflation*). Penularan inflasi dari luar negeri dapat terjadi pada negara-negara yang perekonomiannya terbuka, misalnya karena kenaikan harga barang-barang impor maupun harga barang-barang ekspor.

Menurut J.A.C. Mackie tiga kemungkinan inflasi yang terjadi di Indonesia disebabkan: penerimaan luar negeri yang meningkat cepat dan tidak diikuti dengan persediaan barang yang memadai baik lokal maupun impor; meningkatnya upah buruh yang juga tidak diikuti dengan

pemenuhan kebutuhan yang mencukupi; dan meningkatnya permintaan barang dan jasa (Rahardjo Dawam, 1995:209). Selain itu inflasi yang terjadi di Indonesia muncul dengan adanya pengurangan subsidi bahan bakar minyak/BBM, kenaikan tarif dasar listrik/TDL, semakin tingginya ekspektasi peningkatan laju inflasi di kalangan produsen dan konsumen dan kondisi politik dan keamanan di dalam negeri yang tidak stabil (Laporan Tahunan Bank Indonesia:2000).

### 2.2.2 Pengangguran

Pengangguran adalah orang yang tidak bekerja dan yang: (1) secara aktif mencari pekerjaan selama empat minggu sebelumnya; (2) sedang dipanggil kembali untuk suatu pekerjaan setelah diberhentikan; atau (3) sedang menunggu untuk melapor atas pekerjaan yang baru dalam waktu empat minggu (Dornbusch Fisher, 1987:5). Definisi pengangguran menurut Badan Pusat Statistik (BPS, 1993) adalah penduduk yang termasuk angkatan kerja tetapi tidak bekerja dan sedang mencari pekerjaan menurut referensi waktu tertentu.

Pengangguran menurut sebabnya dibagi menjadi dua kategori yaitu (Swasono:2002):

1. pengangguran karena kekurangan agregat permintaan tenaga kerja secara efektif (*deficient demand unemployment*), terjadi apabila kesempatan kerja yang tercipta oleh pertumbuhan ekonomi tidak cukup untuk menyerap angkatan kerja yang ada. Dalam jangka panjang keadaan ini dapat disebabkan karena kekurangan permintaan tenaga kerja dan hal ini biasa disebut pengangguran konjungtur.
2. Pengangguran karena kurang berfungsinya pasar kerja. Pada keadaan ini terdapat lowongan kerja yang belum terisi dan di lain pihak terdapat tenaga kerja yang belum bekerja. Pada saat yang bersamaan jumlah dan jenis tenaga kerja (baik yang dibutuhkan maupun yang tersedia adalah sama). Hal ini dapat terjadi karena pasar tenaga kerja tidak berfungsi dengan baik, akibat yang ditimbulkan antara lain: (1) terdapat

hambatan mobilitas wilayah sektoral maupun occupasional; (2) diperlukan waktu untuk pindah pekerjaan dan mencari pekerjaan lain. Dalam jangka pendek keadaan ini menyebabkan terjadinya pengangguran friksional, sedangkan dalam jangka panjang bentuk friksional tersebut dapat berubah menjadi pengangguran struktural.

Beberapa teori dan pendekatan tentang pengangguran yang dipergunakan antara lain adalah hukum Okun, gainful Worker, pendekatan angkatan kerja, pendekatan pemanfaatan tenaga kerja serta pendekatan Phillips Hauser. Hubungan antara laju pertumbuhan riil dengan perubahan tingkat pengangguran dikenal sebagai hukum okun. Hukum Okun menyatakan bahwa untuk setiap laju pertumbuhan  $X\%$  PDB riil di atas tingkat trend yang telah dicapai tahun tertentu, tingkat pengangguran akan menurun sebesar  $Y\%$ . (Dornsbusch Fisher, 1987:529). Pendekatan Gainful Worker beranggapan bahwa dalam perekonomian suatu negara tingkat keberhasilan yang dicapai dapat diukur melalui luasnya kesempatan kerja yang dapat diciptakan atau dihitung dari jumlah orang yang berhasil mendapatkan pekerjaan. Pendekatan ini didasarkan pada kegiatan yang biasa dilakukan dalam kurun waktu yang relatif panjang (6-12 bulan) oleh seseorang dan yang memberikan pendapatan. Kegiatan yang biasa dilakukan inilah yang digunakan untuk menetapkan apakah orang tersebut mempunyai pekerjaan atau menganggur. Dalam pendekatan ini pencari kerja tidak termasuk dalam angkatan kerja (Swasono:2002).

Pendekatan angkatan kerja (*Labour Force*) membedakan antara mereka yang termasuk angkatan kerja dan yang bukan angkatan kerja. Selain itu yang termasuk angkatan kerja dalam konsep ini adalah orang yang bekerja dan yang mencari kerja. Pendekatan ini mengamati penduduk yang tergolong aktif secara ekonomis. Menurut pengertian ini penduduk yang aktif adalah mereka yang sudah memperoleh dan yang sedang memperoleh pekerjaan (Swasono:2002).



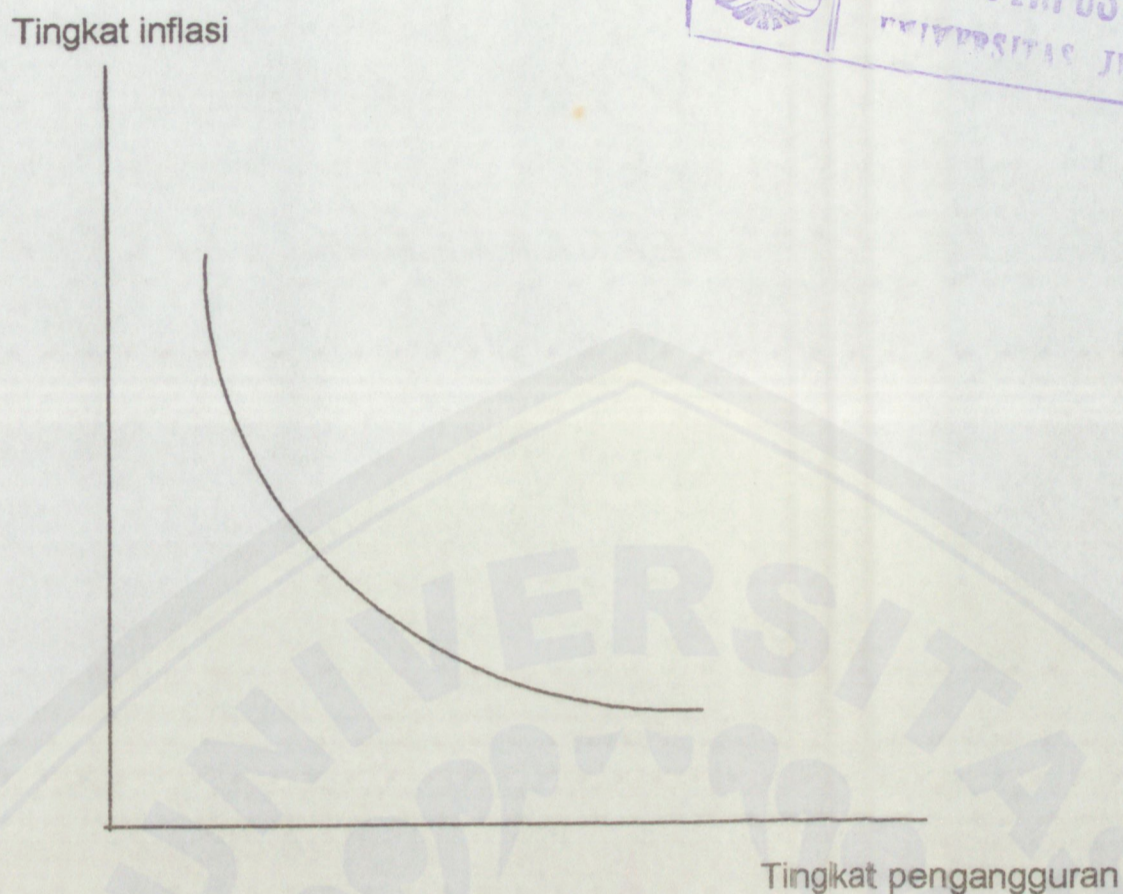
Pendekatan angkatan kerja mengamati penduduk berdasarkan keaktifannya secara ekonomis, sementara itu pada pendekatan pemanfaatan tenaga kerja (*Labour Utilization Approach*) menggunakan indikator pengangguran berdasarkan tingkat pemanfaatan tenaga kerja. Ukuran yang digunakan untuk menghitung tingkat pemanfaatan adalah jam kerja, produktifitas dan pendapatan yang diperolehnya. Angkatan kerja didalam pendekatan ini digolongkan kedalam tiga kelompok, yaitu: (1) menganggur (*unemployment*), keadaan dimana orang sama sekali tidak bekerja atau sedang mencari pekerjaan. Kelompok ini disebut juga pengangguran terbuka; (2) setengah menganggur (*underemployment*), keadaan dimana orang bekerja tetapi belum dimanfaatkan secara penuh. Keadaan setengah menganggur ini dapat digolongkan lebih lanjut dalam, setengah menganggur kentara, yaitu orang yang bekerja kurang dari 35 jam perminggu dan setengah menganggur tidak kentara, yaitu orang yang produktifitas dan pendapatannya rendah; (3) Bekerja penuh (*employment*) yaitu orang yang cukup dimanfaatkan (Susanto:1995:87).

Pada dasarnya pendekatan Phillips Hauser menggunakan pendekatan angkatan kerja dengan menambah variabel pendidikan/latihan dan pendapatan secara skematis, pendekatan ini didasarkan pada dua faktor, yaitu:

1. tenaga kerja yang digunakan kurang cukup (*inadequately utilized*) terdiri atas penganggur, jam kerja yang kurang, pendapatan rendah, dan pendidikan yang disyaratkan pekerjaan lebih rendah dari tingkat pendidikan yang dimiliki.
2. Tenaga kerja yang digunakan penuh (*adequately Utilized*) yang termasuk dalam pengangguran (pencari kerja) adalah penduduk dengan kegiatan seminggu yang lalu tidak bekerja (akan tetapi bukan yang sementara tidak bekerja), atau mencari pekerjaan (Swasono:2002).

### 2.2.3 Pengaruh Inflasi Terhadap Pengangguran

Keynes dalam bukunya *Theory of Employment, Interest Rates and Money* menempatkan masalah tenaga kerja sebagai masalah inti. Dalam teori ekonomi makro ada perdebatan klasik masalah hubungan inflasi dan pengangguran yang dikenal dengan Kurva Phillips. Kurva Phillips menggambarkan keterkaitan antara inflasi dan tingkat pengangguran: semakin tinggi tingkat pengangguran, akan semakin rendah laju inflasi. Kurva tersebut menggambarkan adanya hubungan jangka pendek dengan arah negatif antara laju inflasi dan pengangguran. Jika laju inflasi tinggi, pengangguran rendah (produksi nasional tinggi). Akan tetapi kebalikannya juga dapat terjadi kenaikan harga-harga secara umum, yang dilihat dari tingginya laju inflasi akan menurunkan produksi nasional dan dengan sendirinya akan meningkatkan pengangguran (Elwin Tobing:2003). Hubungan inflasi, produksi nasional dan pengangguran sangat ditentukan oleh agregat penawaran dan permintaan terhadap barang dan jasa. Apabila agregat permintaan meningkat, permintaan tenaga kerja meningkat (dengan sendirinya pengangguran berkurang) dan produksi nasional akan meningkat (dengan sendirinya produksi nasional akan meningkat). Sebaliknya kenaikan agregat permintaan tersebut akan menaikkan harga-harga (menaikkan laju inflasi), hal inilah yang disebut sebagai hubungan negatif inflasi dan pengangguran (Elwin Tobing:2003).



Gambar 3. Kurva Philips

Sumber : Makroekonomi Modern. Perkembangan Pemikiran Dari Klasik Hingga Keynesian Baru

Gambar 3 menyajikan bentuk kurva Phillips yang memiliki kemiringan menurun, yang menunjukkan bahwa tingkat pengangguran yang tinggi akan disertai oleh laju inflasi yang rendah, dan sebaliknya. Kurva ini menyimpulkan bahwa penurunan tingkat pengangguran akan selalu dapat dipertahankan dengan mendorong kenaikan laju inflasi, dan bahwa laju inflasi akan selalu dapat diturunkan dengan membiarkan terjadinya kenaikan tingkat pengangguran. Dengan kata lain, kurva ini menyimpulkan adanya *trade off* antara inflasi dan tingkat pengangguran (Dornbusch dan Fischer, 1987:15).

Kurva Phillips tersebut merupakan keterkaitan empiris yang menghubungkan perilaku tingkat upah dan inflasi harga, dengan tingkat pengangguran. Dalam perkembangannya, konsep dasar Kurva Phillips ini diinterpretasikan dengan cara lain, karena tingkat upah nominal itu dipengaruhi perubahan tingkat harga, yang tidak lain adalah tingkat inflasi (Nopirin, 1998:36).

Menurut Phillip hubungan antara inflasi dengan tingkat *unemployment* dapat ditulis sebagai berikut:

$$\pi = \frac{\pi^e}{\beta(u - u^n)} \quad (1)$$

dimana :  $\pi$  adalah inflation

$\pi^e$  adalah *expected inflation*

$\beta(u - u^n)$  adalah *cyclical unemployment*

Terlihat bahwa tingkat inflasi dipengaruhi oleh *expected inflation* dan berbanding terbalik dengan tingkat *unemployment*, semakin tinggi tingkat pengangguran, akan semakin rendah laju inflasi dan sebaliknya.

Jika inflasi adalah menunjukkan perubahan harga atau  $(P - P_{t-1})$  maka persamaan diatas dapat ditulis sbb:

$$(P - P_{t-1}) = (P^e - P_{t-1}) + (1/\alpha)(Y - Y^*) + v \quad (2)$$

dimana :  $(P - P_{t-1})$  adalah tingkat inflasi

$(P^e - P_{t-1})$  adalah *expected inflation*

$(1/\alpha)(Y - Y^*)$  adalah tingkat *deviation output from its natural rate*

Rumus (2) dikenal dengan *aggregate supply equation*, maka sering study mengenai inflasi didekati melalui persamaan *aggregate supply*. Sedang persamaan  $(1/\alpha)(Y - Y^*)$  yang menunjukkan tingkat *unemployment* adalah identik dengan *Okun's law* yaitu perbedaan output (Y) terhadap tingkat output natural adalah berbanding terbalik dengan perbedaan tingkat *unemployment* dari *natural rate of unemployment* atau  $-\beta(u - u^n)$ . *Phillip curve* juga memberikan suatu indikasi bahwa *unemployment* adalah sangat tergantung pada perbedaan tingkat harga  $(P - P_{t-1})$  dan *expected inflation rate* ( $\pi^e$ ). Maka secara teoritis, studi tentang kesempatan kerja dapat dilakukan melalui studi tentang inflasi, atau

studi mengenai *aggregate supply equation*, terutama melalui pendekatan *output* atau *gross national product*. Pendekatan *aggregate supply* sangat erat hubungannya dengan tingkat produksi. Dan faktor produksi utama adalah *labor*. Studi mengenai *labor* tidak dapat dilepaskan dengan teori mengenai *wages*. Maka studi masalah *wages* atau *wages theory* dapat menerangkan masalah *output*, yang akhirnya dapat menerangkan masalah pengangguran.

