



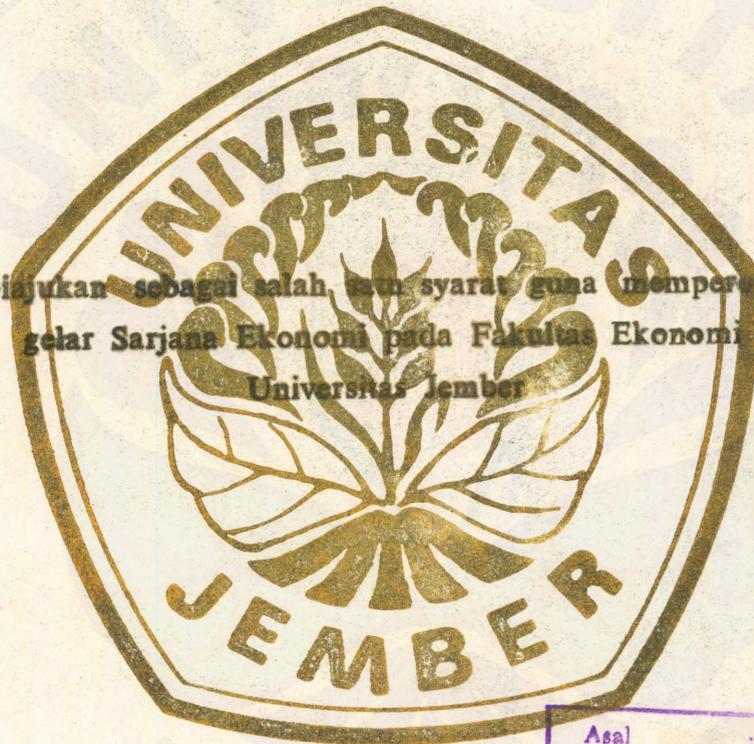
MILIK PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JEMBER

TIDAK DIPINJAMKAN KELUAR

**ANALISIS HUBUNGAN PERTUMBUHAN EKONOMI
DAN INVESTASI DI INDONESIA
TAHUN 1989-1998**

SKRIPSI

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



Oleh

Artha Lilyan

NIM. DIA195006 / SP

Asal	: Hadiah	Klasifikasi 338.9 L1L a
	: Pembelian	
Terima Tgl:	10 JUL 2000	
No. Induk :	PTI 2000-10.2-231	

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS JEMBER**

2000

JUDUL SKRIPSI

ANALISIS HUBUNGAN PERTUMBUHAN EKONOMI DAN INVESTASI
DI INDONESIA TAHUN 1989-1998

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : Artha Lilyan

N. I. M. : DIA195006

Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

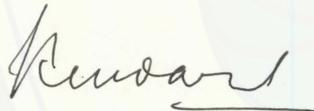
telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

20 Mei 2000

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. Ken Darsawarti, MM.

NIP. 130 531 975



Sekretaris,



Dra. Nanik Istiyani, M.Si.

NIP. 131 658 376

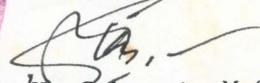
Anggota,



Drs. Moh. Adenan, MM.

NIP. 131 996 155

Mengetahui/Menyetujui
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi
Dekan,



Drs. H. Sukusni, M.Sc.

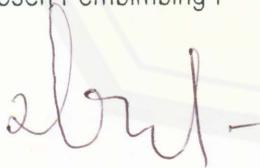
NIP. 130 350 764

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI FAKULTAS EKONOMI

Na m a : Artha Lilyan
Nomer Induk Mahasiswa : D1A195006
Tingkat : Sarjana
Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan
Mata Kuliah Yang Menjadi
Dasar Penyusunan Skripsi : Ekonomi Pembangunan
Dosen Pembimbing : 1. Dr. H. Harijono, SU
2. Drs. Moh. Adenan, MM

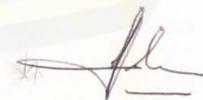
Disyahkan di : Jember
Pada Tanggal : Mei 2000
Disetujui dan diterima dengan baik oleh :

Dosen Pembimbing I



Dr. H. Harijono, SU
NIP. 130 350 765

Dosen Pembimbing II



Drs. Moh. Adenan, MM
NIP. 131 996 155



Takut akan Tuhan adalah permulaan pengetahuan, tetapi orang bodoh menghina hikmat dan didikan
(Amsal 1 : 7)

Pengharapan itu adalah sauh yang kuat dan aman bagi jiwa kita,
yang telah dilabuhkan sampai ke belakang tabir
(Ibrani 6 : 19)

Segala perkara dapat kutanggung di dalam Dia
yang memberikan kekuatan kepadaku
(Filipi 4:13)



Karya ini kupersembahkan kepada:

Kedua orang tuaku yang aku hormati-Bapak E.S. Sihombing dan Ibu M.R.A. br L. Tobing, atas pengorbanan, kasih sayang, doa dan nasehat yang senantiasa mengiringi setiap langkahku.

Partogi L.M.R.Nainggolan, yang banyak memberikan dukungan dan perhatian.

Almamater yang kubanggakan.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang senantiasa mencurahkan berkat dan rahmatnya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi dengan judul “ **Analisis Hubungan Antara Pertumbuhan Ekonomi Dan Investasi Di Indonesia Tahun 1989-1998**”, disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Fakultas Ekonomi-Universitas Jember. Skripsi ini membahas tentang hubungan timbal balik antara pertumbuhan ekonomi dan investasi di Indonesia tahun 1989-1998. Pembahasan mencakup mengenai analisa pengaruh penanaman modal dalam negeri (PMDN) dan penanaman modal asing (PMA) terhadap produk domestik bruto (PDB) serta seberapa besar pengaruhnya.

Banyak pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan dan petunjuk bagi penulis dalam penyelesaian skripsi ini. Tidak berlebihan kiranya, jika pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Harijono, SU dan Bapak Drs. Moh. Adenan, MM selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dan tenaga untuk membantu dan membimbing, hingga terselesainya skripsi ini,
2. Bapak Drs. Sukusni, MSc, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember serta Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ekonomi-Universitas Jember yang telah membekali ilmu pengetahuan yang sangat berharga bagi penulis,
3. Ibu Dra. Aminah selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan-Fakultas Ekonomi yang telah memberikan persetujuan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Direktur Bank Indonesia Cabang Jember beserta staf, yang telah memberikan fasilitas berupa data yang diperlukan,

Penulis menyadari bahwa karya ini belum sempurna, baik menyangkut aspek penulisan dan materi. Hal itu disebabkan keterbatasan penulis dalam hal pengetahuan dan penalaran. Tanggapan berupa kritik dan saran sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan skripsi ini.

Harapan penulis, semoga karya ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak terkait dan para pembaca semua.

Jember, Mei 2000

Penulis,

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Motto.....	iii
Halaman Persembahan.....	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar	x
Daftar Lampiran	xi
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian	4
1.4 Hipotesis.....	5
1.5 Metode Penelitian	5
1.6 Definisi Operasional.....	9
II. GAMBARAN UMUM	
2.1 Perkembangan Perekonomian Indonesia.....	11
2.2 Perkembangan Investasi di Indonesia.....	15
2.2.1 Penanaman Modal Asing (PMA)	18
2.2.2 Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN).....	22
III. LANDASAN TEORI	
3.1 Penelitian Sebelumnya	28
3.2 Arti dan Peranan investasi.....	28
3.2.1. Peranan Kapital Dalam Proses Pertumbuhan Ekonomi Menurut Pandangan Ekonomi Klasik	29

3.2.2. Peranan Investasi Menurut Harrod-Domar.....	32
3.3 Peranan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Investasi.....	35
IV. ANALISA DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	37
4.2 Hasil Analisa Data Hubungan Kausalitas Granger: Investasi dengan produk domestik bruto (PDB).....	39
4.2.1 Hasil Regresi Uji Kausalitas Model Granger: PDB terhadap Investasi	40
4.2.2 Hasil Regresi Uji Kausalitas Model Granger: Investasi terhadap PDB	41
4.3 Analisa Penanaman Modal Dalam Negri (PMDN) dan Penanaman Modal Asing (PMA) Terhadap Produk Domestik Bruto (PDB).....	43
4.3.1. Pengujian Secara Statistik	44
A Pengujian Regresi Secara Parsial	44
B Pengujian Regresi Secara Bersama-sama/Serentak	46
4.4 Pembahasan.....	47
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	52
5.2 Saran.....	53
Daftar pustaka.....	54
Lampiran-lampiran	xii

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Laju Pertumbuhan Ekonomi Negara Industri, Negara HPEs dan Negara Berkembang	12
2.2 Jumlah Investasi Indonesia tahun 1989-1998	16
2.3 Daftar PMA Yang Disetujui Pemerintah Menurut Sektor Ekonomi.....	19
2.4 Daftar PMA Yang Disetujui Pemerintah Menurut Lokasi.....	21
2.5 Daftar PMDN Yang Disetujui Pemerintah Menurut Sektor Ekonomi	24
2.6 Daftar PMDN Yang Disetujui Pemerintah Menurut Lokasi.....	26
4.1 Perkembangan PDB, PMDN, dan PMA di Indonesia Tahun 1989-1998.....	37
4.2 Perkembangan Produk Domestik Bruto (PDB) dan Investasi di Indonesia Tahun 1989-1998.....	39
4.3 Hasil Regresi Uji Kausalitas Model Granger Variabel PDB Terhadap Investasi Dengan Beda Kala 1 dan Beda Kala 2	40
4.4 Hasil Regresi Uji Kausalitas Model Granger Variabel Investasi Terhadap PDB Dengan Beda Kala 1 dan Beda Kala 2	41
4.5 Kriteria dan Hasil Pengujian Koefisien Regresi Antara Investasi dan PDB.....	42
4.6 Nilai Produk Domestik Bruto (PDB), Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), dan Penanaman Modal Asing (PMA) di Indonesia Tahun 1989-1998.....	43
4.7 Analisa Varian Untuk Pengujian Regresi Linier Berganda Secara Parsial	45
4.8 Analisa Varian Untuk Pengujian Regresi Linier Berganda Secara Bersamaan/Serentak.....	46
4.9 Hasil Regresi Kausalitas Model Granger Variabel Investasi dengan PDB.....	47
4.10 Hasil Uji Statistik Secara Parsial dengan $\alpha = 10\%$ dan $\alpha = 5\%$	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Laju Pertumbuhan PMA, PMDN dan Investasi Total	16
3.1 Investasi Otonomi	31
3.2 Investasi Terpengaruh	32
3.3 Pengaruh Invstasi Dalam Jangka Panjang dan Jangka Pendek	33
3.4 Hubungan Antara Kapital dan Output.....	33



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. PDB Indonesia Tahun 1989-1998 Atas Dasar Harga Konstan 1993	xii
2. Analisa Regresi Uji Kausalitas Model Granger: PDB Terhadap Investasi Dengan Beda Kala 1	xiii
3. Analisa Regresi Uji Kausalitas Model Granger: PDB Terhadap Investasi Dengan Beda Kala 2	xiv
4. Analisa Regresi Uji Kausalitas Model Granger: Investasi Terhadap PDB Dengan Beda Kala 1	xv
5. Analisa Regresi Uji Kausalitas Model Granger: Investasi Terhadap PDB Dengan Beda Kala 2	xvi
6. Analisa Regresi Linier Berganda Variabel PMDN dan PMA Terhadap Pertumbuhan Ekonomi	xvii
7. Kriteria t test untuk variabel Penanaman Modal Dalam Negri (PMDN) dan Penanaman Modal Asing (PMA) dengan Test Satu Arah Pada Degree Of Freedom 7 dan Derajat Keyakinan 90%	xviii
8. Kriteria t test untuk variabel Penanaman Modal Dalam Negri (PMDN) dan Penanaman Modal Asing (PMA) dengan Test Satu Arah Pada Degree Of Freedom 7 dan Derajat Keyakinan 80%	xix

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan merupakan suatu proses berkelanjutan yang meliputi berbagai bidang dan bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Berbagai macam daya dan upaya dilakukan oleh pemerintah dalam membangun atau meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan penggunaan sumber daya yang ada. Namun peran aktif pemerintah, masyarakat dan dunia usaha sangat diperlukan dalam menopang pembangunan, karena tanpa adanya dukungan dari ketiganya maka proses pembangunan tidak akan terjadi.

Pembangunan ekonomi dapat didefinisikan sebagai suatu proses yang menyebabkan pendapatan per kapita penduduk suatu masyarakat meningkat dalam jangka panjang (Soekimo, 1985; 13). Proses pembangunan ekonomi itu sendiri merupakan suatu proses pembangunan yang menyangkut kegiatan ekonomi secara menyeluruh, baik di sektor moneter maupun di sektor riil. Dipandang sebagai suatu proses, maka pembangunan ekonomi itu memiliki faktor-faktor yang saling berkaitan dan berhubungan, sehingga membentuk suatu pengaruh yang menunjukkan bahwa pembangunan itu telah berlangsung. Dalam hal ini sektor yang saling mempengaruhi adalah sektor moneter dan sektor riil, keberhasilan di sektor moneter akan mempengaruhi sektor riil, demikian juga sebaliknya keberhasilan di sektor riil akan mempengaruhi sektor moneter. Di dalam pelaksanaannya, kedua sektor tersebut harus seimbang.

Prioritas pada pembangunan bidang ekonomi sebagai bagian dari pembangunan nasional dilakukan melalui usaha-usaha pertumbuhan ekonomi yang merupakan usaha masyarakat bersama dengan pemerintah untuk mengembangkan aktivitas perekonomian (Irawan & Soeparmoko, 1992; 7). Pembangunan ekonomi akan berdampak positif pada meningkatnya kekayaan, konsumsi, dan tabungan masyarakat. Pertumbuhan ekonomi sangat penting bagi warga negara suatu negara dimana pertumbuhan ekonomi ini merupakan pertumbuhan output perkapita, yang berarti pertumbuhan upah riil dan meningkatnya standard hidup.