Dalam analisa jangka panjang ternyata kurva Philips mengalami pergeseran yang antara lain dapat dijelaskan sebagai berikut : sebagai akibat perubahan dalam susunana demografi yakni adanya kenaikan jumlah penduduk wanita dan anak-anak dalam angkatan kerja. Konsekuensinya untuk tingkat inflasi tertentu *unemployment* lebih tinggi. Kurva Philips dengan sendirinya akan bergeser sepanjang komposisi angkatan kerja berubah berdasarkan pemikiran Milton Friedman bahwa dalam perekonomian selalu terdapat adanya *unemployment* yang sejalan dengan adanya keseimbangan dalam pasar tenaga kerja. Tingkat *unemployment* inilah yang disebut dengan *natural rate of unemployment*. Menurut Milton Friedman pemerintah dengan kebijakan fiskal atau moneter tidak dapat mengurangi/menurunkan *unemployment* dibawah tingkat natural ini tanpa harus menanggung beban inflasi terus-menerus (Daryanto, Agus, 2001).

#### 2.2.4 Pengaruh Pengangguran terhadap Inflasi

Hubungan *unemployment* dengan inflasi disempurnakan oleh Lipsey (1960) dengan memasukan faktor Walrasian *price adjustment*. Menurut Lipsey, tingkat inflasi ( $p$ ) dipengaruhi oleh tingkat upah ( $W$ ), dan tingkat upah ditentukan oleh *demand and supply of labor*. Maka secara tidak langsung perubahan tingkat harga ( $p$ ) dipengaruhi oleh *demand and supply of labor*. Secara matematis hubungan tersebut dapat ditulis sbb:

$$P = \frac{W^*}{W} = f \frac{(D - S)}{N}, \text{dimana } f' > 0 \quad (3)$$

Dimana :  $N$  adalah *employed labor*

$D$  adalah *demand of labor*

$S$  adalah *supply of labor*

Dengan asumsi sebagai berikut:

1. Perubahan *wages* adalah menunjukkan perubahan  $(D - S)$
2. *Demand for labor* adalah  $D = N + V_n$
3. *Supply of labor* adalah  $S = N + N_n$

Di mana :  $U_n$  adalah *Unemployed labor*

$V_n$  adalah jumlah *vacancies* (lowongan pekerjaan yang belum terisi)

*Excess demand of labor* merupakan selisih antara lowongan kerja yang ada ( $V_n$ ) dan pengangguran ( $U_n$ ), maka secara matematis dapat ditulis sbb:

$$\frac{D - S}{N} = \frac{V_n - U_n}{N} \quad (4)$$

Lipsey juga mengidentifikasi bahwa perubahan *money wages* tidak hanya tergantung pada *unemployment* ( $U$ ) tetapi juga tergantung pada *money wages* itu sendiri.

Kalau  $\Delta U$  negatif menunjukkan peningkatan inflasi ( $W^*/W$ ) akan memberikan dampak yang lebih besar pada *unemployment* ( $U$ ). Namun penurunan inflasi memberikan dampak yang lebih kecil pada *unemployment* ( $U$ ). Menurut Phillip pemahaman inflasi dapat didekati dengan melalui pemahaman *aggregate supply*. Faktor utama dalam persamaan *aggregate supply* adalah tingkat harga ( $P$ ) dan tingkat produksi ( $Y$ ). Maka pemahaman  $P$  dan  $Y$  akan sangat membantu dalam memahami masalah inflasi dan pengangguran melalui *Phillip Curve*.

Harga (P) sendiri sangat dipengaruhi oleh tingkat upah (W) yang diterima oleh buruh Dan perubahan *money wage* ((W) sangat menentukan perubahan U. Secara matematis hubungan tersebut ditulis sbb:

$$w = \frac{W^*}{W} = f(U) \quad (5)$$

Dimana : w adalah perubahan *money wages*, atau *money wages inflation*

W adalah *money wage*

U adalah *unemployment*.

Perubahan *money wages* atau *money wages inflation* juga mengindikasikan perubahan *price level*. Secara matematis hubungan ini dapat ditulis sbb:

$$P = wULC \quad (6)$$

Dimana : P adalah *price of money wages*

ULC adalah *Unit Labor Cost*

m adalah *mark-up* faktor

ULC merupakan rata rata produktivitas (dalam *money term*) per *output*, maka hubungan dapat ditulis sbb:

$$ULC = \frac{Wn}{Y} \quad (7)$$

Dimana : n adalah *employment of labor*

Y adalah *output*

Kalau persamaan diatas digabungkan maka :

$$p = \frac{P^*}{P} = \frac{ULC^*}{ULC} = \frac{W^*}{W} + \frac{n/y^*}{n/y} \quad (8)$$

Dimana :  $p$  adalah *rate of inflation*

Rate of inflation adalah perubahan *money wage* ( $W$ ) dan *labor of productivity* ( $P$ ). Maka secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$p = W - P \text{ Atau } p = f(U) - P$$

Dimana  $f(U)$  adalah *unemployment rate*.

Dalam pasar tenaga kerja tingkat upah cenderung terdapat pengangguran (kelebihan penawaran tenaga kerja) jika terdapat kelebihan permintaan akan tenaga kerja. Demikian apabila dalam pasar terdapat kelebihan permintaan tenaga kerja, maka tingkat upah akan terdorong naik. Hal inilah yang disebut *Frictional/Natural Unemployment* karena adanya informasi pasar tidak sempurna, ketidakmampuan memperoleh informasi serta keahlian yang tersembunyi yang diminta. *Natural of Unemployment* digambarkan sebagai jarak antar kurva Phillips dengan sumbu horisontal. Agar tingkat pengangguran tetap, maka salah satu cara untuk menekan tingkat inflasi adalah meningkatkan produktivitas tenaga kerja ( $P$ ).

Analisa mengenai kurva Phillips dengan menggunakan data tenaga kerja dimulai dengan dua pernyataan yaitu:

1. penawaran dan permintaan tenaga kerja menentukan tingkat pengangguran
2. tingkat/laju perubahan tingkat upah ditentukan oleh tingkat kelebihan permintaan akan tenaga kerja.

Tingkat perubahan harga mempunyai hubungan yang positif dengan kelebihan permintaan. Makin besar kelebihan permintaan tenaga kerja tingkat perubahan upah juga akan semakin besar. Demikian pula tingkat pengangguran mempunyai hubungan terbalik dengan tingkat perubahan harga. Makin besar kelebihan permintaan tenaga kerja tingkat pengangguran. Makin besar kelebihan permintaan tenaga kerja tingkat pengangguran.



Dimana :  $p$  adalah *rate of inflation*

Rate of inflation adalah perubahan *money wages* dikurangi dengan *labor of productivity* ( $P$ ). Maka secara matematis dapat ditulis sbb:

$$p = W - P \text{ Atau } p = f(U) - P \quad (9)$$

Dimana  $f(U)$  adalah *unemployment rate*.

Dalam pasar tenaga kerja tingkat upah cenderung turun apabila terdapat pengangguran (kelebihan penawaran tenaga kerja) dan akan naik jika terdapat kelebihan permintaan akan tenaga kerja. Dengan demikian apabila dalam pasar terdapat kelebihan penawaran, ini akan tercermin pada banyaknya orang yang menganggur atau mencari pekerjaan. Namun sesuai dengan kenyataan bahwa meskipun total penawaran sama dengan permintaan namun masih ada pengangguran. Hal inilah yang disebut *Frictional/Natural Unemployment*, yang timbul karena adanya informasi pasar tidak sempurna, tingginya biaya memperoleh informasi serta keahlian yang tersedia tidak cocok dengan yang diminta. *Natural of Unemployment* digambarkan sebagai perpotongan antar kurva Phillips dengan sumbu horisontal. Agar *unemployment rate* tetap, maka salah satu cara untuk menekan tingkat inflasi ( $p$ ) adalah meningkatkan produktivitas tenaga kerja ( $P$ ).

Analisa mengenai kurva Phillips dengan menggunakan teori pasar tenaga kerja dimulai dengan dua pernyataan yaitu:

1. penawaran dan permintaan tenaga kerja menentukan tingkat upah
2. tingkat/laju perubahan tingkat upah ditentukan oleh besarnya kelebihan permintaan akan tenaga kerja.

Tingkat perubahan harga mempunyai hubungan searah (positif) dengan kelebihan permintaan. Makin besar kelebihan permintaan akan tenaga kerja tingkat perubahan upah juga akan semakin besar. Sedangkan kelebihan permintaan mempunyai hubungan terbalik (negatif) dengan tingkat pengangguran. Makin besar kelebihan permintaan akan tenaga

### III. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Rancangan Penelitian

Jenis metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksplanatif, yaitu jenis penelitian untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih, jenis penelitian ini bisa digunakan untuk menguji, menggabungkan teori bahkan untuk menemukan teori baru.

Unit analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah tingkat inflasi dan tingkat pengangguran.

#### 3.2 Jenis Dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini seluruhnya adalah data sekunder yang merupakan data runtut waktu (*time series*) diambil dari Laporan tahunan BI, Laporan BPS selama kurun waktu pengamatan tahun 1988.3-2002.4 yaitu data tingkat inflasi dan tingkat pengangguran.

#### 3.3 Metode Analisis Data

##### 3.3.1 Metode Interpolasi

Metode Interpolasi digunakan untuk merubah data tahunan menjadi data kuartalan atau bulanan, yang disebabkan oleh kelangkaan data yang digunakan dalam penelitian. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Insukindro, 1993:28):

$$Q_{kt} = \frac{1}{4} Y_t \{ 1 + (k - 2,5)(1 - B) / 4 \} \quad (11)$$

$$k = 1, 2, 3, 4.$$

Dimana :  $Q_{kt}$  adalah data kuartal ke k tahun t

$Y_t$  adalah data tahun ke t

B adalah operasi kelambanan waktu ke hulu (*backward lag operator*)

Dimana:

$X_t$  = besarnya inflasi yang diukur dengan indeks harga konsumen pada kurun waktu ke-t

$Y_t$  = besarnya tingkat pengangguran pada kurun waktu ke-t

m, n, s, r = time lag

$a_j$  = koefisien regresi dari X pada  $X=f(Y)$

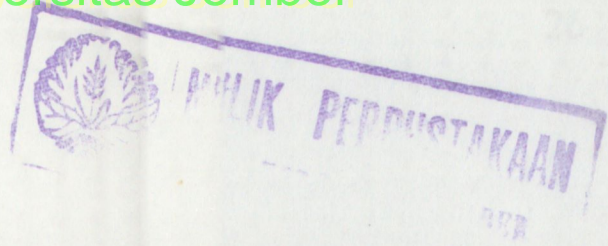
$b_j$  = koefisien regresi dari Y pada  $X=f(Y)$

$c_j$  = koefisien regresi dari Y pada  $Y=f(X)$

$d_j$  = koefisien regresi dari X pada  $Y=f(X)$

Kedua model diatas menghasilkan empat kemungkinan nilai koefisien regresi, yaitu :

1. Jika  $\sum_{j=1}^n b_j \neq 0$  dan  $\sum_{j=1}^s d_j = 0$  maka terdapat kausalitas searah dari Y ke X
2. Jika  $\sum_{j=1}^n b_j = 0$  dan  $\sum_{j=1}^s d_j \neq 0$  maka terdapat kausalitas searah dari X ke Y
3. Jika  $\sum_{j=1}^n b_j = 0$  dan  $\sum_{j=1}^s d_j = 0$  maka X dan Y bebas antara satu dengan yang lain
4. Jika  $\sum_{j=1}^n b_j \neq 0$  dan  $\sum_{j=1}^s d_j \neq 0$  maka terdapat kausalitas dua arah antara Y dan X



#### IV. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

##### 4.1 Gambaran Umum Perekonomian di Indonesia

###### 4.1.1 Gambaran Umum Inflasi di Indonesia

Dalam tahun 1999 perkembangan harga di dalam negeri mengalami penurunan yang tajam. Laju inflasi yang diukur dari perubahan IHK turun menjadi sebesar 2,01% dibandingkan dengan tahun sebelumnya yang mencapai 77,60%. Rendahnya inflasi sepanjang tahun 1999 disebabkan oleh perbaikan di sisi penawaran dan masih cukup lebarnya kesenjangan keluaran sejalan dengan permintaan agregat yang masih lemah. Masih rendahnya tekanan kesenjangan tersebut selanjutnya tercermin pada laju inflasi inti yaitu inflasi yang berasal dari sisi permintaan yang mengalami penurunan dari 67,64% pada tahun 1998 menjadi 8,25% pada tahun 1999. Sementara itu tekanan inflasi temporer di bulan-bulan tertentu pada tahun 1999 lebih disebabkan oleh faktor musiman yang terkait dengan hari besar keagamaan. Secara keseluruhan Laju inflasi IHK selama tahun 1999 menunjukkan penurunan yang cukup besar dari tahun sebelumnya, disumbang oleh perbaikan sisi penawaran jangka pendek dan sumbangan yang besar dari penurunan laju inflasi inti. Tekanan-tekanan inflasi hanya meningkat pada triwulan pertama dan keempat tahun 1999, yang timbul berkaitan dengan meningkatnya permintaan, masyarakat dalam menghadapi perayaan hari-hari besar keagamaan.

Dalam triwulan I/1999 laju inflasi IHK mencapai 46,47%. Tingginya laju inflasi di awal tahun 1999 terutama disebabkan oleh faktor musiman, yaitu bulan Ramadhan dan hari raya Idul Fitri yang tercermin dari tingginya laju inflasi kelompok makanan. Pada akhir triwulan I/1999, tekanan-tekanan kenaikan harga mulai melemah. Melemahnya tekanan kenaikan harga berlanjut hingga triwulan II dan III/1999 sehingga terjadi deflasi masing-masing sebesar 1,30% dan 2,66%. Hal ini merupakan penurunan harga yang sangat tajam jika dibandingkan dengan triwulan yang sama tahun sebelumnya yang mencatat laju inflasi sebesar 82,5% dan 77,54%.

walaupun telah menunjukkan kecenderungan menurun tetapi masih sedikit diatas sasaran tahun 2002. relatif tingginya inflasi tersebut pada tahun 2002 disebabkan oleh dampak kebijakan pemerintah di bidang harga dan pendapatan yang lebih tinggi walaupun telah menunjukkan perbaikan.

Pada semester pertama tahun 2002 laju inflasi menunjukkan kecenderungan menurun, hal ini disebabkan oleh menguatnya nilai tukar rupiah terhadap dolar dan membaiknya ekspektasi inflasi. Nilai tukar dalam periode tersebut mengalami apresiasi yang cukup besar dan disertai oleh volatilitas yang rendah sehingga menurunkan tekanan inflasi yang bersumber dari sisi eksternal. Laju penurunan inflasi pada semester pertama tahun 2002 sedikit terhambat oleh adanya kebijakan pemerintah di bidang harga dan pendapatan. Kebijakan menaikkan bahan bakar minyak, tarif telepon, tarif dasar listrik pada periode tersebut tidak hanya meningkatkan harga BBM dan tarif listrik tetapi juga mendorong kenaikan barang dan jasa lainnya akibat kenaikan faktor biaya dan meningkatnya ekspektasi inflasi yang menyertai kenaikan harga yang ditetapkan pemerintah. Pada semester kedua tahun 2002, penurunan inflasi sedikit tertahan. Kondisi ini terutama terkait dengan faktor musiman yakni menghadapi peringatan hari besar keagamaan. Sementara itu kebijakan pemerintah di bidang harga yang memberikan sumbangan cukup besar terhadap kenaikan inflasi pada semester kedua tahun laporan antara lain berasal dari kenaikan tarif listrik, BBM, kenaikan harga jual eceran rokok, kenaikan harga LPG. Faktor lainnya yang menyebabkan tertahannya laju penurunan inflasi pada akhir 2002 adalah mulai memburuknya ekspektasi inflasi.

#### 4.1.2 Gambaran Umum Pengangguran di Indonesia.

Pengangguran merupakan salah satu masalah ketenagakerjaan Indonesia. Keadaan ini terutama disebabkan adanya ketimpangan antara perkembangan angkatan kerja yang jauh lebih cepat dibandingkan dengan penyerapan kerja itu sendiri.

Pertumbuhan angkatan kerja yang cukup besar ini belum sepenuhnya dapat dimbangi oleh lapangan kerja yang tersedia, artinya terjadi ketimpangan antara permintaan dan penawaran dalam pasar tenaga kerja. Ketimpangan ini merupakan salah satu penyebab tingkat pengangguran di Indonesia dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan. Pada periode tahun 1988-1996, angka angkatan kerja dan pengangguran masih menunjukkan peningkatan. Tahun 1988 jumlah angkatan kerja di Indonesia 74.922.636 jiwa dengan jumlah pengangguran terbuka sebesar 2.090.341 jiwa, sedangkan pada tahun 1996 jumlah angkatan kerja Indonesia sudah mencapai 90.109.600 jiwa dengan jumlah pengangguran sebesar 4.407.800 jiwa. Hal ini antara lain disebabkan karena ketrampilan para pencari kerja tidak sesuai dengan yang dibutuhkan. Sementara itu dalam hal pengupahan ditujukan agar upah terendah dapat memenuhi kebutuhan fisik minimum dan mengurangi kesenjangan antara upah tertinggi dan upah terendah.(BPS:2000)

Pengangguran di Indonesia, dalam perkembangannya dari tahun ke tahun selama periode 1988-2002 terlihat mengalami fluktuasi dan cenderung meningkat (lihat tabel 1).



Tabel 1 Perkembangan Jumlah Angkatan Kerja dan Jumlah Pengangguran di Indonesia 1988-2002

Tahun	Jumlah Angkatan Kerja (jiwa)	Jumlah Pengangguran (jiwa)	Tingkat Pengangguran (%)
1988	74.922.636	2.090.341	2.79
1989	75.871.900	2.130.600	2.81
1990	77.802.200	2.122.300	2.73
1991	78.455.600	2.163.700	2.76
1992	80.704.000	2.185.600	2.71
1993	81.446.100	2.245.500	2.76
1994	85.775.600	3.737.500	4.36
1995	86.361.100	6.251.200	7.24
1996	90.109.600	4.407.800	4.89
1997	89.602.835	4.197.306	4.68
1998	92.734.932	5.062.783	5.46
1999	94.847.178	6.030.319	6.36
2000	95.650.961	5.813.231	6.14
2001	98.812.448	5.951.333	8.10
2002	100.778.362	9.129.403	9.06

Sumber: BPS, Survey Angkatan Kerja, Beberapa Terbitan

Angkatan kerja di Indonesia pada tahun 1996 berjumlah 90.109.600 jiwa dengan jumlah tenaga kerja yang menganggur sebesar 4.407.800 jiwa. Penyebab utama besarnya angka pengangguran ini adalah mutu angkatan kerja yang relatif masih rendah dilihat dari tingkat pendidikannya (Laporan tahunan BI, 1996).

Pada periode tahun 2000-2002, setiap 1% pertumbuhan ekonomi hanya mampu menciptakan lapangan kerja bagi 200.000 sampai 300.000 jiwa. Sementara itu dalam tahun 1996 untuk 1% pertumbuhan ekonomi mampu diciptakan lapangan kerja bagi 400.000 sampai 500.000 jiwa. Dari angka ini dapat diketahui bahwa telah terjadi penurunan tingkat lapangan pekerjaan (Laporan Tahunan BI:2000)

Pada tahun 1997 jumlah angkatan kerja tercatat sebesar 87.049.800 jiwa dengan jumlah pengangguran terbuka sebesar 4.275.200 jiwa. Pertumbuhan ekonomi tahun 1997 tercatat hanya sebesar 4,7 persen jauh lebih rendah dibandingkan dengan pertumbuhan tahun sebelumnya sebesar 8,0 persen. Dilihat dari sisi permintaan, melemahnya

pertumbuhan ekonomi pada tahun 1997 terutama diakibatkan oleh melemahnya permintaan domestik dan berbagai kendala yang timbul dalam proses produksi sebagai dampak dari krisis moneter yang terjadi, sehingga hal ini memberikan pengaruh yang kurang menguntungkan bagi kondisi kesempatan kerja dan pada akhirnya mendorong berkurangnya permintaan terhadap tenaga kerja (Laporan Tahunan BI, 1998).

## 4.2 Analisis Data Kuantitatif

Pada bagian ini akan dijelaskan hasil analisis data empiris dari penelitian mengenai "Hubungan Kausalitas Antara Tingkat Inflasi Terhadap Tingkat Pengangguran Di Indonesia Tahun 1988.3-2002.4".

### 4.2.1 Analisis Hubungan Kausalitas Inflasi dan Pengangguran dengan Pendekatan Kausalitas Granger

Hasil perhitungan kausalitas dengan menggunakan alat uji kausalitas Engle Granger yang menunjukkan pengaruh antara tingkat inflasi terhadap tingkat pengangguran dengan menggunakan kendala yaitu lag 4 dan lag 2 ditunjukkan dalam tabel 2 berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Granger Tingkat Inflasi Terhadap Tingkat Pengangguran

Variabel Penjelas	TP atas 4 lag Inf dan 4 lag sebelumnya		TP atas 2 lag Inf dan 2 lag sebelumnya	
	Koefisien	t-statistik	Koefisien	t-statistik
TP (-1)	0.2838066	0.2530159	-0.5103427	-0.4607545
TP (-2)	0.0235606	0.0133977	0.7877394	0.7031887
TP (-3)	-0.3501790	-0.7686388		
TP (-4)	1.5541126	1.3713989		
Inf (-1)	0.6709715	4.4595665 <sup>b1</sup>	0.7578722	5.2263892 <sup>c</sup>
Inf (-2)	0.2741792	2.5401519	-0.0323747	-0.2219284
Inf (-3)	-0.2491560	-2.3960265 <sup>a</sup>		



pertumbuhan ekonomi pada tahun 1997 terutama diakibatkan oleh melemahnya permintaan domestik dan berbagai kendala yang timbul dalam proses produksi sebagai dampak dari krisis moneter yang terjadi, sehingga hal ini memberikan pengaruh yang kurang menguntungkan bagi kondisi kesempatan kerja dan pada akhirnya mendorong berkurangnya permintaan terhadap tenaga kerja (Laporan Tahunan BI, 1998).

#### 4.2 Analisis Data Kuantitatif

Pada bagian ini akan dijelaskan hasil analisis data empiris dari penelitian mengenai "Hubungan Kausalitas Antara Tingkat Inflasi Terhadap Tingkat Pengangguran Di Indonesia Tahun 1988.3-2002.4".

##### 4.2.1 Analisis Hubungan Kausalitas Inflasi dan Pengangguran dengan Pendekatan Kausalitas Granger

Hasil perhitungan kausalitas dengan menggunakan alat uji kausalitas Engle Granger yang menunjukkan pengaruh antara tingkat inflasi terhadap tingkat pengangguran dengan menggunakan kendala yaitu lag 4 dan lag 2 ditunjukkan dalam tabel 2 berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Granger Tingkat Inflasi Terhadap Tingkat Pengangguran

Variabel Penjelas	TP atas 4 lag Inf dan 4 lag sebelumnya		TP atas 2 lag Inf dan 2 lag sebelumnya	
	Koefisien	t-statistik	Koefisien	t-statistik
TP (-1)	0.2838066	0.2530159	-0.5103427	-0.4607545
TP (-2)	0.0235606	0.0133977	0.7877394	0.7031887
TP (-3)	-0.3501790	-0.7686388		
TP (-4)	1.5541126	1.3713989		
Inf (-1)	0.6709715	4.4595665 <sup>b1</sup>	0.7578722	5.2263892 <sup>c</sup>
Inf (-2)	0.2741792	2.5401519	-0.0323747	-0.2219284
Inf (-3)	-0.2491560	-2.3960265 <sup>a</sup>		
Inf (-4)	-0.1684800	-1.0998440 <sup>b2</sup>		

Inf (-4)	-0.1684800	-1.0998440 <sup>b2</sup>	
R <sup>2</sup>	0.612871		0.529618
S.E of Reg	4.351755		4.530762
F-Stat	10.40333		19.51614
DW-Stat	1.912031		1.963827

Sumber: Lampiran 1a dan 1b

Analisa hubungan kausalitas tingkat inflasi terhadap tingkat pengangguran menggunakan lag 4 artinya tingkat inflasi satu triwulan yang lalu mempengaruhi tingkat pengangguran pada triwulan yang berjalan. Analisa hubungan kausalitas tingkat inflasi terhadap tingkat pengangguran menggunakan lag 2 artinya tingkat inflasi dua triwulan sebelumnya mempengaruhi tingkat pengangguran pada triwulan berjalan.

Berdasarkan tabel 2 terlihat bahwa diperoleh suatu analisis mengenai nilai koefisien regresi kausalitas tingkat inflasi terhadap tingkat pengangguran lag 2 sebagai berikut:

1. nilai koefisien  $TP_{t-1}$  sebesar -0,510. Hal ini menunjukkan apabila terjadi kenaikan tingkat pengangguran pada triwulan kesatu sebesar 1% akan mengakibatkan tingkat pengangguran menurun sebesar 0,5%.
2. nilai koefisien  $TP_{t-2}$  sebesar 0,787. Hal ini menunjukkan apabila terjadi kenaikan tingkat pengangguran pada triwulan kedua sebesar 1% akan mengakibatkan tingkat pengangguran meningkat sebesar 0,757%.
3. nilai koefisien  $Inf_{t-1}$  sebesar 0,757. Hal ini menunjukkan apabila terjadi kenaikan tingkat inflasi pada triwulan kesatu sebesar 1% akan mengakibatkan tingkat pengangguran meningkat sebesar 0,757%.
4. nilai koefisien  $Inf_{t-2}$  sebesar -0,032. hal ini menunjukkan apabila terjadi kenaikan tingkat inflasi pada triwulan kedua sebesar 1% akan mengakibatkan tingkat pengangguran menurun sebesar 0,032%.



Berdasarkan tabel 2 terlihat bahwa diperoleh suatu analisis mengenai nilai koefisien regresi kausalitas tingkat inflasi terhadap tingkat pengangguran lag 4 sebagai berikut:

1. nilai koefisien  $TP_{t-1}$  sebesar 0,283. hal ini menunjukkan apabila terjadi kenaikan tingkat pengangguran pada triwulan kesatu sebesar 1% akan mengakibatkan tingkat pengangguran meningkat sebesar 0,283%.
2. nilai koefisien  $TP_{t-2}$  sebesar 0,023 ini menunjukkan apabila terjadi kenaikan tingkat pengangguran pada triwulan kedua sebesar 1% akan mengakibatkan tingkat pengangguran meningkat sebesar 0,023%.
3. nilai koefisien  $TP_{t-3}$  sebesar -1,350. hal ini menunjukkan apabila terjadi kenaikan tingkat pengangguran pada triwulan ketiga sebesar 1% akan mengakibatkan tingkat pengangguran menurun sebesar 1,350%.
4. nilai koefisien  $TP_{t-4}$  sebesar 1,554. hal ini menunjukkan apabila terjadi kenaikan tingkat pengangguran pada triwulan keempat sebesar 1% akan mengakibatkan tingkat pengangguran meningkat sebesar 1,554%.
5. nilai koefisien  $Inf_{t-1}$  sebesar 0,670. Hal ini menunjukkan apabila terjadi kenaikan tingkat inflasi pada triwulan kesatu sebesar 1% akan mengakibatkan tingkat pengangguran meningkat sebesar 0,670%.
6. nilai koefisien  $Inf_{t-2}$  sebesar 0,274. Hal ini menunjukkan apabila terjadi kenaikan tingkat inflasi pada triwulan kedua sebesar 1% akan mengakibatkan tingkat pengangguran meningkat sebesar 0,274%.
7. nilai koefisien  $Inf_{t-3}$  sebesar -0,249. Hal ini menunjukkan apabila terjadi kenaikan tingkat inflasi pada triwulan ketiga sebesar 1% akan mengakibatkan tingkat pengangguran meningkat sebesar 0,249%.
8. nilai koefisien  $Inf_{t-4}$  sebesar -0,168. Hal ini menunjukkan apabila terjadi kenaikan tingkat inflasi pada triwulan keempat sebesar 1%

akan mengakibatkan tingkat pengangguran meningkat sebesar 0,168%.