Kuznest mendefinisikan pertumbuhan ekonomi sebagai kenaikan jangka panjang dalam kemampuan untuk menyediakan semakin banyak barang-barang ekonomi kepada penduduknya, kemampuan ini tumbuh sesuai dengan kemajuan teknologi dan penyesuaian kelembagaan ideologis yang diperlukan. Definisi ini mempunyai tiga komponen yang pertama, pertumbuhan ekonomi suatu bangsa dari meningkatnya persediaan secara terus menerus; kedua, teknologi maju merupakan faktor dari pertumbuhan ekonomi yang menentukan derajat pertumbuhan kemampuan dalam menyediakan aneka macam barang kepada penduduk; ketiga, penggunaan teknologi secara luas dan efisien memerlukan penyesuaian di bidang kelembagaan sebagai inovasi yang dihasilkan oleh ilmu pengetahuan dapat dinyatakan secara tepat (Jhingan, 1988; 71).

Teori pertumbuhan ekonomi merupakan teori jangka panjang. Teori ini memusatkan perhatian pada efek investasi dalam meningkatkan pendapatan potensial dan mengabaikan fluktuasi jangka pendek dari pendapatan nasional aktual disekitar pendapatan potensial. Dari hasil-hasil analisa faktor-faktor yang menentukan laju pertumbuhan ekonomi dapat disimpulkan bahwa tingkat dan laju pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh beberapa faktor : 1, Tanah dan kekayaan alam lainnya; 2, Jumlah dan mutu dari penduduk dan tenaga kerja; 3, Barang-barang modal dan tingkat teknologi; 4, sistem sosial dan sikap masyarakat; 5, Luas pasar sebagai sumber pertumbuhan (Soekirno, 1999; 425).

Investasi (atau pembelian barang-barang modal) meliputi penambahan stock modal atau barang modal di suatu negara, seperti bangunan, peralatan produksi, dan barang-barang investasi, dalam waktu satu tahun. Investasi merupakan salah satu motor pendorong pertumbuhan ekonomi dari sisi permintaan agregat maupun sisi penawaran agregat. Diantara negara-negara ASEAN, Indonesia merupakan negara kedua dalam investasi bruto yakni hampir mencapai 59 milyar dolar AS. Ada dua peran investasi dalam makro ekonomi : pertama, karena merupakan komponen pengeluaran yang cukup besar dan tidak mudah habis, perubahan dalam investasi akan sangat mempengaruhi permintaan agregat dan akhirnya akan berakibat pula pada output dan kesempatan kerja; kedua, investasi mendorong terjadinya akumulasi modal. Penambahan stock bangunan gedung dan peralatan penting lainnya akan meningkatkan output potensial suatu bangsa dan merangsang pertumbuhan

ekonomi untuk jangka panjang. Dengan demikian, investasi memerankan dua peran penting yakni mempengaruhi laju pertumbuhan output jangka panjang melalui dampak pembentukan modal terhadap output potensial dan penawaran agregat (Samuelson & Nordhaus, 1995; 136).

Menurut Klasik, besarnya tabungan maupun investasi yang akan dilakukan dalam perekonomian ditentukan oleh tingkat bunga. Setiap perubahan dalam tingkat bunga akan menyebabkan perubahan pula dalam tabungan rumah tangga dan investasi perusahaan. Dalam perekonomian, tingkat bunga selalu mengalami perubahan-perubahan, dan perubahan-perubahan itu akan menyebabkan seluruh tabungan yang diciptakan sektor rumah tangga pada waktu perekonomian mencapai penggunaan tenaga kerja penuh akan selalu sama besarnya dengan jumlah investasi.

Keynes memang mengakui, bahwa tingkat bunga memegang peranan yang cukup menentukan di dalam pertimbangan para pengusaha melakukan investasi. Namun disamping itu masih terdapat beberapa faktor penting lainnya yang mendorong investasi, seperti keadaan ekonomi masa kini, ramalan perkembangannya di masa depan, dan luasnya perkembangan teknologi yang berlaku. Apabila tingkat kegiatan ekonomi pada masa kini adalah menggalakkan dan di masa depan diramalkan perekonomian akan tumbuh dengan cepat, maka para pengusaha akan banyak melakukan investasi (Sukirno, 1999; 76).

Di Indonesia, laju investasi sangat dipengaruhi faktor-faktor eksternal; seperti perbedaan-perbedaan dalam tingkat suku bunga, dan laju pertumbuhan ekonomi (dalam nilai riil) di negara penerima modal dengan di negara pemberi modal, dan perubahan nilai tukar mata uang negara pertama terhadap mata uang negara kedua. Besarnya nilai investasi atau rasio investasi terhadap PDB juga mencerminkan tingkat industrialisasi di suatu negara. Dalam nilai absolut yaitu 32%, Indonesia termasuk negara yang mempunyai rasio investasi relatif kecil dibanding negara-negara lain di ASEAN (Tambunan, 1999; 10)

Indonesia pada tahun 1989 sampai 1990 mengalami peningkatan pertumbuhan ekonomi rata-rata sekitar 17 %. Dimana pada tahun yang sama, pertumbuhan investasi juga mengalami peningkatan rata-rata sebesar 99% (PMDN 121% dan PMA 51%). Namun pada tahun 1990 sampai 1992 mengalami penurunan, dimana pertumbuhan investasi rata-rata

tahun tersebut menurun sampai sekitar -18% (PMDN -30% dan PMA 15%). Demikian juga laju pertumbuhan ekonomi Indonesia menurun sampai 14,9% pada tahun yang sama. Kemudian pada tahun 1992 sampai 1997 pertumbuhan ekonomi Indonesia meningkat rata-rata 17%. Sementara pertumbuhan investasi juga meningkat sampai 37% (PMDN 32,6% dan PMA 54,8%). Namun pada tahun 1997-1998 Indonesia mengalami pertumbuhan ekonomi yang menurun tajam menjadi -9,9% dengan tingkat investasi total yang menurun pula sekitar -11% (PMDN -49% dan PMA 28%).

Pada dasarnya investasi memang bukan merupakan satu-satunya komponen yang menentukan laju pertumbuhan ekonomi. Namun dengan adanya investasi maka akan mendorong meningkatnya pertumbuhan ekonomi. Demikian halnya dengan pertumbuhan investasi, dimana dipengaruhi juga oleh pertumbuhan ekonomi. Sehingga dapat dikatakan bahwa kedua komponen tersebut mempunyai hubungan yang erat.

1.2 Perumusan Masalah

Bertitik tolak dari latar belakang diatas yang menjadi masalah adalah, apakah ada hubungan timbal balik antara pertumbuhan ekonomi dan investasi di Indonesia pada tahun 1989-1998.

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui hubungan kausalitas (timbal balik) antara pertumbuhan ekonomi dan pertumbuhan investasi di Indonesia tahun 1989-1998
- b. Untuk mengetahui besarnya pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dan Penanaman Modal Asing (PMA) terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia tahun 1989-1998

1.3.2 Kegunaan Penelitian

- a. Sebagai sumbangan pemikiran dan pertimbangan dalam penentuan kebijaksanaan pemerintah

- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran bagi peneliti lain yang mempunyai hubungan dengan masalah ini

1.4 Hipotesa

Sesuai dengan rumusan masalah diatas maka dapat diajukan hipotesa dalam penelitian ini sebagai berikut:

- diduga ada hubungan kausalitas (timbal balik) antara pertumbuhan ekonomi dan pertumbuhan investasi di Indonesia pada tahun 1989-1998
- diduga Penanaman Modal Dalam Negri (PMDN) dan Penanaman Modal Asing (PMA) mempunyai pengaruh yang nyata dalam mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia pada tahun 1989-1998

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan adalah data sekunder yang merupakan data runtut waktu (time series) tahunan yang diperoleh dari studi literatur pada instansi-instansi seperti Bank Indonesia, dan Biro Pusat Statistik, serta dari sumber-sumber lain yang berupa literatur-literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang diuji.

1.5.2 Metode Analisis Data

- Hubungan antara pertumbuhan ekonomi (GDP) dan tingkat investasi diformulasikan dalam dua bentuk model regresi berdasarkan pengujian kausalitas Granger sebagai berikut : (Sritua Arief, 1993)

$$X_t = \sum_{i=1}^m a_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^n b_j Y_{t-j} + u_t$$

$$Y_t = \sum_{i=1}^r c_i Y_{t-i} + \sum_{j=1}^s d_j X_{t-j} + v_t$$

dimana :

- X_t = tingkat investasi
- Y_t = tingkat pertumbuhan ekonomi yang dilihat GDP atau PDB
- m, n, r, s = timelag yang ditentukan secara arbiter
- a_i = koefisien regresi dari X pada $X = f(Y)$
- b_j = koefisien regresi dari Y pada $X = f(Y)$
- c_i = koefisien regresi dari Y pada $Y = f(X)$
- d_j = koefisien regresi dari X pada $Y = f(X)$
- t = periode waktu (10 tahun)
- u_t, v_t = error terms yang diasumsikan tidak mengandung korelasi serial

Hasil-hasil regresi kedua bentuk model regresi linier ini akan menghasilkan empat kemungkinan mengenai nilai-nilai koefisien-koefisien regresi masing-masing :

1. Jika $\sum_{j=1}^n b_j \neq 0$ dan $\sum_{j=1}^s d_j = 0$, maka terdapat kausalitas satu arah 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 satu arah 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 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 X dan Y

- b. Untuk mengetahui besarnya pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dan Penanaman Modal Asing (PMA) dalam mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia tahun 1989-1998, maka digunakan analisa regresi linier berganda sebagai berikut : (Soelistyo, 1982; 192)

$$\hat{Y}_i = \beta_0 + \hat{\beta}_1 X_{i1} + \hat{\beta}_2 X_{i2} + \epsilon$$

dimana :

\hat{Y}_i = Pertumbuhan ekonomi Indonesia yang ditunjukkan dengan Produk Domestik Bruto Indonesia

β_0 = Intercept

$\hat{\beta}_1$ = Koefesien regresi dari PMDN

$\hat{\beta}_2$ = Koefesien regresi dari PMA

X_{i1} = Nilai dari PMDN

X_{i2} = Nilai dari PMA

ϵ = Variabel pengganggu

Dari persamaan regresi berganda diatas, selanjutnya diadakan uji statistik dan uji ekonometrika sebagai berikut:

A. Uji Statistik

1. Untuk menguji secara parsial dari variabel bebas di atas yang signifikan mempengaruhi besarnya pertumbuhan ekonomi yang merupakan uji terhadap koefesien regresi secara individual dengan rumus (Soelistyo, 1982; 212)

$$t \text{ hitung} = \frac{\hat{\beta}_i}{SE_{\beta_i}}$$

dimana:

$\hat{\beta}_i$ = koefisien regresi

$SE_{\hat{\beta}_i}$ = standard error

df = n - k

Prosedur untuk diterima atau tidak adalah sebagai berikut:

- a. Bila T hitung lebih besar dari T tabel, H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga secara individu ada pengaruh yang besar antara variabel bebas X_1, X_2 terhadap variabel terikat Y
 - b. Bila T hitung lebih kecil dari T tabel, H_0 diterima dan H_1 ditolak, sehingga secara individu tidak ada pengaruh yang berarti antara variabel bebas X_1, X_2 terhadap variabel terikat Y
2. Untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat digunakan rumus: (Soelistyo, 1982; 214)

$$F_{\text{hitung}} = \frac{R^2 / (k-1)}{(1-R^2)/(n-K-1)}$$

dimana :

R^2 = koefesien determinasi

k = banyaknya sampel

n = banyaknya variabel

Kriteria pengujian:

- a. H_0 : $\beta_i = 0$ berarti variabel bebas secara bersama-sama tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat Y
- b. H_1 : $\beta_i \neq 0$ berarti variabel bebas secara bersama-sama mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat Y

Prosedur untuk diterima atau tidak adalah sebagai berikut :

- a. Bila nilai F hitung lebih besar dari F tabel pada taraf signifikan yang ditentukan berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima (ada pengaruh yang nyata)
- b. Bila nilai F hitung lebih kecil dari F tabel pada taraf signifikan yang ditentukan berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak (tidak ada pengaruh yang nyata)

1.6 Definisi Variabel Operasional

- a. Pertumbuhan ekonomi diartikan sebagai peningkatan kapasitas suatu bangsa dalam jangka panjang untuk memproduksi aneka barang dan jasa bagi rakyatnya. Secara konvensional, pertumbuhan ekonomi diukur dengan kenaikan pendapatan nasional perkapita. Dalam penelitian ini pertumbuhan ekonomi didekati dengan melihat Gross Domestic Product (GDP) atau Produk Domestik Bruto (PDB) negara tersebut.
- b. Gross Domestic Product (GDP) atau Produk Domestik Bruto (PDB) adalah nilai produksi barang dan jasa yang dihasilkan oleh seluruh penduduk yang ada dalam suatu negara, baik kegiatan produksi oleh warga negara sendiri atau warga asing dengan berdasar pada harga-harga tahun dasar tertentu (harga konstan)
- c. Untuk mengetahui adanya hubungan timbal balik antara pertumbuhan ekonomi dan investasi digunakan pendekatan kausalitas Granger. Pendekatan ini digunakan untuk mengetahui hubungan sebab akibat antara dua variabel, artinya apakah ada kemungkinan dalam suatu model persamaan tunggal variabel dependen ditentukan oleh variabel bebas, variabel bebas ditentukan oleh variabel dependen, terdapat kausalitas dua arah antara variabel bebas dan variabel dependen, atau antara kedua variabel itu bebas satu sama lain.
- d. Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) adalah penanaman modal yang disetujui pemerintah dan dilakukan secara langsung oleh investor dalam negeri pada berbagai sektor perekonomian Indonesia kecuali yang dinyatakan tertutup bagi kegiatan PMDN dan dilaksanakan berdasarkan ketentuan UU no. 7 tahun 1968 jo UU no. 12 tahun 1970. Pemilik modal bertanggung jawab terhadap segala resiko yang timbul dari kegiatan penanaman modal tersebut. Dinyatakan dalam milyar rupiah per tahun.