Berdasarkan tabel 2 terlihat bahwa hasil perbandingan antara  $t$  statistik dengan  $t$  tabel menunjukkan masing-masing hasil nilai  $t$  statistik sebagai berikut:

- a. signifikan pada tingkat 5% dengan derajat keyakinan 95% yang menunjukkan nilai  $t$  statistik sebesar 5,226 dan  $t$  tabel (0,025;58) sebesar 2,000, maka  $t$  statistik lebih besar dari  $t$  tabel ( $5,226 > 2,000$ ) dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Berarti tingkat inflasi berpengaruh secara nyata terhadap tingkat pengangguran.
- b. signifikan pada tingkat 5% dengan derajat keyakinan 95% yang menunjukkan nilai  $t$  statistik sebesar 2,540 dan  $t$  tabel (0,025;58) sebesar 2,000, maka  $t$  statistik lebih besar dari  $t$  tabel ( $2,540 > 2,000$ ) dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Berarti tingkat inflasi berpengaruh secara nyata terhadap tingkat pengangguran
- c. signifikan pada tingkat 5% dengan derajat keyakinan 95% yang menunjukkan nilai  $t$  statistik sebesar -2,396 dan  $t$  tabel (0,025;58) sebesar 2,000, maka  $t$  statistik lebih besar dari  $t$  tabel ( $2,396 > 2,000$ ) dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Berarti tingkat inflasi berpengaruh secara nyata terhadap tingkat pengangguran

Hasil pengujian koefisien- koefisien regresi secara serentak (uji-F) dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. pengujian koefisien secara serentak pada lag 2 menghasilkan nilai  $F$  hitung sebesar 19,516. Sedangkan nilai  $F$  tabel dengan derajat keyakinan 95% dan signifikan pada tingkat 5% adalah 3,55. Nilai  $F$  hitung lebih besar dari  $F$  tabel ( $19,516 > 3,55$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Berarti tingkat inflasi dan tingkat pengangguran dengan lag 2 triwulan secara bersama-sama berpengaruh secara nyata terhadap tingkat pengangguran
2. pengujian koefisien secara serentak pada lag 4 menghasilkan nilai  $F$  hitung sebesar 10,403. Sedangkan nilai  $F$  tabel dengan derajat

keyakinan 95% dan signifikan pada tingkat 5% adalah 3,55. Nilai F hitung lebih besar dari F tabel ( $10,403 > 3,55$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Berarti tingkat inflasi dan tingkat pengangguran dengan lag 4 triwulan secara bersama-sama berpengaruh secara nyata terhadap tingkat pengangguran

Hasil perhitungan kausalitas dengan menggunakan alat uji kausalitas Engle Granger yang menunjukkan pengaruh antara tingkat pengangguran terhadap inflasi dengan menggunakan kendala yaitu lag 4 dan lag 2 ditunjukkan dalam tabel 3 berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Granger Tingkat Pengangguran Terhadap Tingkat Inflasi

Variabel Penjelas	Inf atas 4 lag TP dan 4 lag sebelumnya		Inf atas 2 lag TP dan 2 lag sebelumnya	
	Koefisien	t-statistik	Koefisien	t-statistik
Inf (-1)	0.0067948	0.3391630	-0.0014060	-0.0793477
Inf (-2)	0.0131816	0.5560793	0.0209383	1.1746288
Inf (-3)	-0.0112443	-0.4731477		
Inf (-4)	0.0196619	0.9639363		
TP (-1)	1.2114989	8.1112623 <sup>a</sup>	1.2494985	9.2319833
TP (-2)	-0.1445908	-1.6174853	-0.2527940	-1.8467481
TP (-3)	-0.0496258	-1.2121672		
TP (-4)	-0.0316444	-2.2097095 <sup>b</sup>		
R <sup>2</sup>	0.924349		0.925121	
S.E of Reg	0.579461		0.553630	
F-Stat	80.29359		214.1517	
DW-Stat	1.974313		2.038299	

Sumber lampiran 2a dan 2b

Analisa hubungan kausalitas tingkat pengangguran terhadap tingkat inflasi menggunakan lag 4 artinya tingkat pengangguran satu triwulan yang lalu mempengaruhi tingkat inflasi pada triwulan yang berjalan. Analisa hubungan kausalitas tingkat pengangguran terhadap

tingkat inflasi menggunakan lag 2 artinya tingkat pengangguran dua triwulan yang lalu mempengaruhi tingkat inflasi pada triwulan yang berjalan.

Berdasarkan tabel 3 terlihat bahwa diperoleh suatu analisis mengenai nilai koefisien regresi kausalitas tingkat pengangguran terhadap tingkat inflasi lag 2 sebagai berikut:

1. nilai koefisien  $Inf_{t-1}$  sebesar -0,001. Hal ini menunjukkan apabila terjadi kenaikan pada tingkat inflasi pada triwulan kesatu sebesar 1% akan mengakibatkan tingkat inflasi menurun sebesar 0,001%.
2. nilai koefisien  $Inf_{t-2}$  sebesar 0,020. Hal ini menunjukkan apabila terjadi kenaikan tingkat inflasi pada triwulan kedua sebesar 1% akan mengakibatkan tingkat inflasi meningkat sebesar 0,020%.
3. nilai koefisien  $TP_{t-1}$  sebesar 1,249. Hal ini menunjukkan apabila terjadi kenaikan tingkat pengangguran pada triwulan kesatu sebesar 1% akan mengakibatkan tingkat inflasi meningkat sebesar 1,249%.
4. nilai koefisien  $TP_{t-2}$  sebesar -0,252. Hal ini menunjukkan apabila terjadi kenaikan tingkat pengangguran pada triwulan kedua sebesar 1% akan mengakibatkan tingkat inflasi menurun sebesar -0,252%.

Berdasarkan tabel 3 terlihat bahwa diperoleh suatu analisis mengenai nilai koefisien regresi kausalitas tingkat pengangguran terhadap tingkat inflasi lag 4 sebagai berikut:

1. nilai koefisien  $Inf_{t-1}$  sebesar 0,006. Hal ini menunjukkan apabila terjadi kenaikan tingkat inflasi pada triwulan kesatu sebesar 1% akan mengakibatkan tingkat inflasi meningkat sebesar 0,006%.
2. nilai koefisien  $Inf_{t-2}$  sebesar 0,013. Hal ini menunjukkan apabila terjadi kenaikan tingkat inflasi pada triwulan kedua sebesar 1% akan mengakibatkan tingkat inflasi meningkat sebesar 0,013%.
3. nilai koefisien  $Inf_{t-3}$  sebesar -0,011. Hal ini menunjukkan apabila terjadi kenaikan tingkat inflasi pada triwulan ketiga sebesar 1% akan mengakibatkan tingkat inflasi menurun sebesar -0,011%.

4. nilai koefisien  $Inf_{t-4}$  sebesar 0,019. Hal ini menunjukkan apabila terjadi kenaikan tingkat inflasi pada triwulan keempat sebesar 1% akan mengakibatkan tingkat inflasi meningkat sebesar 0,019%.
5. nilai koefisien  $TP_{t-1}$  sebesar 1,211. Hal ini menunjukkan apabila terjadi kenaikan tingkat pengangguran pada triwulan kesatu sebesar 1% akan mengakibatkan tingkat inflasi meningkat sebesar 1,211%.
6. nilai koefisien  $TP_{t-2}$  sebesar -0,144. Hal ini menunjukkan apabila terjadi kenaikan tingkat pengangguran pada triwulan kedua sebesar 1% akan mengakibatkan tingkat inflasi menurun sebesar -0,144%.
7. nilai koefisien  $TP_{t-3}$  sebesar -0,049. Hal ini menunjukkan apabila terjadi kenaikan tingkat pengangguran pada triwulan ketiga sebesar 1% akan mengakibatkan tingkat inflasi menurun sebesar -0,049%.
8. nilai koefisien  $TP_{t-4}$  sebesar -0,031. Hal ini menunjukkan apabila terjadi kenaikan tingkat pengangguran pada triwulan keempat sebesar 1% akan mengakibatkan tingkat inflasi menurun sebesar 0,031%.

Berdasarkan tabel 3 terlihat bahwa hasil perbandingan antara  $t$  statistik dengan  $t$  tabel menunjukkan masing-masing hasil nilai  $t$  statistik sebagai berikut:

- a. signifikan pada tingkat 5% dengan derajat keyakinan 95% yang menunjukkan nilai  $t$  statistik sebesar 8,111 dan  $t$  tabel (0,025;58) sebesar 2,000, maka  $t$  hitung lebih besar dari  $t$  tabel ( $8,111 > 2,000$ ) dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Berarti tingkat pengangguran secara nyata berpengaruh terhadap tingkat inflasi.
- b. signifikan pada tingkat 5% dengan derajat keyakinan 95% yang menunjukkan nilai  $t$  statistik sebesar -2,209 dan  $t$  tabel (0,025;58) sebesar 2,000, maka  $t$  hitung lebih besar dari  $t$  tabel ( $2,209 > 2,000$ ) dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Berarti tingkat pengangguran secara nyata berpengaruh terhadap tingkat inflasi.

Hasil pengujian koefisien- koefisien regresi secara serentak (uji-F) dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. pengujian koefisien secara serentak pada lag 2 menghasilkan nilai F hitung sebesar 214,15. Sedangkan nilai F tabel dengan derajat keyakinan 95% dan signifikan pada tingkat 5% adalah 3,55. Nilai F hitung lebih besar dari F tabel ( $214,15 > 3,55$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Berarti tingkat inflasi dan tingkat pengangguran dengan lag 2 triwulan secara bersama-sama berpengaruh secara nyata terhadap tingkat inflasi.
2. pengujian koefisien secara serentak pada lag 4 menghasilkan nilai F hitung sebesar 80,293. Sedangkan nilai F tabel dengan derajat keyakinan 95% dan signifikan pada tingkat 5% adalah 3,55. Nilai F hitung lebih besar dari F tabel ( $80,293 > 3,55$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Berarti tingkat inflasi dan tingkat pengangguran dengan lag 4 triwulan secara bersama-sama berpengaruh secara nyata terhadap tingkat inflasi.

Nilai t hitung dan F hitung yang signifikan pada tingkat keyakinan 95% pada lag 2 dan lag 4 pada tingkat inflasi dan tingkat pengangguran maka dapat dikatakan terdapat pengaruh tingkat inflasi terhadap tingkat pengangguran. Atau dengan kata lain hasil ini menunjukkan hampir semua nilai t hitung dan F hitung signifikan, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima dan  $d_j \neq 0$ .

Nilai t hitung dan F hitung yang signifikan pada tingkat keyakinan 95% pada lag 2 dan lag 4 pada tingkat pengangguran dan tingkat inflasi maka dapat dikatakan terdapat pengaruh tingkat pengangguran terhadap tingkat inflasi. Atau dengan kata lain hasil ini menunjukkan hampir semua nilai t hitung dan F hitung signifikan, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima dan  $b_j \neq 0$ .



Berdasarkan tabel 2 dan 3 terlihat hasil yang menunjukkan adanya hubungan antara tingkat inflasi dan tingkat pengangguran (lihat tabel 4).

Tabel 4: Kriteria Hasil Pengujian Koefisien Regresi Antara Inf dan Pengangguran

Lag	TP = f(Inf) (bj)	Inf = f(TP) (dj)	Kriteria Koefisien Regresi Hasil Pengujian
4	≠0	≠0	Terdapat hubungan kausalitas dua arah antara inflasi dan pengangguran
2	≠ 0	≠0	Terdapat hubungan kausalitas dua arah antara inflasi dan pengangguran

Sumber : Tabel 2 dan 3 diolah

Tabel 4 menunjukkan bahwa terdapat kausalitas dua arah antara inflasi dan pengangguran dengan menggunakan kendala/lag 4. Regresi dengan menggunakan lag 4 pada tingkat degree of freedom (df) sama dengan 2, menunjukkan bahwa terjadi kausalitas dua arah (timbang balik) simetrik waktu antara inflasi dan pengangguran. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel 2 dan 3.

#### 4.3 Pembahasan

Analisa hubungan kausalitas atau hubungan sebab akibat antara dua variabel merupakan analisis runtun waktu (time series) jangka pendek. Dalam analisis ekonometrika, penelitian mengenai kausalitas antara variabel-variabel ekonomi bagaikan dua sisi keping mata uang, sehingga kontribusi Granger (1969) tentang definisi kausalitas dalam konteks analisis runtun waktu merupakan sumbangan besar, terutama bagi teoretis dan praktisi ekonometrika. Konsep kausalitas Granger dikenal juga sebagai konsep kausalitas sejati atau konsep prediktabilitas (predictability concept) dimana masa lalu dapat mempengaruhi masa kini

atau masa datang, akan tetapi masa kini atau masa yang akan datang tidak dapat mempengaruhi masa lalu (Dumairy, 1987:4).

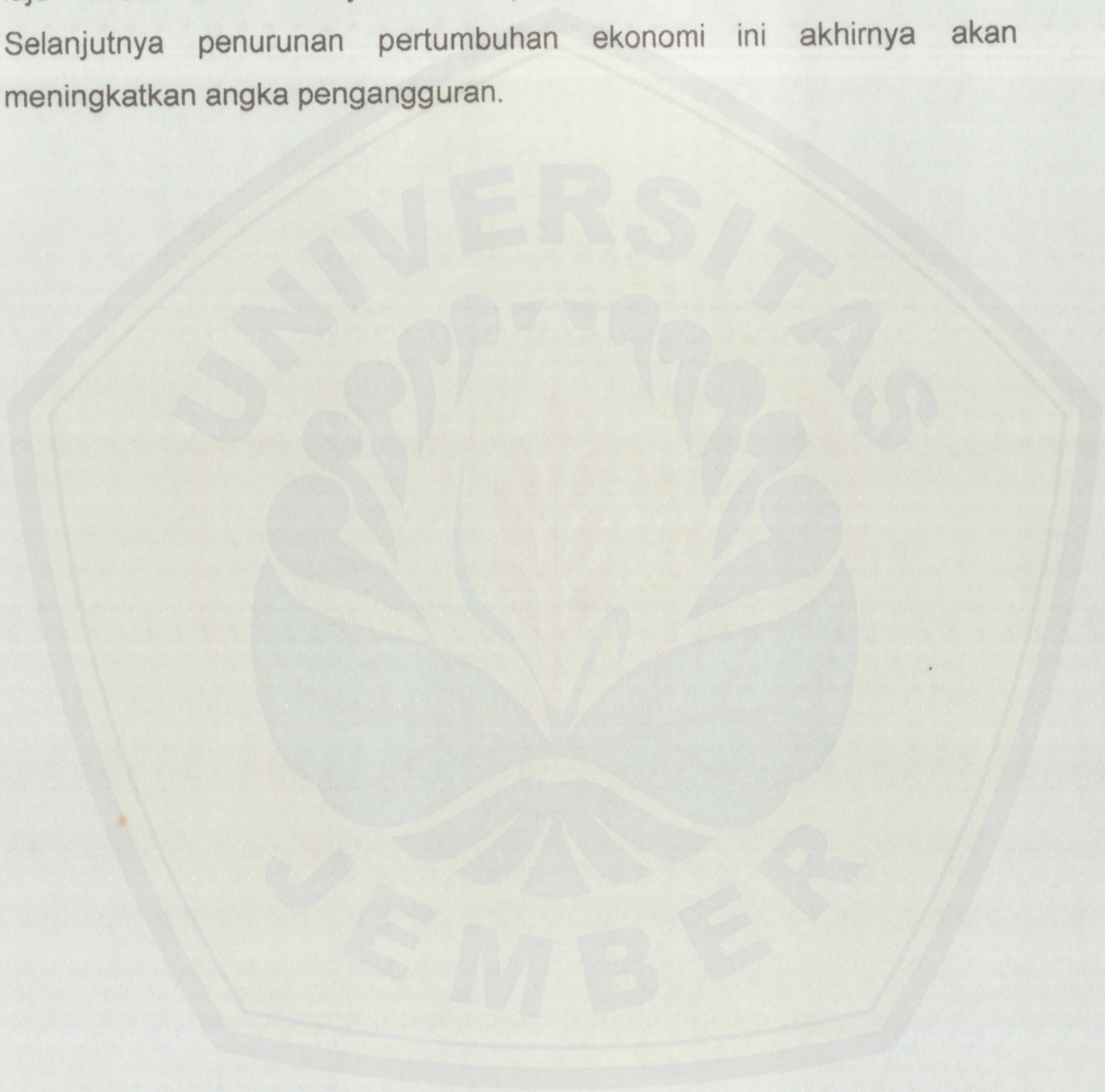
Dalam hubungan jangka panjang, hasil penelitian atas hubungan kausalitas inflasi terhadap pengangguran menunjukkan adanya mekanisme umpan balik (kausalitas dua arah). Hal ini ditunjukkan oleh hasil dari nilai t-statistik masing-masing koefisien regresi yang signifikan tidak sama dengan nol. Kenaikan inflasi menyebabkan kenaikan tingkat pengangguran dan sebaliknya kenaikan tingkat pengangguran menyebabkan peningkatan laju inflasi. Penggunaan kendala/lag pada penelitian diatas memperlihatkan adanya pola kausalitas yang berbeda. Pada penggunaan lag 4 dan lag 2 menunjukkan adanya hubungan kausalitas dua arah (timbang balik) antara inflasi dan pengangguran.

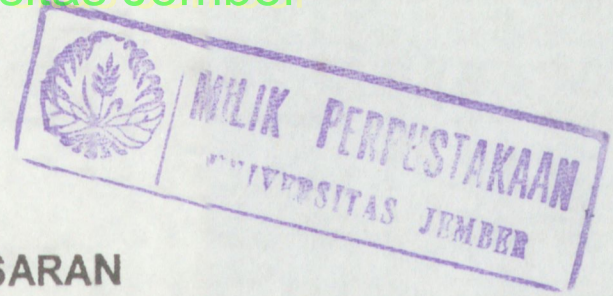
Pada uji kausalitas Granger menghasilkan lag maksimum 4, dan sebagai perbandingan digunakan lag 2. Hasil analisis regresi kausalitas inflasi terhadap pengangguran dengan lag 4 pada df 2 dari perbandingan antara nilai t-statistik dengan nilai t-tabel (pada lag triwulan pertama, ketiga dan keempat), menunjukkan bahwa nilai t-statistik signifikan tidak sama dengan nol. Penggunaan lag 2 dengan df 8 pada hasil analisis ini, menunjukkan tidak satupun nilai t-statistik dari koefisien regresi variabel inflasi yang signifikan tidak sama dengan nol. Hal ini menunjukkan bahwa pada lag 4 koefisien regresi inflasi terhadap pengangguran ( $b_j$ ) tidak sama dengan nol dan pada lag 2  $b_j$  sama dengan nol. Artinya pada penggunaan lag 4, tingkat inflasi satu triwulan yang lalu mempengaruhi tingkat pengangguran triwulan yang sedang berjalan dan pada penggunaan lag 2 tingkat inflasi dua triwulan yang lalu tidak mempengaruhi tingkat pengangguran triwulan yang sedang berjalan di Indonesia selama kurun waktu pengamatan tersebut. Pada uji kausalitas Granger terjadi kesimetrisan waktu pengaruh antara inflasi terhadap pengangguran dan pengangguran terhadap inflasi. Pengaruh pengangguran terhadap inflasi lebih nyata (lebih signifikan dan lebih pasti) daripada pengaruh inflasi terhadap pengangguran.

Uji kausalitas Granger dari hasil analisis regresi kausalitas pengangguran terhadap inflasi dengan lag 4 df 2 dari perbandingan antara nilai t-statistik dengan t-tabel, semua nilai t-statistik dari masing-masing koefisien variabel pengangguran adalah signifikan tidak sama dengan nol. Penggunaan lag 2 dengan df 8 pada hasil analisis ini, menunjukkan bahwa pada lag tahun kedua nilai t-statistiknya signifikan tidak sama dengan nol. Hal ini menunjukkan bahwa pada lag 4 dan lag 2 koefisien regresi pengangguran terhadap inflasi ( $dj$ ) tidak sama dengan nol. Artinya pada penggunaan lag 4, tingkat pengangguran satu triwulan yang lalu mempengaruhi tingkat inflasi triwulan yang sedang berjalan dan pada penggunaan lag 2, tingkat pengangguran dua triwulan yang lalu mempengaruhi tingkat inflasi triwulan yang sedang berjalan.

Teori Phillips yang digambarkan melalui Kurva Phillips menunjukkan keterkaitan antara tingkat inflasi dan tingkat pengangguran semakin tinggi tingkat pengangguran, akan semakin rendah laju inflasi. Kurva Phillips tersebut merupakan keterkaitan empiris yang menghubungkan perilaku tingkat upah dan inflasi harga dengan tingkat pengangguran. Kurva ini menyimpulkan bahwa penurunan tingkat pengangguran akan selalu dapat dipertahankan dengan mendorong kenaikan laju inflasi, dan bahwa laju inflasi akan selalu dapat diturunkan dengan membiarkan terjadinya kenaikan tingkat pengangguran. Dengan kata lain kurva ini menyimpulkan adanya *trade off* antara inflasi dan tingkat pengangguran. Hal ini terjadi pada jangka pendek, dimana dalam jangka pendek kurva ini cenderung tidak stabil. Kurva tersebut akan bergeser apabila ekspektasi masyarakat atas laju inflasi mengalami perubahan. Dalam jangka panjang, tidak ada *trade off* antara inflasi dan pengangguran. Dalam jangka panjang hubungan keduanya menjadi tidak stabil sehingga tidak terlihat adanya *trade off* diantara kedua variabel tersebut. Hal ini terlihat pula pada kurva Phillips Indonesia yang justru menunjukkan hubungan yang searah antara laju inflasi dengan angka pengangguran. Dengan tidak stabilnya hubungan langsung antara laju

inflasi dengan angka pengangguran tersebut maka hubungan antara keduanya dilakukan secara tidak langsung melalui laju pertumbuhan ekonomi. Hubungan antara laju pertumbuhan ekonomi dengan laju inflasi adalah melalui *sacrifice ratio* atau rasio pengorbanan, dimana penurunan laju inflasi akan menyebabkan penurunan pertumbuhan ekonomi. Selanjutnya penurunan pertumbuhan ekonomi ini akhirnya akan meningkatkan angka pengangguran.





## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa pengujian hubungan kausalitas tingkat inflasi terhadap tingkat pengangguran dengan uji kausalitas Granger menunjukkan adanya hubungan kausalitas dua arah (timbang balik) antara tingkat inflasi terhadap tingkat pengangguran di Indonesia tahun 1988.3-2002.4.

Pada uji kausalitas Granger terjadi kesimetrisan waktu pengaruh antara inflasi terhadap pengangguran dan pengangguran terhadap inflasi. Pengaruh pengangguran terhadap inflasi lebih nyata (lebih signifikan dan lebih pasti) daripada pengaruh inflasi terhadap pengangguran.

### 5.2 Saran

Berdasarkan dari analisis hubungan kausalitas tingkat inflasi terhadap tingkat pengangguran di Indonesia, maka dapat disampaikan saran:

1. upaya perluasan kesempatan kerja dan penyediaan lapangan kerja di semua sektor dan memanfaatkan tenaga kerja yang berdaya guna harus tetap diprioritaskan
2. kebijakan yang diambil pemerintah (Bank Indonesia) dalam penekanan laju inflasi pada tingkat yang wajar harus diikuti dengan pengendalian tingkat pengangguran yang wajar pula.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliman. 2000. *Ekonometrika Model Dinamis*. PAU Studi Ekonomi UGM. Yogyakarta
- Bank Indonesia. *Laporan Tahunan Bank Indonesia*. Beberapa terbitan.
- Badan Pusat Statistik. 1993. *Kondisi Tenaga Kerja Indonesia Dalam Angka*. BPS.
- \_\_\_\_\_. 1999. *Buletin Ringkas BPS*. BPS.
- \_\_\_\_\_. 2000. *Laporan Perekonomian Indonesia 2000. Angkatan Kerja Konsumsi dan Kemiskinan Penduduk*. BPS
- Boediono. 1980. *Teori Moneter, Buku I*. Yogyakarta: BPFE – UGM
- \_\_\_\_\_. 1985. *Ekonomi Moneter Edisi II*. Yogyakarta: BPFE – UGM
- Darjanto, Agus. 2001. *Aanalisis Struktural Kesempatan Kerja Di Indonesia: Sebelum dan Setelah Krisis*.
- Dornbusch, R & Fischer, S. 1992. *The Purchasing Power of Money*. Macmillan.
- \_\_\_\_\_. 1987. "Macro Economics, Fourth Edition. Department of Economics Massachusetts Institute Technology"
- Dumairy. 1987. *Perekonomian Indonesia*. Erlangga. Jakarta.
- Elwin, Tobing. 2003. *Kondisi Ketenagakerjaan di Masa Krisis*. Jurnal Ekonomi. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Gujarati, Damodar. 1997. *Ekonometrika Dasar (terjemahan oleh Sunarno Zain)*, Jakarta: Erlangga.
- Insukindro. 1993. *Komponen Koefisien Regresi Jangka Panjang Model Ekonomi*. *Jurnal Ekonomi Bisnis* No. 2
- Iswardono. 1990. *Uang dan Bank Edisi IV*. Yogyakarta: BPFE – UGM.
- Khalwaty, Tajul. 2000. *Inflasi Dan Solusinya*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Manullang. 1983. *Pengantar Teori Ekonomi Moneter*. Ghalia. Jakarta.
- Mulyadi, Julius. 1997. *Makro-Ekonomi*. Jakarta: Erlangga.
- Nopirin. 1986. *Ekonomi Moneter : Ringkasan Bacaan Pilihan*. Yogyakarta:

BPFE – UGM.

\_\_\_\_\_.1988. *Ekonomi Moneter, Buku I*. Yogyakarta: BPFE – UGM

\_\_\_\_\_.1998. *Ekonomi Moneter, Buku II*. Yogyakarta: BPFE – UGM

Rahardjo, D. 1995. *Bank Indonesia Dalam Kilasan Sejarah Bangsa*.  
LP3ES.Jakarta.

Sicat P.G. dan Arndt W.1991. *Ilmu Ekonomi: Untuk Konteks Indonesia*.  
Jakarta: LP3ES.

Sukirno, Sadono. 1985. *Ekonomi Pembangunan : Proses, Masalah dan  
Dasar Kebijaksanaan*. Jakarta: LPFE – UI.

\_\_\_\_\_. 2000. *Makroekonomi Modern. Perkembangan Pemikiran  
dari Klasik Hingga Keynesian Baru*. PT. Raja Grafindo Persada.  
Jakarta

Susanto. 1990. *Gambaran Tentang Masalah Tenaga Kerja dan  
Pengembangan Ekonomi*. LPFE-UI. Jakarta.

Swasono, Yudo. 2002. *Kondisi ketenaga Kerjaan Pada Masa Krisis dan  
Era Galobalisasi*. *Jurnal Ekonomi*. Universitas Terbuka. Jakarta.