- e. Penanaman Modal Asing (PMA) adalah penanaman modal yang disetujui pemerintah dan dilakukan secara langsung oleh investor luar negeri dalam berbagai sektor perekonomian Indonesia kecuali yang dinyatakan tertutup bagi kegiatan PMA dan dilaksanakan berdasarkan ketentuan UU no. 1 tahun 1967 jo UU no. 11 tahun 1970 dan berbagai kebijaksanaan investasi lainnya. Modal yang diinvestasikan minimal sebesar US \$ 1.000.000 dan pemilik modal bertanggung jawab terhadap segala resiko yang timbul dari kegiatan penanaman modal tersebut. Dinyatakan dalam milyar rupiah per tahun.



II GAMBARAN UMUM

2.1 Perkembangan Perekonomian Indonesia

Pada tahun 1989-1998, Indonesia mengalami pembangunan ekonomi yang meningkat. Pembangunan yang meningkat tersebut dapat dilihat dari beberapa indikator ekonomi makro, salah satunya adalah Produk Domestik Bruto (PDB). Produk Domestik Bruto (PDB) dapat dihitung dalam dua cara; Pertama, Produk Domestik Bruto (PDB) dihitung berdasarkan harga konstan. Dimana produk-produk yang dihasilkan baik berupa barang dan jasa dinilai atau dihitung berdasarkan harga pada tahun tertentu yang dipakai sebagai acuan. Kedua, Produk Domestik Bruto (PDB) yang dihitung berdasarkan harga berlaku. Penghitungan ini menggunakan harga yang berlaku pada tahun yang bersangkutan untuk menilai atau menghitung seluruh produk-produk yang dihasilkan baik berupa barang dan jasa.

Pertumbuhan ekonomi tinggi yang dialami Indonesia tidak terlepas dari pengaruh masa-masa sebelum dan sesudah terjadinya boom minyak. Dimana harga minyak yang meningkat dengan pesat di pasaran luar negeri, mempunyai peranan dalam meningkatkan kegiatan produksi nasional dan merupakan sumber devisa untuk membiayai pembangunan nasional. Sumbangan sektor migas terus meningkat dari tahun ke tahun, dan memberikan sumbangan yang cukup berarti kepada penerimaan dalam negeri Indonesia. Pada tahun 1970, sumbangan sektor migas sebesar 37%, kemudian tahun 1975, sebesar 75%, sampai pada akhirnya pada tahun 1981, sumbangan sektor migas dapat mencapai 82% dari seluruh penerimaan dalam negeri Indonesia. Perekonomian Indonesia pada akhirnya sangat bergantung pada hasil ekspor migas dan komoditas sektor primer terutama pertanian. Ketergantungan ini mempunyai dampak yang kurang baik bagi Indonesia, karena ekonomi Indonesia sangat terpengaruh terhadap perubahan harga komoditas tersebut.

Indonesia merupakan salah satu dari delapan negara HPEs (*High Performing Asian Economics*), sebagai kelompok negara yang mempunyai pertumbuhan ekonomi

yang sangat tinggi. Walaupun tingkat pertumbuhan Indonesia tidak lebih tinggi dari Thailand, namun dapat menyaingi negara-negara berkembang maupun negara-negara industri utama (di luar Jepang), selama kurang lebih empat tahun berturut-turut. Hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Laju Pertumbuhan Ekonomi Negara Industri, Negara HPEs dan Negara Berkembang dalam %

Kawasan	1990	1991	1992	1993
Negara Industri Utama:				
Amerika Serikat	0,8	-1,2	2,1	2,6
Jerman	5,1	3,7	2,0	-1,9
Inggris	0,5	-2,2	-0,6	1,8
Kanada	-0,5	-1,7	0,9	3,1
Prancis	2,5	0,7	1,3	-0,7
Italia	2,1	1,3	0,9	-0,2
Negara HPEs				
Jepang	5,2	4,6	1,7	1,3
Hongkong	3,0	4,2	5,0	5,4
Korea Selatan	9,3	8,4	4,5	6,7
Taiwan	5,0	7,2	6,6	6,3
Indonesia	7,4	6,6	6,3	6,5
Malaysia	9,8	8,8	8,0	7,6
Singapura	6,3	6,7	5,8	7,5
Thailand	10,0	8,2	7,5	8,2
Negara Berkembang	1,3	-3,4	0,4	4,4

Sumber: Suseno T.W, Ekonomi Indonesia-Fakta dan tantangan dalam Era Liberalisasi

Pertumbuhan ekonomi Indonesia yang meningkat, dapat dilihat dari Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia pada lampiran mengenai produk domestik (PDB) Indonesia menurut sektor ekonomi atas dasar harga konstan tahun 1983. Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia pada tahun 1989, mencapai angka sebesar Rp 253.601,93 milyar. Peningkatan tersebut didukung oleh peningkatan berbagai sektor ekonomi, yaitu pertanian, industri pengolahan, perdagangan, hotel dan restoran. Masing-masing sebesar Rp 52.602,72 milyar, Rp 47.653,68 milyar dan Rp 41.611,44 milyar.

Ketiga sektor tersebut memberikan sumbangan terbesar dalam Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia sampai dengan tahun 1991. Kondisi itu menunjukkan bahwa Indonesia pada tahun 1989 sampai dengan 1991, masih mempunyai ciri-ciri sebagai negara yang menitikberatkan perekonomiannya pada sektor pertanian. Namun kondisi itu tidak berlangsung lama, karena terjadi perubahan-perubahan akibat adanya berbagai kebijaksanaan dan deregulasi dalam bidang ekonomi, dan usaha pemerintah mempersiapkan diri dalam memasuki Pembangunan Jangka Panjang (PJP) II dan menghadapi persaingan era pasar global.

Pertumbuhan ekonomi yang berlangsung secara berkesinambungan dalam kurun Orde Baru, ternyata telah merubah sektor ekonomi Indonesia. Perubahan sektor ekonomi ini ditandai dengan perubahan komposisi lapangan usaha atas kontribusinya terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dalam jangka waktu tertentu. Misalnya pada tahun 1970-an, kontribusi sektor pertanian sekitar 60% dan pada tahun 1980-an tinggal sekitar 25%. Sementara itu, kontribusi sektor industri yang semula hanya 7% menjadi sekitar 14%. Hal tersebut menunjukkan dominasi produk yang dihasilkan perekonomian nasional mulai bergeser dari sektor pertanian ke sektor industri. Pada tahun 1986, kontribusi sektor pertanian 24,22%, dan sektor industri 12,61%, atau rasio sektor pertanian terhadap sektor industri 1,92:1. Pada tahun 1991, rasionya mengalami perubahan yakni 0,92:1, hal ini berarti kontribusi sektor industri telah melampaui sektor pertanian.

Perubahan struktur ekonomi atau transformasi struktural ditandai dengan beberapa ciri, yaitu pertumbuhan ekonomi lebih tinggi dari pada pertumbuhan penduduk, kontribusi sektor primer menurun, dan kontribusi sektor industri meningkat, sedangkan kontribusi sektor jasa relatif konstan. Perubahan tersebut dapat dilihat pada Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia pada awal tahun 1990-an, dimana komposisi sektor-sektor ekonomi yang paling besar dalam mendukung pertumbuhan ekonomi, yaitu sektor industri pengolahan, sektor pertanian dan sektor perdagangan, hotel, dan restoran. Keadaan ini membawa Indonesia menjadi negara semi industri atau negara industri baru, dan meninggalkan ketergantungan terhadap sektor migas dan sektor primer, yaitu pertanian. Dimana pada kenyataannya, laju pertumbuhan ekonomi Indonesia semakin

meningkat seiring dengan meningkatnya proporsi industri pengolahan dalam mendukung pembangunan nasional.

Ciri utama negara industri baru adalah laju pertumbuhan ekonomi yang tinggi, dan didukung industri oleh kontribusi sektor industri manufaktur paling besar terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), dibandingkan sektor-sektor lainnya. Berdasarkan laporan bank dunia, laju pertumbuhan ekonomi yang cukup tinggi dikawasan ASEAN selain Singapura, sebenarnya telah memberi prospek bagi beberapa negara termasuk Indonesia dalam memasuki tahapan baru. Laju pertumbuhan ekonomi Indonesia juga ditandai dengan adanya perubahan struktur ekonomi, yaitu pergeseran dari dominasi sektor pertanian ke sektor industri, dilihat dari kontribusi nilai tambah terhadap Produk Domestik Bruto (PDB). Perubahan struktur ekonomi ini tentu membawa implikasi pada perubahan struktur ekonomi lainnya, seperti lapangan kerja, tuntutan angkatan kerja, struktur upah, dan struktur ekspor (Widodo;1997;38).

Secara sektoral, pertumbuhan ekonomi Indonesia tahun 1995-1997, didukung oleh sektor industri manufaktur dan bangunan. Kedua sektor ini bahkan memperlihatkan pertumbuhan diatas 10% sebagai bukti kekuatan domestik. Cukup tingginya pertumbuhan ekonomi pada tahun tersebut, seperti terdapat pada Produk domestik Bruto (PDB) Indonesia menurut lokasi menurut harga konstan tahun 1993, memperlihatkan semakin mantap dan meluasnya kegiatan ekonomi dalam sepuluh tahun terakhir.

Pergeseran struktur ekonomi semakin jelas, semula lebih banyak bertumpu pada sektor pertanian dan pertambangan, menjadi sektor industri dan jasa tersier seperti jasa perbankan, asuransi dan pariwisata. Pesatnya perkembangan industri pengolahan non migas yang ditunjang oleh peningkatan ekspor non migas secara tajam, telah memperkuat sektor industri non migas. Selain itu sektor-sektor ekonomi seperti, sektor bangunan, perbankan dan lembaga keuangan lainnya termasuk asuransi dan perumahan merupakan sektor yang selama ini menunjukkan pertumbuhan yang tinggi. Perkembangan pesat pada sektor jasa dapat memperluas industri jasa di dalam perekonomian Indonesia pada tahun 1995-1997.

Pada tahun 1997-1998, pertumbuhan ekonomi Indonesia mengalami penurunan tajam, yaitu sekitar -18% atau sebesar Rp 77.548,3 milyar. Dimana pada tahun itu, produk domestik bruto (PDB) Indonesia turun menjadi Rp 356.547,2 milyar dari Rp 434.095,5 milyar pada tahun sebelumnya. Penurunan produk domestik bruto (PDB) Indonesia tahun 1998, disebabkan terjadinya krisis akibat tidak stabilnya nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing terutama dolar Amerika.

Sebagai dampak lanjutan krisis ekonomi, hampir semua sektor mengalami stagnasi dan pertumbuhan minus. Akibatnya pertumbuhan sektor jasa dalam arti sempit (tanpa sektor listrik, gas, air minum dan sektor bangunan), maupun dalam arti luas mengalami penurunan. Demikian juga dengan sektor barang seperti pertanian, pertambangan, dan industri pengolahan. Secara keseluruhan produk domestik bruto (PDB) sektoral tanpa migas selama tahun 1998 mengalami pertumbuhan negatif, yaitu -13,2%. Sementara pertumbuhan total produk domestik bruto (PDB) diperkirakan -13%.

2.2 Perkembangan Investasi Di Indonesia

Pembangunan ekonomi membutuhkan dana yang cukup besar, sehingga pemerintah berusaha untuk mencari sumber dana, yang dapat mendukung secara penuh keberhasilan pembangunan ekonomi tersebut. Masalah kelangkaan dana untuk pembangunan seringkali dihadapi oleh berbagai negara terutama negara sedang berkembang termasuk Indonesia. Salah satu faktor yang dapat menunjang pertumbuhan ekonomi, dan merupakan indikator pertumbuhan ekonomi lainnya adalah besaran investasi, baik berupa penanaman modal asing (PMA) dan penanaman modal dalam negeri (PMDN).

Penanaman modal asing (PMA) sangat membantu mengatasi kebutuhan modal bagi pembiayaan pembangunan. Sehingga dapat mendukung pertumbuhan ekonomi Indonesia yang meningkat rata-rata 7% pada tahun 1989-1998. Pemerintah melihat kondisi tersebut merupakan alternatif sumber dana yang baik bagi pembangunan, dan perlu mendapatkan perhatian besar supaya laju pertumbuhannya dapat meningkat. Tindak

lanjutnya adalah, dengan adanya pengembangan deregulasi ekonomi yang bertujuan untuk merangsang mobilisasi

Tabel 2.2 Perkembangan Investasi Indonesia Tahun 1989-1998 (Rp Milyar)

Tahun	Penanaman Modal Asing (PMA)	Penanaman Modal Dalam Negri (PMDN)	Investasi total	Pertumbuhan	Dalam (%)
1989	8.484,12	19.593,80	28.077,92	45.498,40	162
1990	17.065,82	56.510,50	73.576,32	-14.958,42	-20
1991	17.540,00	41.077,90	58.617,90	-7.597,48	-12
1992	21.678,72	29.341,70	51.020,42	-4.059,99	-8
1993	17.510,03	29.450,4	46.960,43	66.505,93	142
1994	60.177,26	53.289,10	113.466,36	48.259,45	42
1995	91.872,81	69.853,00	161.725,81	10.817,79	6
1996	71.828,40	100.715,20	172.543,60	48.826,80	28
1997	101.497,50	119.872,90	221.370,40	-92.805,90	42
1998	67.815,50	60.749,20	128.564,50		

Sumber: Biro Pusat Statistik (BPS), dalam Indikator Ekonomi (Buletin Statistik), edisi April tahun 1993-1999. Data diolah.