Lampiran 1a

Uji Kausalitas Granger : TP atas 4 lag INF dan 4 Lag TPKuartal Sebelumnya

LS // Dependent Variable is INF

Date: 5-29-2004 / Time: 1:38

SMPL range: 1989.3 - 2002.4

Number of observations: 54

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
TP-1	0.2838066	1.1216947	0.2530159	0.8014
TP-2	0.0235606	1.7585480	0.0133977	0.9894
TP-3	-1.3501790	1.7565846	-0.7686388	0.4460
TP-4	1.5541126	1.1332316	1.3713989	0.1769
INF-1	0.6709715	0.1504567	4.4595665	0.0001
INF-2	0.2741792	0.1780209	2.5401519	0.0616
INF-3	-0.2491560	0.1784752	-2.3960265	0.0637
INF-4	-0.1684800	0.1531854	-1.0998440	0.2771
R-squared	0.612871	Mean of dependent var	5.124259	
Adjusted R-squared	0.553960	S.D. of dependent var	6.515944	
S.E. of regression	4.351755	Sum of squared resid	871.1376	
Log likelihood	-151.7047	F-statistic	10.40333	
Durbin-Watson stat	1.912031	Prob(F-statistic)	0.000000	



Lampiran 1b

Uji Kausalitas Granger : TP atas 2 lag INF dan 2 Lag TP Kuartal Sebelumnya

LS // Dependent Variable is INF

Date: 5-29-2004 / Time: 1:38

SMPL range: 1989.1 - 2002.4

Number of observations: 56

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
TP-1	-0.5103427	1.1076239	-0.4607545	0.6469
TP-2	0.7877394	1.1202389	0.7031887	0.4851
INF-1	0.7578722	0.1450087	5.2263892	0.0000
INF-2	-0.0323747	0.1458791	-0.2219284	0.8252
R-squared	0.529618	Mean of dependent var	5.011964	
Adjusted R-squared	0.502481	S.D. of dependent var	6.423418	
S.E. of regression	4.530762	Sum of squared resid	1067.446	
Log likelihood	-161.9954	F-statistic	19.51614	
Durbin-Watson stat	1.963827	Prob(F-statistic)	0.000000	



Lampiran 2a

Uji Kausalitas Granger : INF atas 4 lag TP dan 4 Lag INF Kuartal Sebelumnya

LS // Dependent Variable is TP  
 Date: 5-29-2004 / Time: 1:39  
 SMPL range: 1989.3 - 2002.4  
 Number of observations: 54

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
INF-1	0.0067948	0.0200342	0.3391630	0.7360
INF-2	0.0131816	0.0237045	0.5560793	0.5809
INF-3	-0.0112443	0.0237650	-0.4731447	0.6383
INF-4	0.0196619	0.0203975	0.9639363	0.3401
TP-1	1.2114989	0.1493601	8.1112623	0.0000
TP-2	-0.1445908	0.2341608	-0.6174853	0.5400
TP-3	-0.0496258	0.2338993	-0.2121672	0.8329
TP-4	-0.0316444	0.1508963	-2.2097095	0.0627
R-squared	0.924349	Mean of dependent var	4.925746	
Adjusted R-squared	0.912837	S.D. of dependent var	1.962718	
S.E. of regression	0.579461	Sum of squared resid	15.44566	
Log likelihood	-42.82797	F-statistic	80.29359	
Durbin-Watson stat	1.974313	Prob(F-statistic)	0.000000	

Lampiran 2b

Uji Kausalitas Granger : INFatas 2 lag TP dan 2 Lag INF Kuartal Sebelumnya

LS // Dependent Variable is TP  
 Date: 5-29-2004 / Time: 1:39  
 SMPL range: 1989.1 - 2002.4  
 Number of observations: 56

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
INF-1	-0.0014060	0.0177191	-0.0793477	0.9371
INF-2	0.0209383	0.0178255	1.1746288	0.2455
TP-1	1.2494985	0.1353445	9.2319833	0.0000
TP-2	-0.2527940	0.1368860	-1.8467481	0.0705
R-squared	0.925121	Mean of dependent var	4.849957	
Adjusted R-squared	0.920801	S.D. of dependent var	1.967254	
S.E. of regression	0.553630	Sum of squared resid	15.93832	
Log likelihood	-44.27505	F-statistic	214.1517	
Durbin-Watson stat	2.038299	Prob(F-statistic)	0.000000	

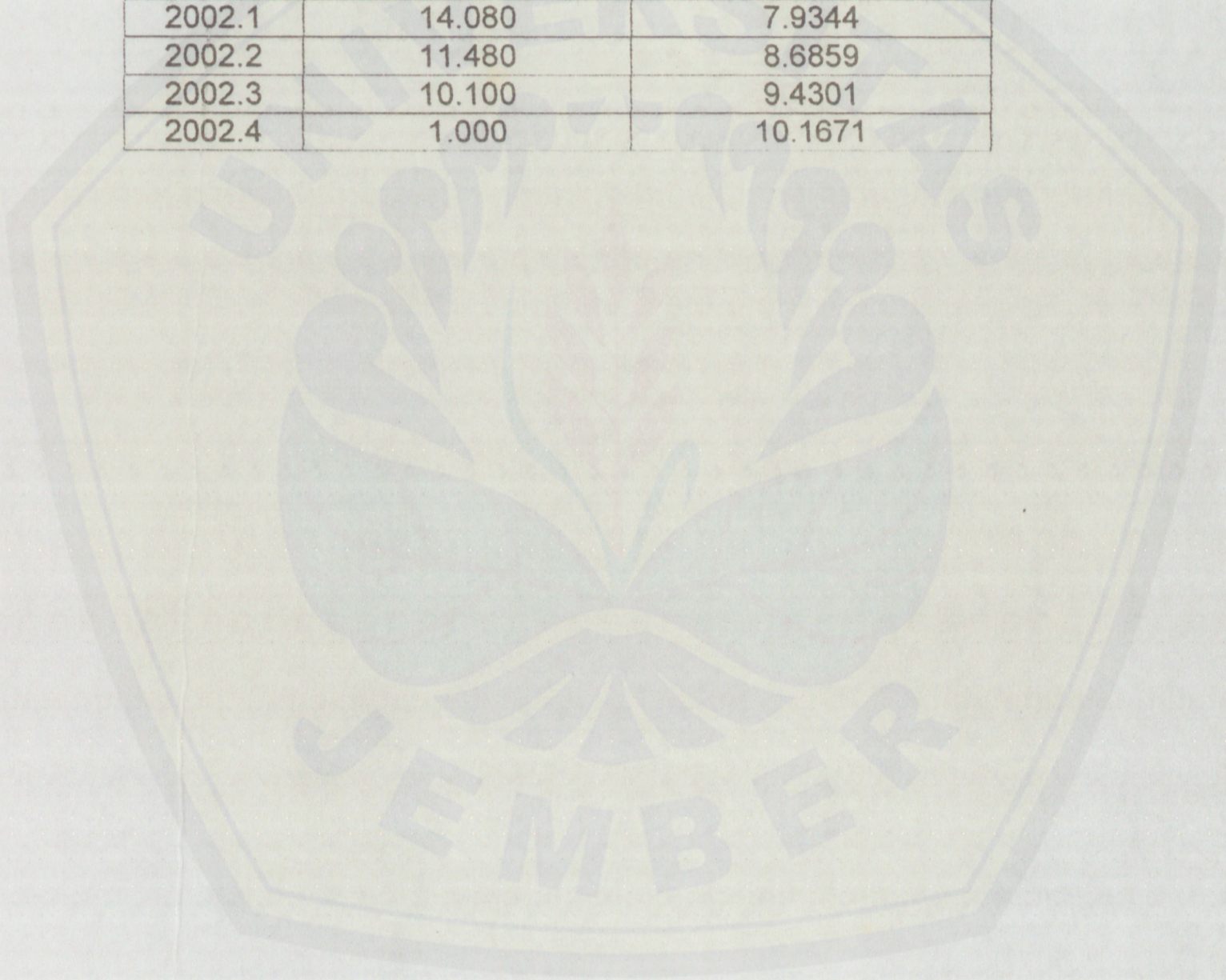


Lampiran 3 Tingkat Inflasi dan Tingkat Pengangguran

Tahun	Tingkat Inflasi	Tingkat Pengangguran
1988.3	1.470	2.8419
1988.4	1.040	2.9444
1989.1	1.960	2.8014
1989.2	2.000	2.8059
1989.3	1.000	2.8104
1989.4	1.010	2.8148
1990.1	1.500	2.7575
1990.2	3.290	2.7376
1990.3	3.310	2.7181
1990.4	1.420	2.6987
1991.1	1.670	2.7467
1991.2	1.930	2.7541
1991.3	3.910	2.7616
1991.4	2.010	2.7690
1992.1	1.350	2.7265
1992.2	1.680	2.7142
1992.3	0.590	2.7021
1992.4	1.320	2.6902
1993.1	6.440	2.7388
1993.2	0.530	2.7510
1993.3	1.270	2.7631
1993.4	1.530	2.7751
1994.1	3.710	3.7765
1994.2	0.880	4.1662
1994.3	2.790	4.5460
1994.4	1.860	4.9165
1995.1	3.040	6.1626
1995.2	2.340	6.8804
1995.3	1.410	7.5958
1995.4	1.850	8.3088
1996.1	3.260	5.7484
1996.2	0.770	5.1742
1996.3	0.910	4.6119
1996.4	1.530	4.0611
1997.1	2.500	4.7623
1997.2	0.670	4.7104
1997.3	2.840	4.6583
1997.4	4.960	4.6060
1998.1	27.110	5.1750
1998.2	19.920	5.3654
1998.3	28.650	5.5526



1998.4	19.500	5.7367
1999.1	4.080	6.0257
1999.2	2.730	6.2478
1999.3	0.020	6.4674
1999.4	2.010	6.6846
2000.1	0.930	6.1821
2000.2	2.100	6.1123
2000.3	6.800	6.0428
2000.4	9.400	5.9736
2001.1	10.600	6.0429
2001.2	12.110	6.0295
2001.3	13.010	6.0163
2001.4	10.000	6.0032
2002.1	14.080	7.9344
2002.2	11.480	8.6859
2002.3	10.100	9.4301
2002.4	1.000	10.1671



Lampiran 4: Angkatan Kerja, Jumlah Pengangguran, dan Tingkat Pengangguran

Tahun	Angkatan kerja	jumlah Pengangguran	Tingkat Pengangguran (%)
1987	72,633,131	1,714,452	2.79
1987	72,633,131	1,714,452	
1988	74,922,636	2,090,341	
1988	74,922,636	2,090,341	
1988	74,922,636	2,090,341	
1988	74,922,636	2,090,341	
1989	75,871,900	2,130,600	2.81
1989	75,871,900	2,130,600	
1989	75,871,900	2,130,600	
1989	75,871,900	2,130,600	
1990	77,802,200	2,122,300	2.73
1990	77,802,200	2,122,300	
1990	77,802,200	2,122,300	
1990	77,802,200	2,122,300	
1991	78,455,600	2,163,700	2.76
1991	78,455,600	2,163,700	
1991	78,455,600	2,163,700	
1991	78,455,600	2,163,700	
1992	80,704,000	2,185,600	2.71
1992	80,704,000	2,185,600	
1992	80,704,000	2,185,600	
1992	80,704,000	2,185,600	
1993	81,446,100	2,245,500	2.76
1993	81,446,100	2,245,500	
1993	81,446,100	2,245,500	
1993	81,446,100	2,245,500	
1994	85,775,600	3,737,500	4.36
1994	85,775,600	3,737,500	
1994	85,775,600	3,737,500	
1994	85,775,600	3,737,500	
1995	86,361,100	6,251,200	7.24
1995	86,361,100	6,251,200	
1995	86,361,100	6,251,200	
1995	86,361,100	6,251,200	
1996	90,109,600	4,407,800	4.89
1996	90,109,600	4,407,800	
1996	90,109,600	4,407,800	
1996	90,109,600	4,407,800	
1997	89,602,835	4,197,306	4.68
1997	89,602,835	4,197,306	
1997	89,602,835	4,197,306	

1997	89,602,835	4,197,306	
1998	92,734,932	5,062,783	5.46
1998	92,734,932	5,062,783	
1998	92,734,932	5,062,783	
1998	92,734,932	5,062,783	
1999	94,847,178	6,030,319	6.36
1999	94,847,178	6,030,319	
1999	94,847,178	6,030,319	
1999	94,847,178	6,030,319	
2000	95,650,961	5,813,231	6.14
2000	95,650,961	5,813,231	
2000	95,650,961	5,813,231	
2000	95,650,961	5,813,231	
2001	98,812,448	5,951,333	8.10
2001	98,812,448	5,951,333	
2001	98,812,448	5,951,333	
2001	98,812,448	5,951,333	
2002	100,778,362	9,129,403	9.06
2002	100,778,362	9,129,403	
2002	100,778,362	9,129,403	
2002	100,778,362	9,129,403	

## Lampiran 5 Interpolasi Tingkat Pengangguran

Quartal	Angkatan Kerja	Pengangguran	Tingkat Pengangguran (%)
1988.3	18,802,206	534,332	2.84
1988.4	18,945,300	557,825	2.94
1989.1	18,878,982	528,876	2.80
1989.2	18,938,311	531,392	2.81
1989.3	18,997,640	533,908	2.81
1989.4	19,056,969	536,424	2.81
1990.1	19,269,584	531,353	2.76
1990.2	19,390,228	530,834	2.74
1990.3	19,510,872	530,316	2.72
1990.4	19,631,516	529,797	2.70
1991.1	19,552,644	537,044	2.75
1991.2	19,593,481	539,631	2.75
1991.3	19,634,319	542,219	2.76
1991.4	19,675,156	544,806	2.77
1992.1	19,965,213	544,347	2.73
1992.2	20,105,738	545,716	2.71
1992.3	20,246,263	547,084	2.70
1992.4	20,386,788	548,453	2.69
1993.1	20,291,953	555,759	2.74
1993.2	20,338,334	559,503	2.75
1993.3	20,384,716	563,247	2.76
1993.4	20,431,097	566,991	2.78
1994.1	21,038,009	794,500	3.78
1994.2	21,308,603	887,750	4.17
1994.3	21,579,197	981,000	4.55
1994.4	21,849,791	1,074,250	4.92
1995.1	21,535,384	1,327,141	6.16
1995.2	21,571,978	1,484,247	6.88
1995.3	21,608,572	1,641,353	7.60
1995.4	21,645,166	1,798,459	8.31
1996.1	22,175,978	1,274,769	5.75
1996.2	22,410,259	1,159,556	5.17
1996.3	22,644,541	1,044,344	4.61
1996.4	22,878,822	929,131	4.06
1997.1	22,448,218	1,069,060	4.76
1997.2	22,416,545	1,055,904	4.71
1997.3	22,384,872	1,042,749	4.66
1997.4	22,353,200	1,029,593	4.61
1998.1	22,890,099	1,184,557	5.17





## Lampiran 6

# BIPS Statistics Indonesia

## Unemployment by Educational Attainment 1997, 1998, 1999, 2000 and 2001

Educational Attainment	1997	1998	1999	2000 <sup>*)</sup>	2001 <sup>**)</sup>
1. Under Primary School	216,495	257,330	278,500	221,242	851,426
2. Primary School	760,172	911,782	1,151,252	1,216,976	1,893,565
3. Junior High School	736,375	984,104	1,159,478	1,367,892	1,786,317
4. Senior High School	2,106,182	2,479,739	2,886,216	2,546,355	2,933,490
5. Diploma I/II	37,676	47,380	90,230	-	-
6. Academy/Diploma III	104,054	128,037	153,696	184,690 <sup>***)</sup>	251,134 <sup>***)</sup>
7. University	236,352	254,111	310,947	276,076	289,099
<b>Total</b>	<b>4,197,306</b>	<b>5,062,783</b>	<b>6,030,319</b>	<b>5,813,231</b>	<b>5,813,231</b>