Kemudian Tabel 2.2 tersebut dituangkan dalam bentuk gambar grafik yang terdapat pada Gambar 2.1



Gambar 2.1 : Laju Pertumbuhan PMDN ,PMA dan Investasi Total
 Sumber : Tabel 2.1

Usaha pemerintah untuk mendorong sektor swasta untuk lebih berperan dalam pembangunan dan memperbaiki iklim investasi, yaitu dengan dikeluarkannya kebijaksanaan deregulasi sektor riil tahun 1983. Kemudian tahun 1986, pemerintah mengeluarkan kebijaksanaan 6 Mei, untuk lebih meningkatkan dan mendorong peranan sektor swasta dalam bidang ekspor non migas dan penanaman modal. Pemerintah juga melakukan tindakan restrukturisasi di bidang ekonomi, dan penanaman modal melalui kebijaksanaan 24 Desember 1987. Berdasarkan Tabel 2.2, pertumbuhan Investasi semakin meningkat rata-rata sebesar 30,6% pada tahun 1989-1998. Kondisi ini tidak terlepas dari usaha pemerintah, dan situasi-situasi dalam negeri yang mendukung kepercayaan investor.

Berdasarkan Tabel 2.2, pada tahun 1989-1998, laju pertumbuhan investasi cenderung meningkat terutama pada tahun 1990, yang mencapai angka 170% dibanding tahun 1988-1989. Hal ini disebabkan meningkatnya penanaman modal oleh investor dalam negeri (PMDN) pada tahun tersebut dalam memberikan kontribusi dalam investasi total, yang merupakan dampak dari kebijaksanaan berupa insentif khusus dan usaha untuk menghilangkan hambatan birokrasi di daerah pada tahun 1989 (Pembangunan Indonesia Bagian Timur (kumpulan kliping CSIS) hal 18). Pada tahun 1991 pertumbuhan investasi Indonesia sangat rendah, tahun 1992 sebesar -13% dan yang paling memprihatinkan, yaitu pada tahun 1998 sebesar -42%. Penyebab penurunan tingkat investasi tahun 1998 tersebut, karena terjadinya krisis ekonomi dan situasi dalam negeri yang tidak mendukung terlaksananya investasi di Indonesia.

Pemerintah juga melaksanakan upaya-upaya lain yang dapat menciptakan iklim investasi yang menarik bagi kegiatan penanaman modal. Upaya pemerintah tersebut anatara lain melalui pembukaan berusaha pada bidang yang semula dinyatakan tertutup untuk investasi baru. Penyempurnaan ketentuan tersebut mengenai ketentuan mengenai kredit investasi, penyertaan modal dan promosi. Kegiatan promosi dilakukan ke dalam dan luar negeri, yaitu melalui kerja sama dengan beberapa instansi atau organisasi perusahaan, dan melalui pengiriman investasi ke berbagai negara. Iklim yang kondusif di Indonesia, seperti tingkat pertumbuhan ekonomi yang mencapai rata-rata sekitar 5%-7%

per tahun, dan prospek yang semakin baik, meningkatkan keinginan investor untuk menanamkan modal di Indonesia.

Hasil kebijaksanaan dan upaya yang dilakukan pemerintah telah mendorong sektor swasta untuk semakin berperan serta dalam investasi. Peranan pemerintah sebagai penggerak pembangunan sedikit demi sedikit secara bertahap akan digantikan oleh sektor swasta, dimana dapat terlihat dari total investasi yang ada, sebesar 60% merupakan investasi sektor swasta. Selain dari restrukturisasi dalam negeri, peningkatan investasi swasta ini juga terkait dengan restrukturisasi dari luar negeri. Restrukturisasi di Jepang dan negara industri baru misalnya, yang mendorong dilakukannya pengalihan usaha beberapa jenis industri negara-negara tersebut yang antara lain ditujukan ke Indonesia. Pertumbuhan investasi total di Indonesia didukung oleh investor-investor baik dari dalam negeri melalui penanaman modal dalam negeri (PMDN) dan dari luar negeri dalam bentuk penanaman modal asing (PMA).

2.2.1 Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN)

Kebijaksanaan tentang penanaman modal ditetapkan melalui Undang-Undang No.6 tahun 1968, tentang penanaman modal dalam negeri (PMDN), kemudian disempurnakan dengan Undang-Undang No.6 tahun 1970. Selama hampir tiga repelita, sifat investasi Indonesia umumnya berorientasi pada pasar dalam negeri dan bertujuan dalam menghasilkan barang-barang substitusi impor. Kemudian dikembangkan proyek-proyek yang memproduksi barang-barang untuk digunakan sebagai bahan baku industri substitusi impor, yang berarti masih berorientasi dalam negeri. Sedangkan penanaman modal pada umumnya masih bersifat usaha sektor primer.

Berdasarkan sektor ekonomi (Tabel 2.3), kedudukan penanaman modal dalam negeri (PMDN) sama dengan penanaman modal asing (PMA). Dimana penanaman modal dalam negeri (PMDN), sebagian besar ditujukan pada sektor industri. Nilai realisasi penanaman modal dalam negeri (PMDN) untuk sektor industri lebih besar dibandingkan dengan sektor-sektor yang lainnya, khususnya industri kimia dan farmasi, serta industri tekstil. Besarnya nilai penanaman modal dalam negeri (PMDN) untuk industri ini adalah

Rp 79.334,3 milyar pada tahun 1997, dan kemudian disusul sektor pertanian, perburuan, kehutanan dan perikanan sebesar Rp 29.615,6 milyar pada tahun yang sama. Dimana lima tahun sebelumnya, untuk sektor perindustrian sebesar Rp 19.079,2 milyar atau naik sebesar 63% tiap tahunnya, dan sektor pertanian, perburuan, kehutanan dan perikanan sebesar Rp 2.485,3 milyar atau naik sekitar 109% tiap tahunnya.

Distribusi penanaman modal dalam negeri (PMDN) juga tidak merata pada setiap lokasi di Indonesia. Berdasarkan daftar penanaman modal dalam negeri (FMDN) yang disetujui pemerintah menurut lokasi (Tabel 2.4), dapat dilihat bahwa daerah yang mendapat saluran penanaman modal dalam negeri (PMDN) adalah pulau Jawa. Namun proporsinya terhadap total penanaman modal dalam negeri (PMDN) tidak terlalu besar, rata-rata kurang dari 50% pada tahun 1989-1998. Penanaman modal dalam negeri ini apabila dibandingkan dengan penanaman modal asing (PMA), distribusinya lebih merata. Sehingga memberikan kesempatan kepada daerah lain untuk menikmati manfaat penanaman modal di daerahnya. Dengan adanya penanaman modal tersebut diharapkan daerah yang bersangkutan dapat berkembang, sehingga perkembangan tiap lokasi di Indonesia dapat lebih merata. Penyebab tidak meratanya penyebaran investasi di Indonesia pada setiap lokasi yang ada, atau lebih cenderung terpusat di pulau Jawa, karena tidak meratanya jaringan infrastruktur di Indonesia. Pulau Jawa memiliki jaringan infrastruktur yang lebih baik dan lengkap dibandingkan daerah lainnya, sehingga menarik investor untuk menanamkan modal di pulau Jawa.

Pada tahun 1998 secara total pertumbuhan investasi masih didominasi oleh penanaman modal dalam negeri (PMDN) sama seperti tahun 1997. Selain penanaman modal asing (PMA), penanaman modal dalam negeri (PMDN) juga mengalami penurunan laju pertumbuhan yang hanya tinggal Rp 60.749 milyar atau turun sebesar 49%. Penurunan cukup tajam tersebut tidak terlepas dari stabilitas politik dan keamanan Indonesia, terutama kerusuhan 12-14 Mei 1998 yang lalu. Memanasnya suhu politik di dalam negeri telah menciutkan nyali para investor untuk menanamkan modalnya. Sementara pengusaha domestik masih terperangkap jebakan suku bunga yang tinggi. Sehingga menghambat pertumbuhan PMDN, karena biaya produksi yang sangat tinggi,

Tabel 2.4. Daftar Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) yang Disetujui Pemerintah menurut Lokasi (dalam milyar rupiah)

Lokasi	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
1. Jawa	14.459,20	35.807,10	25.005,70	16.437,40	27.378,00	36.466,00	41.807,10	43.710,40	63.680
2. Sumatra	2.929,80	10.869,60	6.451,80	5.795,80	4.073,70	8.518,60	14.076,00	24.095,50	33.761
3. Kalimantan	830,80	5.261,30	4.390,50	3.257,10	3.377,50	4.113,70	8.379,00	18.432,40	13.935
4. Sulawesi	332,50	1.247,00	1.230,00	699,80	1.138,90	1.656,80	2.710,8	6.272,90	3.859
5. Bali & Nusa Tenggara	551,3	2.464,20	1.722,20	1.610,00	561,10	1.785,50	1.525,80	805,90	2.073
6. Maluku, Irija, & Timor Timur	386,2	1.001,50	2.293,70	1.635,60	2.621,20	748,50	2.355,30	7.398,10	2.771
Total	19.489,80	67.651,00	41.076,90	29.441,70	39.150,40	53.289,10	70.854,00	100.715,20	119.909

Sumber : Biro Pusat Statistik (BPS), dalam Indikator Ekonomi (Buletin Statistik), Edisi April 1993-1999

selain itu menyebabkan rendahnya minat konsumsi masyarakat atau daya beli masyarakat. Permasalahan sektor perbankan juga merupakan faktor penghambat bekerjanya sektor riil terutama investasi.

2.2.2 Penanaman Modal Asing (PMA)

Pada tahun 1987, guna menarik penanaman modal asing (PMA) untuk melakukan investasi langsung, pemerintah memberikan ijin kepada perusahaan asing untuk berusaha dibidang perdagangan ekspor memberikan keleluasaan untuk menggunakan tenaga ahli asing serta menyederhanakan persyaratan untuk mendapatkan perilaku yang sama dengan penanaman modal dalam negeri (PMDN). Perusahaan penanaman modal asing (PMA) tertentu, dapat didirikan dengan penyertaan saham nasional yang lebih kecil. Perusahaan-perusahaan penanaman modal asing (PMA) disamping dapat mengekspor produknya sendiri, juga didirikan kesempatan untuk mengekspor produk perusahaan lain. Pemerintah juga memberikan kesempatan untuk mendirikan perusahaan yang khusus melakukan perdagangan ekspor produk industri pengolahan. Perkembangan nilai penanaman modal asing (PMA) di Indonesia pada tahun 1989-1998, dapat dilihat pada Tabel 2.5 dan 2.6.

Peranan investasi dari penanaman modal asing (PMA) terhadap total investasi pada tahun 1989-1998, menunjukkan perkembangan yang rata-rata semakin meningkat. Peningkatan investasi dari penanaman modal asing (PMA) pada tahun tersebut, mencapai angka pertumbuhan rata-rata 37%. Dimana angka rata-rata pertumbuhan penanaman modal asing (PMA), lebih tinggi dari angka rata-rata pertumbuhan investasi total Indonesia, yang sebesar 30,6% pada tahun yang sama. Hal tersebut didukung dengan adanya kebijaksanaan seperti PP no 20 tahun 1994 tentang penyertaan saham terhadap joint venture dengan investor dalam negeri sebesar 95%, PP no 45 tahun 1996 pengadaan fasilitas tax holiday terhadap 36 perusahaan dimana 29 buah merupakan proyek investasi asing (CSIS, 1999, 29), dan pemberian Investment Guaranty and Protection Agreement (IGA) berupa jaminan keamanan bagi investor asing yang masuk (BNI, 1997, 21).

Proporsi sumbangan penanaman modal asing (PMA) terhadap investasi total Indonesia pada awalnya tidak lebih besar dari penanaman modal dalam negeri (PMDN). Namun tiap tahunnya jumlahnya semakin meningkat, bahkan dapat melebihi jumlah kontribusi penanaman modal dalam negeri (PMDN) terhadap total investasi tahun 1989-1998. Pada periode tersebut pertumbuhan penanaman modal asing (PMA) pernah mencapai angka yang sangat tinggi, yaitu pada tahun 1990, sebesar 90%, pada tahun 1994, sebesar 198%, dan tahun 1995, sebesar 76%. Peningkatan nilai penanaman modal asing (PMA) pada tahun tersebut tidak terlepas dari faktor-faktor yang mendukung besarnya arus masuk penanaman modal asing, seperti kebijaksanaan dan deregulasi pada tahun sebelumnya. Misalnya kebijaksanaan Mei 1989, yang memuat daftar skala prioritas (DSP) tentang kegiatan yang dinyatakan tertutup dan terbuka bagi kegiatan penanaman modal asing (PMA) dan daftar negatif (DNI), yang berisi 76 bidang dagang yang tertutup bagi penanaman modal asing (PMA). Kebijakan tersebut memberikan peluang yang lebih luas dan pasti bagi investor asing, untuk menanamkan modal di Indonesia.

Pada tahun 1994, pemerintah telah mengeluarkan PP no. 20/1994 dalam rangka menghadapi era persaingan global di bidang investasi, dengan mengizinkan penanaman modal asing (PMA) menguasai 95% saham usahanya di Indonesia (Prasentiantono, 1995,348). Deregulasi ini mengatur mengenai ijin penguasaan asing sampai 95% dari pemilikan cabang-cabang produksi yang penting bagi negara, dan menguasai hajat hidup orang banyak, yaitu pelabunan, produksi dan transmisi serta distribusi tenaga listrik untuk umum, telekomunikasi, pelayaran, penerbangan, air minum, kereta api umum, pembangkit tenaga atom dan media massa.

Investasi sangat rentan sekali dengan beberapa faktor yang dapat menyebabkan pertumbuhannya menurun. Penurunan laju pertumbuhan penanaman modal asing (PMA) pernah dialami pada tahun 1993, sebesar 11,6% dibandingkan tahun 1992. Hal ini disebabkan dua faktor, yaitu pertama, investasi dari Jepang dan negara-negara industri baru lainnya mengalami penurunan. Di negara-negara ASEAN lainnya juga mengalami penurunan nilai penanaman modal asing (PMA). Kedua, meningkatnya persaingan dengan

Tabel 2.5. Daftar Penanaman Modal Asing (PMA) yang Disetujui Pemerintah menurut Sektor Ekonomi (dalam milyar rupiah)

Sektor	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
1. Pertanian, perburuan, kehutanan, dan perikanan:	311,58	369,33	51,80	485,94	344,22	1.605,56	883,66	3.651,84	1.391,10
2. Pertambangan dan pengalihan	0	225,23	0	4.855,20	0	0	0	4.072,32	4,80
3. Perindustrian	7.039,38	11.052,21	7.940,80	11.905,95	7.359,02	49.209,16	61.851,83	38.573,04	69.051,90
4. Listrik, gas, dan air	0	0	0	0	4.892,54	5.274,06	8.142,69	9.140,40	3.119,70
5. Konstruksi	28,62	149,76	52,80	86,52	208,34	168,30	473,34	712,32	920,40
6. Perdagangan besar dan eceran, restoran dan hotel	194,04	1.685,39	8.038,00	1.930,32	2.338,13	946,66	2.367,39	4.228,08	1.416,00
7. Transport, pergudangan, dan perhubungan	8,10	1.565,85	933,80	29,82	183,61	319,22	12.740,85	1.667,04	17.700,00
8. Lembaga keuangan, perasuransi, real estate, dan jasa perusahaan	120,06	1.743,69	805,40	1.503,18	1.285,70	2.260,06	2.810,60	7.200,72	4.192,80
9. Jasa masyarakat sosial dan perumahan	182,52	273,20	333,40	881,79	898,49	393,14	281,75	2.582,88	1.300,80
TOTAL	8.484,12	17.065,82	17.540,00	21.678,72	17.510,03	60.177,26	91.872,81	71.828,40	101.497,50

Sumber: Biro Pusat Statistik (BPS), dalam Indikator Ekonomi (Buletin Statistik), Edisi April 1993-1999

Cina, India, Vietnam yang terus memperbaiki iklim investasinya yang diimplementasikan dalam berbagai bentuk intensif, dan kemudahan-kemudahan tata niaga. Upah tenaga kerja yang sering dianggap sebagai keunggulan komparatif di Indonesia, mulai tergeser oleh Cina dan India dengan populasi penduduk terbesar di dunia (Naga, 1995, 5 dan 9).

Pada tahun 1998, penanaman modal asing (PMA) juga mengalami penurunan laju pertumbuhan. Pada tahun 1998, penanaman modal asing (PMA) yang disetujui pemerintah hanya sebesar Rp 5.148,7 milyar atau turun sebesar 34,7% dibandingkan tahun 1997. Penyebabnya adalah, adanya krisis ekonomi yang disusul krisis politik dalam negeri. Hal ini yang menyebabkan turunnya investasi terutama penanaman modal asing (PMA) dalam menanamkan investasi di Indonesia. Apalagi dengan adanya berbagai kerusuhan yang melanda ibu kota, menyebabkan variabel resiko investasi cukup tinggi bagi investor.

Berdasarkan Tabel 2.5, perkembangan nilai penanaman modal asing (PMA) di Indonesia dilaksanakan pada semua sektor penanaman modal. Artinya tiap sektor di Indonesia, dapat melaksanakan pengembangan pada sektor masing-masing dengan menggunakan dana yang ditanamkan oleh investor asing tersebut. Selain itu secara keseluruhan, sektor-sektor tersebut sangat menjanjikan keuntungan bagi para investor. Kepercayaan investor tersebut juga didukung pertumbuhan masing-masing sektor pada waktu sebelumnya, dan prospeknya di masa yang akan datang. Namun ada beberapa sektor yang pertumbuhannya lebih tinggi dari sektor-sektor lainnya. Sektor itu antara lain perindustrian yang menduduki peringkat teratas. Sektor industri memiliki proporsi nilai yang cukup tinggi terhadap total penanaman modal asing (PMA), yaitu besarnya rata-rata mencapai 62%. Situasi ini merupakan dampak dari pertumbuhan ekonomi disektor industri yang juga meningkat, dan perubahan struktur ekonomi Indonesia dimana secara bertahap menjadi negara semi industri. Perhatian pemerintah yang besar terhadap pengembangan sektor industri, juga menjadi pertimbangan bagi investor asing dalam menanamkan modalnya.

Penyebaran penanaman modal asing menurut Tabel 2.6, terlihat tidak merata. Penanaman modal asing (PMA) tersebut cenderung terpusat pada daerah-daerah tertentu

Tabel 2.6. Daftar Penanaman Modal Asing (PMA) Yang Disetujui Pemerintah Berdasarkan Lokasi (Dalam Milyar Rupiah)

Lokasi	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
1. Jawa	7.251,12	11.962,47	14.373,40	13.045,41	14.104,65	31.583,86	63.231,60	42.980,16	61.605,00
2. Sumatra	1.015,20	2.203,89	1.989,80	5.150,04	2.941,20	20.027,36	12.636,20	10.314,48	33.491,11
3. Kalimantan	34,20	1.366,55	48,00	926,52	27,52	4.528,26	3.793,39	6.896,64	3.168,33
4. Sulawesi	20,34	254,87	26,90	212,94	86,43	3.186,26	5.484,12	6.126,24	1.278,33
5. Bali & Nusa Tenggara									
6. Maluku, Irian Jaya & Tim-tim	163,44	1.195,94	1.113,60	1.094,10	110,73	80,30	744,78	4.236,00	387,90
TOTAL	8.484,12	17.065,82	17.540,00	21.678,72	17.516,03	60.177,26	91.872,81	71.828,40	101.497,50

Sumber : Biro Pusat Statistik (BPS), dalam Indikator Ekonomi (Buletin Statistik), Edisi April 1993-1999

di pulau Jawa. Jumlahnya terus meningkat dan proporsinya rata-rata mencapai 70% pada tahun 1989-1998. Daerah-daerah yang lain jarang sekali menjadi lokasi penanaman modal asing terutama daerah Maluku, Irian Jaya dan Timor Timur. Pada tahun 1989, daerah-daerah itu sama sekali tidak tersentuh penanaman modal asing (PMA), dibanding daerah lainnya, seperti Sulawesi dan Kalimantan yang masih mendapat perhatian dari investor asing, walaupun jumlahnya relatif kecil. Akibatnya daerah-daerah tersebut sangat lambat pertumbuhan ekonominya. Namun pada tahun 1996, lokasi-lokasi tersebut mendapatkan aliran masuk penanaman modal asing (PMA). Dimana sebagian besar penanaman modal asing (PMA) disalurkan pada sektor-sektor, seperti pertambangan, dan penggalian, serta sektor jasa masyarakat, sosial, dan perumahan yang banyak terdapat diluar pulau Jawa, dan nilainya meningkat hampir 100% dari tahun sebelumnya.



III. LANDASAN TEORI

3.1 Penelitian Sebelumnya

Penelitian mengenai hubungan tingkat investasi dengan pertumbuhan ekonomi ini, pernah beberapa kali diteliti dan dibahas oleh beberapa orang sebelumnya. Di antaranya oleh Yanto pada tahun 1995, studi ini meneliti tentang pengaruh Produk Domestik Bruto (PDB) terhadap Investasi di Indonesia tahun 1985-1994. Pada studi ini peneliti menggunakan alat analisis regresi linier, yang menunjukkan seberapa besar pengaruh PDB terhadap investasi. Dari penelitian diperoleh hasil bahwa PDB mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap pertumbuhan investasi. Dimana hasil perhitungan koefisien determinasi yang mendekati satu menunjukkan adanya hubungan yang sempurna untuk meramalkan hasil yang diteliti. Dari uji t diperoleh hasil bahwa ada pengaruh yang signifikan dari variabel PDB terhadap variabel investasi.

Selanjutnya studi yang meneliti hubungan antara pertumbuhan ekonomi dengan investasi ini dilakukan oleh Ribut Suprpto, dimana penelitian ini mengambil daerah penelitian di Dati II Jember tahun 1984-1989. Alat analisis yang digunakan adalah regresi linier. Dari hasil penelitian ini diketahui bahwa laju pertumbuhan ekonomi mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap laju investasi di daerah Dati II Jember tahun 1984-1989. Berdasarkan kedua studi yang melakukan penelitian terhadap dua variabel tersebut, yaitu pertumbuhan ekonomi dan investasi memberikan indikasi bahwa ada hubungan timbal balik antara pertumbuhan ekonomi dan investasi di Indonesia tahun 1989-1998.

3.2 Arti dan Peranan Investasi

Investasi lazim disebut juga dengan istilah penawaran atau pembentukan modal, merupakan komponen kedua yang menentukan tingkat pengeluaran agregat. Dengan demikian investasi dapat diartikan sebagai pengeluaran atau pembelanjaan penanaman modal atau perusahaan, untuk membeli barang-barang modal dan perlengkapan produksi, untuk menambah kemampuan memproduksi barang-barang dan jasa-jasa yang tersedia dalam

perekonomian (Sukimo,1999,107). Dengan bertambahnya jumlah barang modal ini akan mendorong kinerja perekonomian untuk menghasilkan barang dan jasa di masa yang akan datang dalam jumlah yang lebih besar. Penanaman modal selain digunakan untuk membeli barang-barang modal dan perlengkapan produksi juga, digunakan untuk menggantikan barang-barang modal yang lama yang telah usang dan perlu didepresiasi.

Investasi yang digunakan untuk menambah kemampuan memproduksi dalam perekonomian, dan mengganti barang modal yang telah didepresiasi disebut dengan investasi bruto . Apabila investasi tersebut dikurangi dengan nilai depresiasi, akan menghasilkan investasi neto. Untuk masyarakat yang perekonomiannya berkembang, yang biasa disebut *growing society*, investasi neto-nya bertanda positif (besarnya investasi bruto melebihi penyusutan). Adanya investasi neto menyebabkan kapasitas produksi nasional bertambah besar. Untuk masyarakat yang disebut *stationary society*, besarnya investasi bruto sama dengan penyusutan. Sedangkan *over consumption society*, investasi neto-nya bertanda negatif. Berarti kapasitas produksi nasional menurun, sebagai akibat daripada terlalu kecilnya bagian daripada produksi nasional yang disisihkan untuk investasi.

Ada beberapa faktor utama yang menentukan tingkat investasi, yaitu (i) tingkat keuntungan investasi yang diramalkan akan diperoleh, (ii) tingkat bunga, (iii) ramalan mengenai keadaan ekonomi di masa yang akan datang, (iv) kemajuan teknologi, (v) tingkat pendapatan nasional dan perubahan-perubahan, (vi) keuntungan yang diperoleh perusahaan-perusahaan.

3.2.1 Peranan Kapital dalam Proses Pertumbuhan Ekonomi menurut Pandangan Kaum Klasik

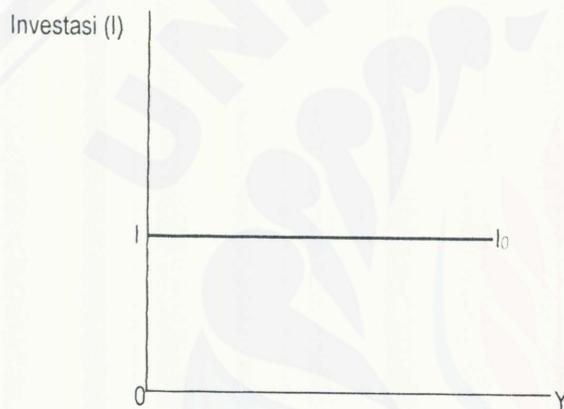
Kemampuan suatu masyarakat untuk meningkatkan produksinya akan bertambah, apabila didukung pembentukan modal yang digunakan sebagai pengeluaran, karena pada kenyataannya pembentukan modal ini digunakan untuk menambah ataupun mengganti jumlah alat-alat modal yang dimiliki masyarakat. Adanya penambahan kemampuan produksi masyarakat akan meningkatkan hasil produksi masyarakat, yang berarti meningkatkan pendapatan masyarakat. Meningkatnya pendapatan masyarakat, berarti meningkatkan

kemampuan masyarakat untuk memenuhi kebutuhannya, meningkatkan pendapatan nasional dan terciptanya pembangunan. Dimana hal itu sesuai dengan teori penawaran dari klasik, yang menyatakan bahwa "*Supply creates its own demand*" atau penawaran menciptakan permintaannya sendiri. Sehingga pertumbuhan alat-alat modal yang terdapat dalam masyarakat, akan dengan sendirinya menciptakan pertambahan produksi.