<sup>\*)</sup> Exclude Maluku Province

<sup>\*\*)</sup> Looking for work, Establishing a new business/firm, Hopeless of job, and Have a job in future start

<sup>\*\*\*)</sup> Academy / Diploma I/II/III

Source: National Labour Force Survey 1997, 1998, 1999, 2000 and 2001

## Lampiran 7


**BPS Statistics Indonesia**

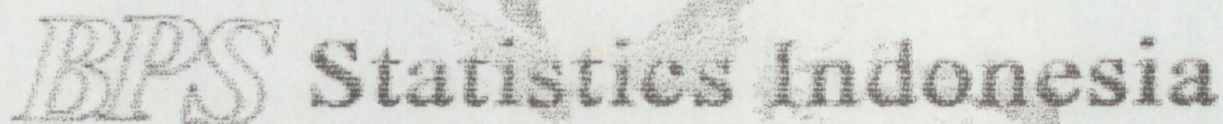
**Population 15 Years of Age and Over By Main Employment Status 1997, 1998, 1999, 2000 and 2001**

	Main Employment Status	1997	1998	1999	2000 <sup>*)</sup>	2001
1.	Self Employed	19,864,774	20,523,338	21,707,778	19,501,330	17,451,704
2.	Self Employed Assisted by Family Member/Temp. Help	17,982,745	19,690,059	18,914,502	20,720,366	20,329,073
3.	Employer with Permanent Workers	1,466,471	1,525,625	2,552,803	2,032,527	2,788,878
4.	Employee	30,277,787	28,805,421	29,383,548	29,498,039	26,579,000
5.	Casual employee in agriculture	-	-	-	-	3,633,126
6.	Casual employee not in agriculture	-	-	-	-	2,439,035
7.	Unpaid Worker	15,813,752	17,128,006	16,258,228	18,085,468	17,586,601
	<b>Total</b>	<b>85,405,529</b>	<b>87,672,449</b>	<b>88,816,859</b>	<b>89,837,730</b>	<b>90,807,417</b>

<sup>\*)</sup> Exclude Maluku Province

Source: National Labour Force Survey 1997, 1998, 1999, 2000 and 2001

## Lampiran 8


**BPS Statistics Indonesia**

## Population and Type of Activity 1997, 1998, 1999, 2000 and 2001

Type of Activity	1997	1998	1999	2000	2001
1. Population 15 +	135,070,350	138,556,198	141,096,417	141,170,805	144,033,873
2. Labor Force	89,602,835	92,734,932	94,847,178	95,650,961	98,812,448
Labor Force Participation Rate	(66.34)	(66.63)	(67.22)	(67.76)	(68.60)
Working	85,405,529	87,672,449	88,816,859	89,837,730	90,807,417
Looking for Work	4,197,306	5,062,483	6,030,319	5,813,231	8,005,031 **)
Unemployment Rate	(4.68)	(5.46)	(6.36)	(6.08)	(8.10)
3. Not in Labor Force	45,467,515	45,821,266	46,249,239	45,519,844	45,221,425
Schooling	10,814,356	11,273,682	10,934,731	10,763,473	10,899,236
House Keeping	25,896,013	25,266,906	25,857,621	25,275,187	26,461,653
Others	8,757,146	9,280,678	9,456,887	9,481,184	7,860,536

\*) Exclude Maluku Province

\*\*\*) Unemployment : Looking for work, Establishing a new business/firm, Hopeless of job, and Have a job in future start

Source: National Labour Force Survey 1997, 1998, 1999, 2000 and 2001

## Indonesia

Item	1985	1990	1995	1998	1999	2000	2001	2002
<b>POPULATION</b>								
Total population <sup>a</sup> million; as of 1 July	162.66	179.38	194.75	201.58	203.91	206.26	208.65	211.06
Population density persons per square kilometer	85	93	101	105	106	109	110	112
Population annual change, %	0.7	2.0	1.7	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Urban population % of total population	...	30.9	35.9	...	39.4	...	...	...
<b>LABOR FORCE <sup>b</sup> thousand; calendar year</b>								
Employed	62458	77803	86361	92735	94847	95651	98812	100500
Agriculture	34142	42378	35233	39415	38378	40677	39744	39000
Manufacturing	5796	7693	10127	9934	11516	11642	12086	12600
Mining	416	528	643	675	726	523	-	-
Others	22104	25252	34107	37648	38197	36997	38977	40100
Unemployed	1368	1952	6251	5063	6030	5858	8005	8900
Unemployment rate, %	2.1	2.5	7.2	5.5	6.4	6.1	8.1	9.1
Labor force annual change, %	4.0	3.0	0.7	3.5	2.3	0.8	3.3	1.7
Labor force participation rate, %	...	...	...	66.9	67.2	67.8	68.6	67.8
Male	...	...	...	83.2	83.6	...	...	...
Female	...	...	...	51.2	51.2	...	...	...
<b>NATIONAL ACCOUNTS Bn Rupiah; calendar year</b>								
<b>At Current Market Prices</b>								
GDP by Industrial Origin	96997	210866	454514	955754	1099732	1264919	1449398	1610012
Agriculture	22513	40930	77896	172828	215687	217898	246298	281325
Mining	13571	25634	40195	120329	109925	175263	191762	191827
Manufacturing	15503	43569	109689	238897	285874	314918	362031	402601
Electricity, gas and water	396	1489	5655	11283	13429	16519	21184	29101
Construction	5302	11795	34452	61762	67616	76573	85263	92366
Trade	15417	35824	75640	146740	175835	199110	234263	258869
Transport and communications	6100	13362	30795	51937	55190	62306	75796	97344
Finance <sup>c</sup>	6271	16403	39510	69892	71220	80460	91438	105622
Public administration	7925	14322	26555	40641	56745	69460	81851	83294
Others	3999	7538	14127	41446	48210	52411	59511	67664
Net factor income from abroad	-3941	-9616	-13366	-53894	-83764	-92162	-58079	-77816
GNP	93056	201251	441148	901860	1015967	1172757	1391319	1532196
<b>Structure of Output % of GDP at current prices</b>								
Agriculture	23.2	19.4	17.1	18.1	19.6	17.2	17.0	17.5
Industry	35.8	39.1	41.8	45.2	43.4	46.1	45.6	44.5
Services	40.9	41.5	41.1	36.7	37.0	36.7	37.5	38.1
Expenditure on GDP	96997	210866	454514	955754	1099732	1264919	1449398	1610012
Private consumption	57201	124184	279876	647824	813183	850819	975731	1137763
Government consumption	10893	18649	35584	54416	72631	90780	113416	132219
Gross fixed capital formation	22367	59758	129218	243043	221472	275881	316179	325334
Increase in stocks	4837	5032	15900	-82716	-96461	-72235	-63282	-95614
Exports of goods and services	21534	53289	119593	506245	390560	542992	612482	569942
Less: Imports of goods and services	19835	50046	125657	413058	301654	423318	505128	459631
Statistical discrepancy	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Structure of Demand % of GDP at current prices</b>								
Private consumption	59.0	58.9	61.6	67.8	73.9	67.3	67.3	70.7
Government consumption	11.2	8.8	7.8	5.7	6.6	7.2	7.8	8.2
Gross domestic capital formation	28.0	30.7	31.9	16.8	11.4	16.1	17.4	14.3
Exports of goods and services	22.2	25.3	26.3	53.0	35.5	42.9	42.3	35.4
Imports of goods and services	20.4	23.7	27.6	43.2	27.4	33.5	34.9	28.5
<b>At Constant 1983   1993 Prices</b>								
GDP by Industrial Origin	85082	263262	383792	376374	379352	398017	411691	426741
Agriculture	19300	53056	61885	63609	64985	66209	66858	68018
Mining	15480	26628	35502	37474	36866	38896	38895	39768
Manufacturing	13431	54211	91637	95321	99058	104987	109290	113672
Electricity, gas and water	361	2508	4292	5646	6113	6575	7078	7515
Construction	4508	15226	29198	22465	22036	23279	24259	25255
Trade	12399	41725	64231	60131	60094	63498	66888	69303
Transport and communications	4487	18474	27329	26975	26772	29072	31207	33650

## Indonesia

Item	1985	1990	1995	1998	1999	2000	2001	2002
Finance <sup>c</sup>	5481	21479	34313	28279	26245	27449	28389	29963
Public administration	6455	20738	23046	21888	22251	22555	22795	22887
Others	3180	9218	12360	14588	14933	15496	16032	16710
Net factor income from abroad	-3846	-11397	-11924	-27965	-22145	-25391	-17399	-22218
GNP	81236	251865	371869	348409	357207	372543	394292	404523
<b>Growth of Output</b> annual change, %								
GDP	2.5	9.0	8.2	-13.1	0.8	4.9	3.4	3.7
Agriculture	4.3	3.1	4.4	-1.3	2.2	1.9	1.0	1.7
Industry	-0.4	11.5	10.4	-14.0	2.0	5.9	3.3	3.7
Services	4.6	9.8	7.6	-16.5	-1.0	5.2	4.6	4.4
Expenditure on GDP	85082	263262	383792	376374	379352	398017	411691	426741
Private consumption	49448	155094	234245	260023	272070	276377	288510	302139
Government consumption	8991	26689	30851	26828	27014	28768	31352	35362
Gross fixed capital formation	19616	69519	112386	93605	76573	89389	96244	96058
Increase in stocks	6641	11133	15853	-6387	-9622	-13794	-15908	-25741
Exports of goods and services	19495	59808	104492	134707	91864	116194	118377	116907
Less: Imports of goods and services	19109	58981	114035	132401	78546	98917	106884	97985
Statistical discrepancy	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Growth of Consumption and Investment</b> annual change, %								
Private consumption	1.0	17.2	12.6	-6.2	4.6	1.6	4.4	4.7
Government consumption	7.6	4.8	1.3	-15.4	0.7	6.5	9.0	12.8
Gross domestic capital formation	7.2	16.1	14.0	-33.0	-18.2	16.7	7.7	-0.2
<b>Investment Financing at current prices</b>								
Gross domestic capital formation	27204	64790	145118	160327	125011	203646	252897	229720
Gross national saving	24961	58417	125687	199620	130153	231159	302172	262215
Gross domestic saving	28902	68033	139054	253514	213917	323320	360251	340030
Net factor income from abroad	-3941	-9616	-13366	-53894	-83764	-92162	-58079	-77816
<b>Savings and Investment</b> % of GDP at current prices								
Gross domestic saving	29.8	32.3	30.6	26.5	19.5	25.6	24.9	21.1
Gross national saving	25.7	27.7	27.7	20.9	11.8	18.3	20.8	16.3
Gross domestic capital formation	28.0	30.7	31.9	16.8	11.4	16.1	17.4	14.3
<b>At Current Market Prices, Rupiah</b>								
Per capita GDP	596336	1175534	2333776	4741285	5393237	6132505	6946654	7628334
Per capita GNP	572107	1121932	2265146	4473928	4982442	5685692	6668294	7259639
<b>PRODUCTION</b> thousand metric tons; calendar year								
<b>Agriculture</b>								
1. Rice paddy	39033	45179	49744	49237	50866	51899	50461	51604
2. Cassava	14057	15830	15441	14696	16459	16089	17055	16665
3. Maize	4330	6734	8246	10169	9204	9677	9165	...
4. Palm oil <sup>d</sup>	1159	2097	2476	4013	4455	4094	3864	...
5. Copra	1895	2332	2704	2778	2789	2778	...	...
6. Sugarcane	1767	2173	2105	1929	1801	1896	1896	...
7. Bananas	1909	2411	3805	3176	3376	2383	...	...
8. Sweet potatoes	2161	1971	2171	1935	1666	1828	1749	1742
9. Soya beans	870	1487	1680	1306	1383	1018	827	742
10. Peanuts	528	651	760	692	660	737	710	713
<b>Mining</b>								
1. Copper ore concentrates	232	437	1517	2640	2645	3194	3290	...
2. Nickel ore	956	2217	2513	2734	3245	3349	3635	...
3. Tin ore concentrates	22	30	38	54	48	50	62	...
<b>Manufacturing</b>								
1. Cement	9940	15783	24097	22341	23925	28225	31449	...
2. Fertilizer	5264	7012	7612	11464	...	...	...	...
3. Paper	97	1340	3427	...	...	...	...	...

## Indonesia

Item	1985	1990	1995	1998	1999	2000	2001	2002
<b>Production Indexes</b> period averages								
Agriculture, 1989-91 = 100	81.5	101.1	120.2	117.4	117.6	121.2	120.3	119.5
Manufacturing, 1983 I 1993 = 100	112.6	209.4	130.5	103.5	105.4	109.2	108.0	100.9
<b>ENERGY</b> annual values								
Crude petroleum, '000 m.t.								
Production	67710	73071	80521	...	...	...	...	...
Exports	39185	47487	53000	36914	35902	29226	...	...
Imports	3655	6351	8151	10473	11497	11473	...	...
Consumption	20908	27801	36904	...	...	...	...	...
Coal, '000 m.t.								
Production	1492	10532	39936	60321	69358	76820	90254	...
Exports	1080	4196	31570	48250	55206	57152	...	...
Imports	662	621	644	59	198	140	...	...
Consumption	1358	5674	5515	7674	...	...	...	...
Natural gas, terajoules								
Production	937377	1578536	2443600	2937017	3020851	2866624	...	...
Exports	792202	1087516	1171428	1758730	1259540	1156862	...	...
Imports	...	...	...	28	45	132	...	...
Consumption	250500	500320	1027139	648146	...	...	...	...
Electricity, Mn kWh								
Production	16245	35303	54597	74922	84611	92821	101809	...
Consumption	12088	27741	49629	64383	71338	79050	84029	86504
Retail prices, Rupiah/litre								
Gasoline, premium	385	450	700	1000	1000	1150	1450	...
Diesel	220	235	380	420	420	600	1150	...
<b>PRICE INDEXES</b> period averages								
Consumer, Apr 77 - Mar 78 I Apr 88 - Mar 89 I								
1996 = 100 <sup>e</sup>	248.4	112.5	172.3	168.3	202.8	210.3	234.5	262.3
Food	228.2	109.5	171.1	196.8	261.5	249.0	269.9	299.3
Non-food	...	...	...	151.0	177.3	190.2	213.4	251.7
Wholesale, 1983 I 1993 = 100								
Implicit GDP deflator, 1983 I 1993 = 100	116.2	178.1	239.7	288.3	313.6	352.8	402.7	414.0
Implicit GDP deflator, 1983 I 1993 = 100	114.0	80.1	118.4	253.9	289.9	317.8	352.1	377.3
<b>Price Indexes</b> annual change, %								
Consumer price index	4.7	...	9.5	58.5	20.5	3.7	11.5	11.9
Food price index	2.4	...	13.2	83.6	32.9	-4.8	8.4	10.9
Implicit GDP deflator	5.4	7.7	9.8	75.2	14.2	9.6	10.8	7.2
<b>MONEY AND BANKING</b> Bn Rupiah; as of end of period								
Money supply (M1)	10104	23819	52677	101197	124633	162186	177731	191939
Currency in circulation	4440	9094	20807	41394	58353	72371	76342	80686
Demand deposits <sup>f</sup>	5664	14725	31870	59803	66280	89815	101389	111253
Quasi-money	13049	60811	169961	476184	521572	584842	666323	691969
Money supply (M2)	23153	84630	222638	577381	646205	747028	844054	883908
Foreign assets (net)	14119	16122	32626	141667	129096	210733	233975	250697
Domestic credit	13975	93142	233088	524235	649833	815240	858858	899647
Claims on government sector (net)	-3687	-4322	-15345	-1029	416119	534674	548042	533240
Claims on private sector	17662	97464	248433	525264	233714	280566	310816	366407
Claims on other financial institutions	-	-	-	-	-	-	-	-
Other items <sup>g</sup>	-4941	-24634	-43076	-88521	-132724	-278945	-248779	-266434
<b>Money Supply (M2)</b> annual change, %								
M2 % of GDP	29.1	44.2	27.6	62.3	11.9	15.6	13.0	4.7
M2 % of GDP	23.9	40.1	49.0	60.4	56.8	59.1	58.2	54.9
<b>Deposit Money Banks</b>								
Demand deposits <sup>h</sup>	5560	14532	31530	59379	65147	87830	99716	109646
Savings deposits	9607	46150	130891	358649	408580	444651	511556	551504
Time deposits	-	-	-	-	-	-	-	-
Domestic credits outstanding <sup>i</sup>	22729	105441	259027	540275	513954	716942	730230	759331