Peranan kapital dalam proses pertumbuhan ekonomi, menurut teori pertumbuhan Adam Smith, dinyatakan bahwa stok kapital merupakan faktor yang berpengaruh terhadap tingkat output masyarakat. Tingkat output sangat tergantung pada stok kapital, dimana pertumbuhan output dipengaruhi laju pertumbuhan stok kapital (sampai pada tahapan dimana sumber-sumber alam mulai bersifat terbatas bagi pertumbuhan). Unsur sumber-sumber alam yang tersedia, merupakan batas maksimum bagi pertumbuhan ekonomi. Artinya, apabila output terus meningkat dan sumber-sumber alam telah sepenuhnya dimanfaatkan maka pada tahap ini unsur sumber-sumber alam akan menjadi langka dan membatasi pertumbuhan suatu perekonomian. Sedangkan untuk unsur sumber daya manusia, Smith menganggap bahwa unsur tersebut berperan pasif, dalam arti jumlah penduduk akan menyesuaikan dengan kebutuhan tenaga kerja dari masyarakat tersebut (Boediono, 1992, 8-9).

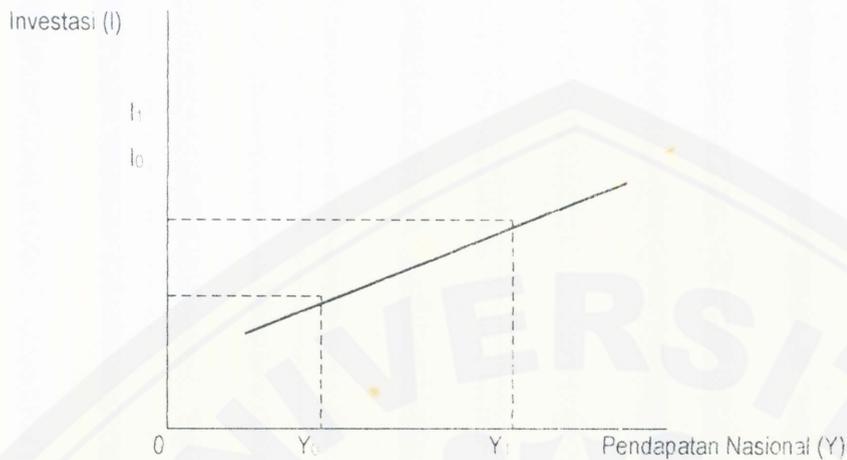
Smith mengajukan teori spesialisasi, dan pembagian kerja dalam kaitannya dengan peranan aktif atau peranan sentral dari stok kapital. Menurutnya stok kapital (K), mempunyai dua pengaruh terhadap output total (Q). Pertama, mempunyai pengaruh langsung, dan yang lain mempunyai pengaruh tidak langsung. Kapital (K) mempengaruhi output (Q) secara langsung, karena kapital (K) (yang diikuti pertumbuhan tenaga kerja) akan meningkatkan output (Q), sehingga semakin banyak input maka semakin banyak pula output. Kedua, pengaruh tidak langsung dari kapital (K) terhadap output (Q), adalah berupa peningkatan produktivitas per pekerja lewat dimungkinkannya tingkat spesialisasi dan pembagian kerja, dan selanjutnya semakin meningkatkan produktivitas per pekerja. Pengaruh stok kapital lebih besar memungkinkan tingkat spesialisasi dan pembagian kerja yang lebih tinggi. Semuanya akan terwujud apabila luas pasar bagi output terpenuhi. Tanpa adanya perluasan pasar, para pemilik kapital tidak lagi bergairah untuk meningkatkan investasinya. Sehingga proses akumulasi kapital dan pertumbuhan ekonomi tidak akan terjadi.

Kegiatan investasi masyarakat dalam perekonomian dibedakan menjadi: (a) Investasi otonom (*autonomus investment*). Investasi ini besarnya ditentukan oleh tingkat bunga yang berlaku, kemajuan teknologi, dan ramalan ekonomi di masa depan. Investasi ini umumnya dilakukan oleh pemerintah, dan disebut publik investment, yang bertujuan untuk melayani kepentingan masyarakat dan bukan untuk mencari keuntungan semata. Oleh sebab itu besarnya tidak tergantung pada pendapatan nasional. Fungsi investasi ini ditunjukkan oleh Gambar 3.1



Gambar 3.1 : Investasi Otonom
Sumber : Sukirno, 1981, 118

Gambar 3.1, merupakan investasi otonom. Investasi ini tidak tergantung pada besar kecilnya pendapatan nasional. Pada tingkat pendapatan nasional berapapun, tingkat investasi besarnya tetap yang digambarkan sebagai garis horisontal. (b) Investasi yang berpengaruh (*Induced Investment*). Investasi ini besarnya ditentukan oleh tingkat pendapatan nasional. Tingkat pendapatan nasional yang tinggi akan meningkatkan pendapatan masyarakat yang selanjutnya akan memperbesar permintaan barang dan jasa, sehingga keuntungan perusahaan akan bertambah tinggi. Hal ini akan mendorong dilaksanakannya investasi yang lebih banyak lagi. Ini umumnya dilaksanakan oleh pihak swasta dan bertujuan untuk mencari keuntungan. Fungsi investasi ini ditunjukkan oleh Gambar 3.2



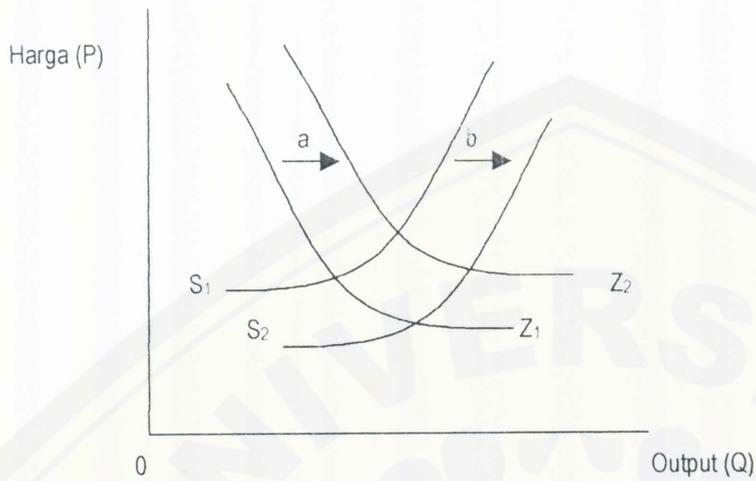
Gambar 3.2 : Investasi terpengaruh

Sumber : Sukirno, 1999, 116

Gambar 3.2 merupakan investasi terpengaruh yang menunjukkan besarnya investasi tergantung besarnya pendapatan nasional. Fungsi investasi ini memiliki hubungan searah, dimana semakin tinggi tingkat pendapatan nasional semakin tinggi pula tingkat investasi (Sukirno, 1981, 117-118).

3.2.2 Peranan Investasi menurut Harrod-Domar

Teori Harrod-Domar adalah perkembangan langsung dari teori makro Keynes jangka pendek menjadi suatu teori jangka panjang. Dalam Teori Keynes, pengeluaran investasi (I) mempengaruhi permintaan agregate (Z), tapi tidak mempengaruhi penawaran agregate (S). Dalam pengertian peranan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi, Harrod Domar berpendapat bahwa pengeluaran investasi akan berpengaruh terhadap penawaran agregate melalui pengaruhnya terhadap kapasitas produksi. Investasi akan menambah stok kapital (pabrik, mesin, dan sebagainya) dalam perspektif waktu yang lebih panjang. Jadi untuk suatu tambahan investasi akan meningkatkan kapasitas produksi. Dengan demikian berarti akan menggeser kurva penawaran (s) seperti terlihat pada Gambar 3.3.

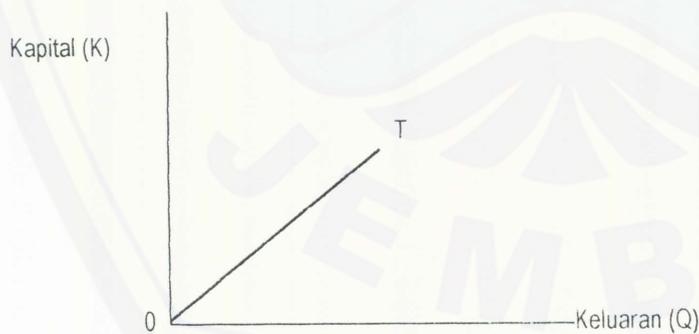


Gambar 3.3 : Pengaruh investasi dalam jangka panjang dan pendek

a : ΔI menggeser Z lewat proses multiplier (jangka pendek)

b : ΔI menggeser S lewat pertambahan kapasitas produksi (jangka panjang)

Secara grafis hubungan antara kapital dengan output yang terjadi dalam teori Harrod-Domar ditunjukkan dalam Gambar 3.4. Hubungan yang dimaksud dalam gambar tersebut ditunjukkan, sepanjang garis OT. Gambar tersebut menunjukkan bahwa keluaran oleh output meningkat secara proporsional terhadap pertambahan kapital (Berger & Lurich, 1988, 32)



Gambar 3.4 : Hubungan antara kapital dan output dalam model Harrod-Domar

Dimana : Q = Output (keluaran)

K = Kapital

T = Garis dari hubungan output dan kapital yang dihasilkan

Investasi merupakan salah satu hal penting bagi kelangsungan hidup suatu usaha, karena investasi sangat diperlukan sebagai faktor penunjang dalam memperlancar proses produksi. Investasi atau penanaman modal mempunyai tujuan diantaranya, untuk meningkatkan kapasitas produksi (produktivitas). Dengan produktivitas yang lebih tinggi akan mengakibatkan surplus yang besar, sehingga memungkinkan terhimpunnya dana yang lebih banyak untuk investasi (Monjay, 1983, 166). Makin meningkatnya investasi diharapkan dapat menyerap tenaga kerja, dan meningkatkan pendapatan. Hal ini sesuai dengan pendapat Keynes, bahwa investasi mempunyai peranan penting yaitu, sebagai *determinant employment*, dan pendapatan. Dengan kata lain, kesempatan dalam suatu masyarakat tergantung jumlah investasi yang akan terlaksana, dan terselenggara dalam masyarakat itu sendiri.

Definisi lain menyatakan, bahwa investasi adalah pembiayaan yang berasal dari pemerintah, dan swasta dalam suatu kegiatan memproduksi barang dan jasa guna mendorong kelancaran dari suatu kegiatan ekonomi. Berdasarkan definisi diatas, pelaksanaan investasi dibedakan atas investasi pemerintah dan swasta. Investasi pemerintah disebut juga publik investment, merupakan investasi yang dilakukan oleh pemerintah yang pada hakekatnya tidak untuk mendapatkan keuntungan semata, dan tujuan utamanya untuk memenuhi kebutuhan masyarakat atau nasional. Sedangkan investasi swasta atau non pemerintah adalah investasi yang dilakukan investor, dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan. Disamping itu ada investasi yang dilakukan secara bersama atau oleh pemerintah dan swasta, yaitu investasi luar negeri (*foreign investment*). Investasi ini terjadi karena adanya selisih antara ekspor dan impor.

Investasi dapat diartikan juga sebagai pengeluaran atas tambahan-tambahan jumlah persediaan modal (mesin, bangunan, persediaan, dan sebagainya), untuk menaikkan produksi nasional. Selain mempunyai tujuan untuk investasi, penanaman modal atau penambahan alat vital produksi juga bertujuan untuk menghasilkan keuntungan dengan aspek penting, yaitu peningkatan produksi nasional dan dilain pihak merupakan peningkatan kesempatan kerja.

Hubungan timbal balik antara investasi dan pendapatan merupakan salah satu faktor penting bagi fluktuasi pendapatan nasional. Selanjutnya naiknya pendapatan akan mendorong investasi dalam kapasitas produksi nasional, sehingga menumbuhkan perluasan pendapatan secara kumulatif dalam pendapatan nasional dan kegiatan ekonomi.

3.3 Peranan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Investasi

Analisis mengenai penentuan pendapatan nasional pada umumnya dianggap bahwa investasi yang dilakukan para pengusaha adalah berbentuk investasi otonom. Berdasarkan bentuk investasi terpengaruh, terlihat adanya pengaruh pendapatan nasional terhadap investasi, karena pengaruh pendapatan nasional terhadap investasi tidak boleh diabaikan. Hubungan pertumbuhan ekonomi yang mempunyai tendensi terhadap peningkatan pendapatan dengan pengeluaran investasi dapat diartikan sebagai berikut: produsen, dengan mendasarkan asumsi rasionalitas hanya akan mengadakan investasi, selama proyek investasi yang bersangkutan diperkirakan akan mendatangkan keuntungan.

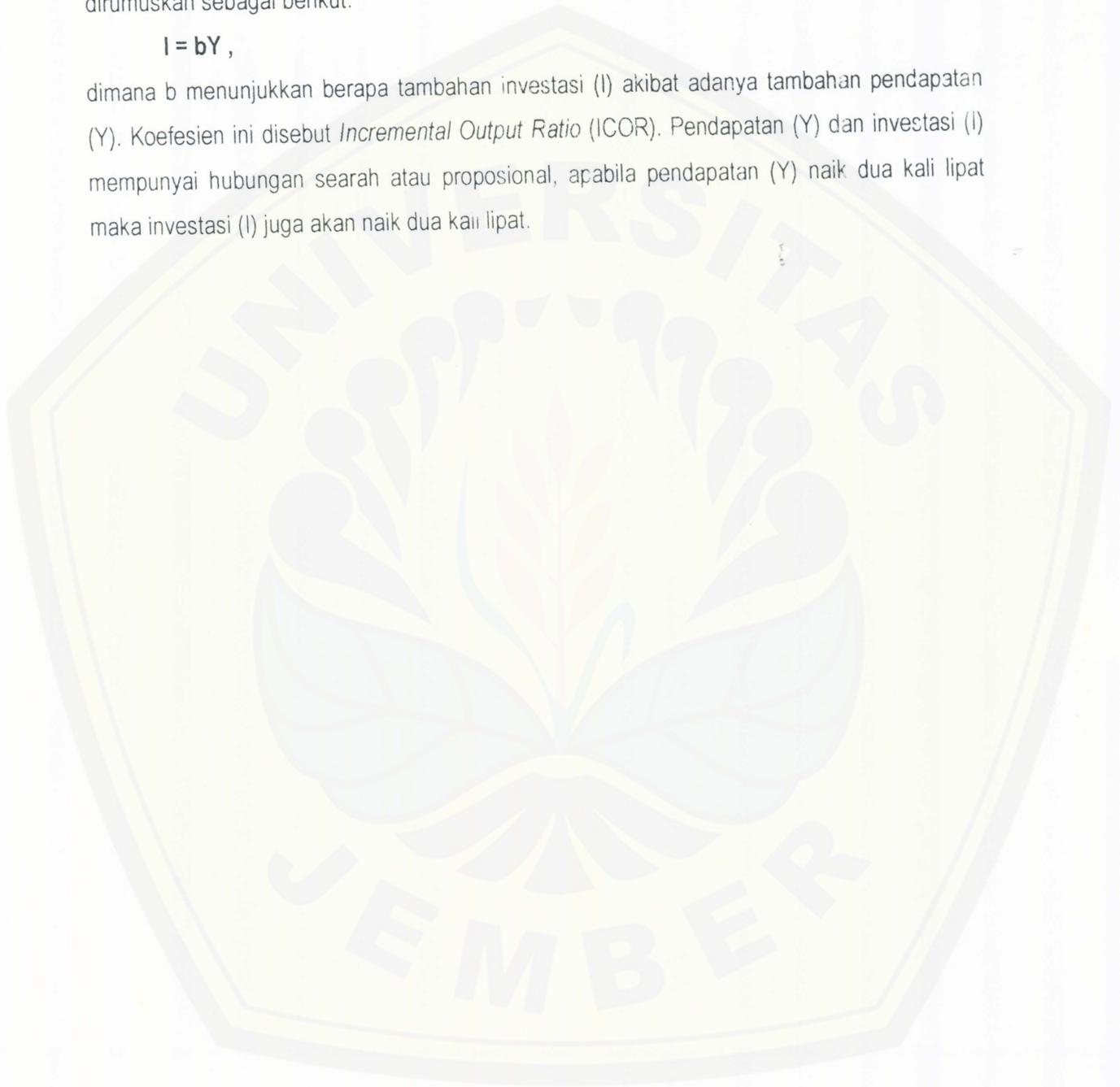
Tingkat pendapatan nasional yang tinggi akan memperbesar pendapatan masyarakat, dan selanjutnya pendapatan masyarakat yang tinggi itu akan memperbesar permintaan terhadap barang-barang dan jasa-jasa. Maka keuntungan perusahaan akan bertambah tinggi dan ini akan mendorong dilakukannya lebih banyak investasi. Salah satu faktor yang menyebabkan sebuah proyek investasi dapat diperkirakan akan mendatangkan keuntungan adalah adanya permintaan secara memadai akan barang atau jasa yang akan dihasilkan oleh proyek investasi tersebut. Intinya, apabila pendapatan nasional bertambah tinggi, maka investasi akan bertambah tinggi pula.

Apabila dimisalkan ciri-ciri perkaitan diantara investasi dan pendapatan nasional adalah seperti yang dinyatakan, fungsi investasinya adalah seperti yang ditunjukkan Gambar 3.2. Gambar tersebut menunjukkan bahwa makin tinggi pendapatan nasional, makin tinggi pula investasi. Dimana kenaikan pendapatan nasional dari Y_0 menjadi Y_1 menyebabkan investasi naik dari I_0 menjadi I_1

Hubungan antara tingkat pendapatan dengan pengeluaran investasi dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$I = bY,$$

dimana b menunjukkan berapa tambahan investasi (I) akibat adanya tambahan pendapatan (Y). Koefesien ini disebut *Incremental Output Ratio* (ICOR). Pendapatan (Y) dan investasi (I) mempunyai hubungan searah atau proporsional, apabila pendapatan (Y) naik dua kali lipat maka investasi (I) juga akan naik dua kali lipat.



IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang didapat berupa data mengenai Perkembangan Produk Domestik Bruto (PDB), Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), dan Penanaman Modal Asing (PMA) di Indonesia tahun 1989-1998 dituangkan dalam Tabel 4.1 di bawah ini

Tabel 4.1. Perkembangan PDB, PMDN dan PMA di Indonesia Tahun 1989-1998

Tahun	Produk Domestik Bruto (PDB)		Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN)		Penanaman Modal Asing (PMA)	
	Nilai	(%)	Nilai	(%)	Nilai	(%)
	1989	253.601,93		19.593,80		8.484,12
		7,2		188,4		101,1
1990	271.968,12		56.510,50		17.065,82	
		6,9		-27,3		2,7
1991	290.870,60		41.077,90		17.540,00	
		6,4		-28,5		23,5
1992	309.659,08		29.341,70		21.678,72	
		6,4		0,3		-19,2
1993	329.775,80		29.450,40		17.510,03	
		7,5		80,3		243,6
1994	354.640,80		53.299,10		60.177,26	
		8,2		31,1		52,6
1995	383.792,30		69.853,00		91.872,81	
		7,8		44,1		-21,8
1996	413.797,90		100.715,20		71.828,40	
		4,6		19		42,3
1997	433.245,90		119.872,90		101.497,50	
		-13		-32,6		-33,2
1998	376.902,50		60.749,30		67.815,50	

Sumber: Tabel 2.2 dan Lampiran 1, data diolah

Berdasarkan Tabel 4.1 mengenai perkembangan Produk Domestik Bruto (PDB), Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dan Penanaman Modal Asing (PMA), dapat dilihat bahwa pertumbuhan Produk domestik Bruto (PDB) dari tahun 1989 secara rata-rata meningkat sebesar 5%-7%. Produk domestik bruto (PDB) Indonesia merupakan totalitas nilai produksi dari 9 sektor yang mendukung pada suatu periode tertentu, atas dasar harga konstan 1993. Sembilan sektor tersebut hampir seluruhnya cenderung meningkat sehingga Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia dapat meningkat pula. Produk domestik bruto (PDB) Indonesia yang digunakan dalam penelitian ini adalah produk domestik bruto (PDB) atas dasar harga konstan 1993, karena tidak dipengaruhi adanya perubahan harga dan inflasi sehingga relatif lebih stabil. Pada periode tahun 1989-1998, PDB Indonesia pernah mengalami pertumbuhan tertinggi sebesar 8,2% pada tahun 1994-1995, hal tersebut disebabkan peningkatan seluruh sektor-sektor yang juga mengalami pertumbuhan antara 3,2% dan 15,7%. Pertumbuhan PDB pada tahun 1997-1998 mengalami penurunan sampai -13%, disebabkan oleh pertumbuhan negatif hampir seluruh sektor-sektor yang ada yaitu antara -2% sampai dengan -39,9%. Krisis ekonomi pada pertengahan Juli 1997 tersebut menyebabkan turunnya produktifitas dari sektor-sektor yang ada. Selain itu kurs rupiah yang rendah dan inflasi yang tinggi diikuti tingkat bunga dan tingkat harga yang meningkat, menyebabkan terhambatnya pertumbuhan sektor-sektor tersebut, kecuali sektor pertanian, peternakan dan kehutanan yang justru meningkat sebesar 1,3%.

Investasi secara total baik Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dan Penanaman Modal Asing (PMA) rata-rata mengalami peningkatan sekitar 33,1%. PMDN sendiri meningkat rata-rata 30,6% dan PMA meningkat rata-rata 43,5%. Pertumbuhan PMDN pada tahun 1989-1998 mencapai pertumbuhan terendah sebesar -32,6% pada tahun 1989-1990 dan tertinggi sebesar 188,4% pada tahun 1997-1998. Sedangkan PMA mengalami pertumbuhan terendah sebesar -33,2% dan tertinggi pada tahun 1993-1994 sebesar 243,6%. Pertumbuhan ekonomi yang meningkat rata 5%-7% per tahun memberikan dorongan yang positif bagi investor untuk menanamkan modalnya.

4.2 Hasil Analisis Data Hubungan Kausalitas Granger Variabel Investasi dengan Produk Domestik Bruto (PDB)

Data analisis terhadap variabel Investasi dan PDB untuk diolah dengan menggunakan analisis hubungan kausalitas Granger didistribusikan pada Tabel 4.2

Tabel 4.2. Perkembangan Produk Domestik Bruto (PDB) dan Investasi di Indonesia Tahun 1989-1998

Tahun	Produk Domestik Bruto (PDB)	Investasi
1989	253.601,93	28.077,92
1990	271.968,12	73.576,32
1991	290.870,60	58.617,90
1992	309.659,08	51.020,42
1993	329.775,80	46.960,43
1994	354.640,80	113.466,36
1995	383.792,30	161.725,81
1996	413.797,90	172.543,60
1997	434.245,90	221.370,40
1998	376.245,90	128.564,50

Sumber: Tabel 2.2 dan Lampiran 1, data diolah

Berdasarkan pada pengujian data Investasi dan PDB pada Tabel 4.2 di atas, dengan menggunakan beda-kala (*lag*) 2 dan beda-kala (*lag*) 1 untuk mencari hasil yang optimal, diperoleh hasil yang disajikan pada Tabel 4.3 dan 4.4.

4.2.1 Hasil Regresi Uji Kausalitas Model Granger Variabel PDB terhadap Investasi

Hasil pengujian data pada Tabel 4.2 dengan menggunakan Regresi Uji Kausalitas Model Granger PDB terhadap Investasi, dituangkan pada tabel 4.3

Tabel 4.3. Hasil Regresi Uji Kausalitas Model Granger : PDB terhadap Investasi dengan beda-kala 1 dan beda-kala 2.

Variabel	I atas beda-kala 1 I dan beda-kala 1 PDB		I atas beda-kala 2 I dan beda-kala 2 PDB	
C	-23,057	(-1,218)	-47,625	(-4,933)
I (-1)	-0,072	(0,154)	-0,024	(-0,125)
I (-2)			-0,460	(-2,483)
PDB (-1)	2,621	^c (1,541)	27,915	^a (4,589)
PDB (-2)			-23,258	^b (-3,907)
R-squared	0,664		0,973	
S.E of reg	0,158		0,062	
D-W stat	1,225		3,242	
F-stat	5,946		27,278	

Sumber : Lampiran 3 dan 4, diolah

Angka-angka dalam kurung adalah t statistik. Berdasarkan hasil perbandingan antara t statistik dengan t tabel pada berbagai tingkat keyakinan guna mencari tingkat signifikansinya ternyata diperoleh hasil semua nilai t statistik pada beda kala 1 maupun beda-kala 2 signifikan, antara lain:

^a Signifikan pada tingkat 98%:

$$t_{\text{statistik}} = 4,589$$

$$t_{\text{tabel}} (0,01, 3) = 4,541$$

^b Signifikan pada tingkat 95%:

$$t_{\text{statistik}} = -3,907$$

$$t_{\text{tabel}} (0,025, 3) = -3,182$$

^c Signifikan pada tingkat 80%:

$$t_{\text{statistik}} = 1,541$$

$$t_{\text{tabel}} (0,15, 6) = 1,440$$

Berdasarkan jumlah signifikan pada beda-kala 1 dan beda-kala 2 maka dapat disimpulkan $b_j \neq 0$.

4.2.2. Hasil Regresi Uji kausalitas Model Granger Variabel Investasi terhadap PDB

Hasil pengujian data pada Tabel 4.2 dengan menggunakan Regresi Uji Kausalitas Model Granger Investasi terhadap PDB, dituangkan pada tabel 4.4

Tabel 4.4. Hasil Regresi Uji kausalitas Model Granger : Investasi terhadap PDB dengan beda-kala 1 dan beda-kala 2.

Variabel	PDB atas beda-kala 1	PDB dan beda-kala 1	PDB atas beda-kala 2	PDB dan beda-kala 2
C	2,553	(0,583)	-0,585	(-0,495)
PDB (-1)	0,858	(2,183)	9,020	(12,128)
PDB (-2)			-7,861	(-10,800)
I (-1)	-0,034	(-0,318)	-0,115	^a (-4,760)
I (-2)			-0,023	^d (-1,024)
R-squared	0,783		0,993	
S.E of reg	0,036		0,007	
D-W stat	1,325		3,590	
F-stat	10,884		108,132	

Sumber : Lampiran 5 dan 6, diolah

Angka-angka dalam kurung adalah t statistik. Berdasarkan hasil perbandingan antara t statistik dengan t tabel pada berbagai tingkat keyakinan guna mencari tingkat signifikasinya ternyata diperoleh hasil nilai t statistik pada beda kala 2 signifikan, tetapi pada beda kala 1 tidak signifikan.

^a Signifikan pada tingkat 98%:

$$t_{\text{statistik}} = -4,760$$

$$t_{\text{tabel}} (0,01, 3) = -4,451$$

^d Signifikan pada tingkat 60%:

$$t_{\text{statistik}} = -1,024$$

$$t_{\text{tabel}} (0,20 , 6) = -0,906$$

Berdasarkan jumlah signifikan pada beda-kala 1 dan beda-kala 2 dapat disimpulkan bahwa $d_j \neq 0$.