## Indonesia

Item	1985	1990	1995	1998	1999	2000	2001	2002
Mineral products	12946	11809	13221	10892	12661	17590	16392	...
Chemical products	206	548	1146	1844	1857	2351	2167	...
Plastics and rubber	727	1043	2730	2070	2081	2532	2261	...
Hides and skins	57	114	283	245	292	403	408	...
Wood and wood products	1209	3384	5092	2947	3707	3709	3832	...
Wood pulp products	27	233	1452	2115	2441	3002	2598	...
Textiles and textile articles	545	2889	6064	5024	6853	8204	7675	...
Footwear, headgear	14	583	2113	1255	1685	1780	1607	...
Articles of stone, plaster, cement, asbestos	14	141	340	235	529	639	607	...
Pearls, precious or semi-precious stones, metals	8	193	404	2192	567	551	596	...
Base metals and articles thereof	658	993	1798	1701	1900	2346	2036	...
Machinery, mechanical appliances, and electrical equipment	90	288	3399	3965	4785	10311	8650	...
Transportation equipment	3	111	483	710	564	587	553	...
Instruments - measuring, musical	69	53	278	282	339	488	520	...
Arms and ammunition	...	...	0	7554	1110	19	18	...
Miscellaneous manufactured articles	10	356	1304	568	1607	2074	1762	...
Works of art	32	1	2	4	5	4	5	...
<b>Exports, by principal commodity</b>								
1. Petroleum and products	9083	7404	6443	4057	5435	7742	6905	...
2. Plywood	825	2726	3462	2078	2256	1989	1838	...
3. Rubber	718	891	2233	1548	1236	1320	1208	...
4. Shrimp, fresh and frozen	202	671	1032	1007	888	1003	940	...
5. Coffee	556	369	596	579	458	319	232	...
<b>Imports, by HSC</b>								
Animal and animal products	87	110	418	201	252	489	489	...
Vegetable products	469	583	2181	1861	2477	1784	1338	...
Animal or vegetable fats	36	29	100	41	27	38	34	...
Prepared foodstuffs	134	419	1028	831	1065	1108	1254	...
Mineral products	1451	2256	3568	3010	4056	6410	5871	...
Chemical products	1514	2698	5074	3459	3891	4951	4550	...
Plastics and rubber	571	1170	1843	1055	1046	1575	1445	...
Hides and skins	2	102	366	236	195	212	173	...
Wood and wood products	2	28	98	90	96	130	109	...
Wood pulp products	267	501	1273	900	899	1398	1043	...
Textiles and textile articles	405	1410	2581	2021	1716	2284	2440	...
Footwear, headgear	7	67	136	91	70	94	73	...
Articles of stone, plaster, cement, asbestos	85	177	410	214	147	207	168	...
Pearls, precious or semi-precious stones, metals	3	19	53	7	5	11	14	...
Base metals and articles thereof	1331	2387	4226	2733	1924	2993	2444	...
Machinery, mechanical appliances, and electrical equipment	2699	6997	12731	8522	4515	6194	6102	...
Transportation equipment	889	2297	3636	1466	1204	2932	2922	...
Instruments - measuring, musical	234	453	661	473	316	525	357	...
Arms and ammunition	39	28	35	26	10	8	19	...
Miscellaneous manufactured articles	30	104	205	101	80	165	118	...
Works of art	3	1	7	0	13	5	1	...
<b>Direction of Trade</b> Mn US dollars; calendar year								
Exports, total	18596.5	25675.2	45427.6	48843.0	48654.5	62102.5	64822.7	65042.6
1. Japan	8593.5	10923.4	12288.3	9116.0	10397.2	14415.2	13529.9	12510.1
2. United States	4040.2	3364.6	6321.7	7045.7	6908.1	8488.9	9915.6	9441.3
3. Singapore	1625.6	1902.1	3766.7	5718.3	4930.5	6562.4	7080.8	7529.2
4. Korea, Republic of	656.2	1363.3	2916.8	2567.8	3319.8	4317.9	4067.5	4325.1
5. China, People's Republic of	84.2	834.4	1741.7	1832.0	2008.9	2767.7	3534.6	3667.4
6. Netherlands	392.0	723.1	1452.4	1512.3	1543.6	1837.4	1401.9	1351.5
7. Malaysia	76.6	253.2	986.6	1358.5	1335.9	1971.8	2037.6	2200.3
8. Hong Kong, China	348.4	617.8	1657.1	1864.9	1330.0	1554.1	1355.9	1446.0
9. Australia	149.2	403.0	915.2	1533.5	1484.8	1519.4	1942.1	2362.0
10. Germany	254.9	751.8	1381.6	1401.3	1233.9	1443.1	1947.8	1918.2

## Indonesia

Item	1985	1990	1995	1998	1999	2000	2001	2002
Imports, total	10274.8	22005.0	40628.6	27336.5	24002.1	33511.2	38809.2	37165.5
1. Japan	2644.4	5454.8	9216.8	4292.4	2913.3	5397.3	7045.6	6772.9
2. United States	1720.9	2519.5	4755.9	3523.0	2841.1	3393.3	2750.2	2839.2
3. Singapore	839.1	1283.5	2367.5	2542.8	2526.0	3788.6	3772.9	3129.5
4. Korea, Republic of	205.0	992.0	2451.3	1527.8	1330.1	2082.6	3608.1	3562.8
5. Australia	460.5	1206.5	2015.5	1760.5	1460.4	1693.8	1830.0	1865.5
6. Germany	677.1	1527.4	2819.2	2365.7	1398.5	1244.7	1461.3	1530.4
7. China, People's Republic of	248.9	652.9	1495.2	906.3	1242.2	2022.0	3120.2	2936.6
8. Thailand	47.9	183.7	737.1	842.0	933.4	1109.1	1502.3	1849.2
9. Saudi Arabia	882.4	335.4	943.3	515.3	970.6	1598.2	1550.3	1267.8
10. Malaysia	52.4	290.0	2595.2	626.6	605.6	1130.6	1719.4	1652.2
<b>BALANCE OF PAYMENTS</b> <i>Mn US dollars; calendar year</i>								
Merchandise exports, fob	18527	26807	47454	50371	51242	65407	57364	57971
Merchandise imports, fob	-12705	-21455	-40921	-31942	-30599	-40365	-34669	-34823
Trade balance	5822	5352	6533	18429	20643	25041	22695	23147
Other goods, services and income	-7833	-8758	-13945	-15670	-16774	-18866	-17314	-17595
Credit	1612	2897	6775	6391	6489	7671	7506	6504
Debit	-9445	-11655	-20720	-22061	-23263	-26537	-24820	-24099
Unrequited transfers	88	418	981	1338	1914	1816	1520	1709
Private	61	166	651	959	1109	1190	1046	1136
Official	27	252	330	379	805	626	474	573
Current balance	-1923	-2988	-6431	4098	5783	7992	6900	7261
Direct investment	310	1093	3742	-401	-2817	-4700	-3277	-2251
Portfolio investment	-35	-93	4100	-1878	-1792	-1911	-244	1768
Other long-term capital	1507	3495	2298	-1621	38	-161	-5471	-3107
Other short-term capital	...	...	117	22	0	0	-	0
Net errors and omissions	651	744	-2310	2122	2080	3823	714	-116
Overall balance	510	2251	1516	2344	3292	5042	-1378	3555
Allocation of SDRs	...	...	-3	-	-	-	-	-
Monetary movements	...	...	-1513	-2344	-3292	-5042	1378	-3555
<b>Balance of Payments % of GDP</b>								
Exports	21.2	23.4	23.5	52.8	36.6	43.5	40.6	33.5
Imports	-14.6	-18.8	-20.2	-33.5	-21.9	-26.9	-24.5	-20.1
Trade balance	6.7	4.7	3.2	19.3	14.7	16.7	16.1	13.4
Current account balance	-2.2	-2.6	-3.2	4.3	4.1	5.3	4.9	4.2
Overall balance	0.6	2.0	0.8	2.5	2.4	3.4	-1.0	2.1
<b>INTERNATIONAL RESERVES</b> <i>Mn US dollars; as of end of period</i>								
Total	5881	8520	14787	23517	27257	29268	28018	31577
Gold, national valuation	906	1061	1079	803	812	766	772	1077
Foreign exchange	4838	7353	13306	22401	26245	28280	27048	30284
Reserve position in the Fund	80	103	401	0	200	190	183	198
SDRs	56	3	1	312	0	32	16	19
<b>EXCHANGE RATES</b> <i>Rupiah per US dollar</i>								
End of period	1125	1901	2308	8025	7085	9595	10400	8940
Average of period	1111	1843	2249	10014	7855	8422	10261	9311
<b>EXTERNAL INDEBTEDNESS</b> <i>Mn US dollars; as of end of year</i>								
Total debt outstanding and disbursed	36715	69872	124398	151236	150991	144057	135704	...
Long-term debt	30620	58242	98432	122033	120713	110584	104783	...
Public and publicly guaranteed	26784	47982	65309	67305	73448	69415	68378	...
Private non-guaranteed	3837	10261	33123	54728	47265	41169	36405	...
Short-term debt	6049	11135	25966	20113	20029	22635	21808	...
Use of IMF credit	46	494	0	9090	10248	10838	9113	...
External debt as % of GNI	44.4	64.0	63.4	167.9	116.7	102.0	97.2	...
Total long-term debt as % of total debt	83.4	83.4	79.1	80.7	79.9	76.8	77.2	...
Short-term debt as % of total debt	16.5	15.9	20.9	13.3	13.3	15.7	16.1	...
Debt service as % of exports of goods and services	28.8	33.3	29.9	31.7	30.0	22.5	23.6	...



## Indonesia

Item	1985	1990	1995	1998	1999	2000	2001	2002
Debt service Mn US dollars; transactions during the year								
Principal repayments on long-term debt	3036	5812	10197	11203	11711	9296	7881	19399
Interest on long-term debt	2040	3413	4935	5601	4599	5702	4564	4400
Interest on short-term debt	342	506	1284	1324	989	1157	864	...
Average terms of new commitments								
Interest (% p.a.)	7.2	6.0	5.7	4.5	3.6	4.2	4.8	...
Maturity (years)	17.5	21.1	17.7	19.0	17.4	19.0	22.7	...
Grace period (years)	6.1	6.0	5.1	5.6	5.4	6.7	5.6	...
Grant element (%)	18.2	28.6	26.8	34.6	39.7	40.9	36.6	...

## Footnotes:

Some footnotes apply only to the 18-year time series available on-line.

- a Projections based on census/survey figures, except for 1990 and 2000, which are actual population census figures and 1995, which is the actual figure from intercensal population survey.
- b Data for 1985 are as of end-October and for 1986 to 1989 are as of 1 July. Estimation adjustments were made beginning 1997.
- c Includes ownership of dwellings.
- d Refers to production of estate crops; includes production which uses raw materials from smallholders.
- e For 1985 to 1989, data refer to CPI for 17 cities with April 1977 to March 1978 as base period. For 1990 to 1996, data refer to CPI for 27 cities with April 1988 to March 1989 as base period. For 1997 onward, data refer to CPI for 43 cities with 1996 as base period.
- f Refers to current accounts, transfer and mature time and savings deposits in Rupiah, held by residents with the monetary system.
- g Includes import deposits and other items (net).
- h Shown in the consolidated balance sheets of commercial banks.
- i Refers to claims of public sector, private enterprises, and individuals.
- j Prior to 1998, rate refers to TABANAS (National Development Savings Scheme). From 1998 onwards, rate refers to interest on savings deposits in commercial banks.
- k Refers to time deposits in deposit money banks (weighted average).
- l For 2000, data covers 9 months beginning 1 April to 31 December.
- m Includes surplus on petroleum sales until 1996.
- n Prior to 1996, grants were included in Foreign Borrowings.
- o For 2001, data includes balanced funds amounting to Rp 82,400.4 billion.
- p Figures exclude non-budgetary surplus/deficit, hence the item refers to overall budgetary surplus/deficit. Data for net lending are not available but for fiscal year 1995/1996, item refers to overall surplus/deficit after deducting net lending.
- q Prior to 1996, data refer to development expenditure only. Thereafter, data refer to total expenditure.
- r Refers to law and order, state apparatus and science, technology and research.
- s Refers to housing and human settlement, regional, rural and urban development, religion, information, press, and social communication.
- t Refers to agriculture and irrigation, natural resources, and environment.
- u Refers to mining and energy.
- v Refers to transportation and tourism.
- w Refers to trade and cooperatives, manpower and transmigration, and development of business enterprises.