Pada Tabel 4.3 dan 4.4 terlihat hasil adanya hubungan antara investasi dan PDB, hubungan tersebut disajikan pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5. Kriteria Hasil Pengujian Koefisien regresi antara Investasi dan PDB

Beda kala (lag)	I atas beda-kala I dan PDB (bj)	PDB atas beda-kala PDB dan I (dj)	Kriteria Koefisien Regresi Hasil Pengujian
1	$\neq 0$	$= 0$	Terdapat kausalitas satu arah dari PDB ke investasi
2	$\neq 0$	$\neq 0$	Terdapat kausalitas dua arah antara Investasi dan PDB

Sumber : Tabel 4.3 dan 4.4

Berdasarkan Tabel 4.5 dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat kausalitas dua arah antara investasi dan PDB dengan menggunakan kendala lag 2 sebagai kendala utama. Pada regresi uji kausalitas menggunakan lag 2 dengan degree of freedom sama dengan 3, menunjukkan hasil bahwa terjadi mekanisme timbal balik dan adanya kesimetrisan waktu. Pada Tabel 4.3 dan 4.4 dapat dilihat bahwa antara investasi dengan PDB dan PDB dengan investasi mempunyai pengaruh yang sama kuat dan signifikan. Hal itu dapat dilihat dari tingkat signifikan yang sama besar, dimana investasi dalam mempengaruhi PDB memerlukan waktu satu tahun dengan tingkat signifikansi 98% dan PDB mempengaruhi investasi memerlukan waktu yang sama dengan tingkat signifikansi 98%.

Namun apabila lebih diamati lagi, dapat dilihat bahwa pengaruh PDB terhadap investasi lebih kuat dan lebih signifikan dibanding pengaruh investasi terhadap PDB. Hal itu terlihat dari hasil regresi kausalitas model Granger: PDB terhadap investasi, yaitu pada lag 1 sebagai lag pembanding terdapat adanya pengaruh satu arah dari PDB terhadap investasi. Selain itu, nilai statistik t pada masing-masing koefisien mempunyai tingkat signifikan yang lebih besar yaitu 98%, 95% dan 80%. Sedangkan taraf signifikansi investasi terhadap PDB

sebesar 98% dan 60%. Jadi regresi uji kausalitas Model Granger antara investasi dan PDB dapat dikatakan terjadi kausalitas timbal balik, namun pengaruh PDB terhadap investasi lebih signifikan daripada pengaruh investasi terhadap PDB.

4.3 Analisa Pengaruh Penanaman Modal Asing (PMA) dan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) Terhadap Produk Domestik Bruto (PDB)

Tabel 4.6. Nilai Produk Domestik Bruto (PDB), Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dan Penanaman Modal Asing (PMA) di Indonesia Tahun 1989-1998

Tahun	Produk Domestik Bruto (PDB) Y	Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) X ₁	Penanaman Modal Asing (PMA) X ₂
1989	253.601,93	19.593,80	8.484,12
1990	271.968,12	56.510,50	17.065,82
1991	290.870,60	41.077,90	17.540,00
1992	309.659,08	29.341,70	21.678,72
1993	329.775,80	29.450,40	17.510,03
1994	354.640,80	53.289,10	60.177,26
1995	383.792,30	69.853,00	91.872,81
1996	413.797,90	100.715,20	71.828,40
1997	434.245,90	119.872,90	101.497,50
1998	376.245,90	60.749,20	67.815,50

Sumber: Tabel 2.2 dan Lampiran 1

Untuk mengetahui pengaruh antara penanaman modal dalam negeri (PMDN) dan penanaman modal asing (PMA) sebagai variabel bebas terhadap produk domestik bruto (PDB) sebagai variabel terikat digunakan hasil analisis regresi linier berganda dari data pada Tabel 4.6, yang menghasilkan persamaan sebagai berikut:

$$Y = 249.439,9183 + 0,8455 X_1 + 0,8213 X_2$$

$$t \text{ statistik} = \quad \quad \quad (1,844) \quad \quad (2,111)$$

$$R^2 = 0,8441$$

$$F = 18,956$$

Dimana : Y = produk domestik bruto (PDB)

X_1 = penanaman modal dalam negeri (PMDN)

X_2 = penanaman modal asing (PMA)

Dari persamaan tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a. Nilai konstanta (a) = 249.439,9183 mempunyai arti bahwa tanpa adanya penanaman modal dalam negeri (PMDN) dan penanaman modal asing (PMA) sebagai faktor yang mempengaruhi produk domestik bruto (PDB), maka jumlah produk domestik bruto (PDB) bernilai positif atau terdapat pertumbuhan ekonomi. Hal ini disebabkan oleh faktor-faktor lain, selain PMDN dan PMA yang dapat menciptakan pertumbuhan ekonomi.
- b. Variabel penanaman modal dalam negeri (PMDN) atau β_1 , mempunyai koefisien regresi sebesar 0,8455, hal ini berarti bahwa jika nilai penanaman modal asing (PMA) dianggap konstan, kenaikan penanaman modal dalam negeri (PMDN) sebesar Rp 10.000 akan menyebabkan jumlah produk domestik bruto (PDB) naik sebesar Rp 8.455. Tanda positif pada koefisien variabel pendapatan per kapita menunjukkan hubungan yang searah antara produk domestik bruto (PDB) dan penanaman modal dalam negeri (PMDN). Jika terjadi peningkatan penanaman modal dalam negeri (PMDN) akan meningkatkan produk dalam negeri (PMDN).
- c. Variabel penanaman modal asing (PMA) atau β_2 , mempunyai koefisien regresi sebesar 0,8213, hal ini berarti bahwa jika nilai penanaman modal dalam negeri (PMDN) dianggap konstan, kenaikan penanaman modal asing sebesar Rp 10.000 akan menyebabkan jumlah produk domestik bruto (PDB) naik sebesar Rp 8.213.

4.3.1. Pengujian Secara Statistik

A. Pengujian Regresi Secara Parsial

Untuk mengetahui pengaruh masing-masing koefisien regresi variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan uji t atau t test yaitu dengan cara membandingkan antara nilai t hitung dengan t tabel yang telah disajikan dalam tabel 4.7 berikut ini

Tabel 4.7. Analisa Varian Untuk Pengujian Regresi Linier Berganda Secara Parsial

Variabel bebas	Koefesien Regresi	Korelasi Parsial	St. Error Koefesien Regresi	t hitung	t tabel
$\alpha = 10\%$					
X1	0,8455	0,327	0,4585	1,844	1,415
X2	0,8213	0,389	0,3890	2,111	1,415
$\alpha = 5\%$					
X1	0,8455	0,327	0,4585	1,844	1,895
X2	0,8213	0,389	0,3890	2,111	1,895

Sumber: Lampiran 6

Dari hasil perhitungan tersebut, maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Pengujian terhadap koefesien regresi penanaman modal dalam negeri (PMDN) (X_1), dengan $\alpha = 10\%$ mendapatkan hasil bahwa t hitung = 1,844 dan t tabel = 1,415. Jadi t hitung > t tabel. Hal ini berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya secara parsial variabel penanaman modal dalam negeri (PMDN) mempunyai pengaruh yang nyata terhadap produk domestik bruto (PDB). Namun dengan $\alpha = 5\%$ mendapatkan hasil bahwa t hitung = 1,844 dan t tabel = 1,895. Jadi t hitung < t tabel. Hal ini berarti H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya secara parsial variabel penanaman modal dalam negeri (PMDN) tidak mempunyai pengaruh yang nyata terhadap produk domestik bruto (PDB)
- b. Pengujian terhadap koefesien regresi penanaman modal asing (PMA) (X_2) dengan $\alpha = 10\%$ mendapatkan hasil bahwa t hitung = 2,111 dan t tabel = 1,415. Jadi t hitung > t tabel, atau dengan kata lain H_a diterima dan H_0 ditolak. Demikian dengan $\alpha = 5\%$, dimana t hitung = 2,111 > t tabel = 1,895. Hal ini berarti variabel penanaman modal asing (PMA) mempunyai pengaruh yang nyata terhadap produk domestik bruto (PDB). Kriteria t test untuk variabel PMDN dan PMA dapat dilihat pada lampiran 7 dan 8.

Koefisien determinasi (R^2) merupakan nilai yang dipergunakan untuk mengukur sumbangan variabel bebas (PMDN dan PMA) terhadap variasi naik turunnya variabel terikat (PDB). Koefisien determinasi (R^2) dari kedua variabel bebas diatas memperoleh nilai sebesar 0,8441. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah produk domestik bruto (PDB) dipengaruhi penanaman modal dalam negeri (PMDN) dan penanaman modal asing (PMA) sebesar 84,41%.

B Pengujian Koefisien Regresi Secara Bersama-sama/Serentak

Untuk menguji koefisien regresi secara bersama-sama dari variabel bebas penanaman modal dalam negeri (PMDN) dan penanaman modal asing (PMA) terhadap variabel terikat produk domestik bruto (PDB) digunakan uji F atau F test, yaitu dengan membandingkan antara F hitung dengan F tabel yang telah disajikan pada Tabel 4.8 berikut ini:

Tabel 4.8. Analisa Varian Untuk Pengujian Regresi Linier Berganda Secara Bersama-sama/Serentak

Sumber Variasi	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	Df	F hitung	F tabel
Regresi	27.212.994.219,716	13.606.497.109,858	2	18,956	4,74
Residual	5.024.637.726,6591	717.805.389,5227	7		
Total	32.237.631.946,375				

Sumber: Lampiran 6

Dari hasil perhitungan pada lampiran dengan menggunakan derajat keyakinan tercatat F hitung sebesar 18,956 dan F tabel = 4,74 . Berarti F hitung > F tabel, dengan demikian secara nyata dapat dikatakan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak atau dengan kata lain penanaman modal dalam negeri (PMDN) dan penanaman modal asing (PMA) secara bersama-sama mempengaruhi produk domestik bruto (PDB).

4.4 Pembahasan

Produk domestik bruto (PDB) sebagai salah satu indikator untuk mengukur pertumbuhan ekonomi serta investasi, adalah dua variabel yang saling berkaitan. Hal itu dapat dilihat dari hasil analisa Kausalitas Model Granger dan didukung dengan hasil analisa regresi linier berganda yang menunjukkan pengaruh dari penanaman modal dalam negeri (PMDN) dan penanaman modal asing (PMA) terhadap produk domestik bruto (PDB). Analisa hubungan Kausalitas atau hubungan sebab akibat antara dua variabel merupakan analisis runtut waktu (time series) jangka pendek. Konsep Kausalitas Granger dikenal pula dengan konsep kausalitas sejati atau konsep predikibilitas (*predicibility concept*). Dimana masa lalu dapat mempengaruhi masa kini dan masa datang, tetapi masa kini atau masa datang tidak dapat mempengaruhi masa lalu.

Berdasarkan regresi Kausalitas Model Granger diperoleh hasil bahwa ada hubungan timbal balik atau kausalitas antara produk domestik bruto (PDB) dengan investasi tahun 1989-1998. Hasil tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.9

Tabel 4.9 Hasil Regresi Kausalitas Model Granger Variabel Investasi dengan PDB

Beda kala (lag)	I atas beda-kala I dan PDB (bj)	PDB atas beda-kala I dan I (dj)	Kriteria Koefisien Regresi Hasil Pengujian
1	$\neq 0$	$= 0$	Terdapat kausalitas satu arah dari PDB ke investasi
2	$\neq 0$	$\neq 0$	Terdapat kausalitas dua arah antara Investasi dan PDB

Sumber : Tabel 4.3 dan 4.4

Artinya, untuk jangka panjang maupun jangka pendek Investasi di Indonesia dapat menjadi mesin pertumbuhan ekonomi. Demikian pula halnya dengan produk domestik bruto (PDB) yang mempunyai pertumbuhan rata-rata 5%-7% dapat mendorong dan meningkatkan Investasi di Indonesia. Berdasarkan pada hipotesis yang pertama pada Bab I, dapat dibuktikan adanya hubungan timbal balik antara investasi dan pertumbuhan ekonomi (dalam hal ini PDB) di Indonesia tahun 1989-1998, sehingga penelitian ini dapat mendukung hipotesis tersebut.

Hipotesis tersebut merupakan kesimpulan sementara yang didasarkan pada hasil penelitian sebelumnya dan berdasarkan teori-teori ekonomi yang mendukung. Berdasarkan penelitian sebelumnya dengan menggunakan regresi linier sederhana telah dianalisa mengenai pengaruh produk domestik bruto (PDB) terhadap investasi di Propinsi Jawa Timur dan di Indonesia. Kesimpulan dari kedua penelitian tersebut diketahui bahwa produk domestik bruto (PDB) mempunyai pengaruh yang besar terhadap pertumbuhan investasi. Begitu pula sebaliknya, berdasarkan penelitian sebelumnya mengenai pengaruh penanaman modal dalam negeri (PMDN) dan penanaman modal asing (PMA) sebagai investasi di sektor manufaktur terhadap produk domestik bruto (PDB) diperoleh hasil bahwa investasi mempunyai pengaruh terhadap PDB. Sehingga hasil penelitian sebelumnya tersebut dapat mendukung hipotesis dan menguatkan hasil analisis kausalitas antara produk domestik bruto (PDB) dan investasi, walaupun pada dasarnya hasil analisis regresi linier tersebut tidak dapat membuktikan adanya hubungan timbal balik antara kedua variabel itu. Selanjutnya dalam analisis ini dapat dibuktikan bahwa terdapat hubungan timbal balik antara investasi dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia tahun 1989-1998.

Menurut Teori Klasik (Boediono, 1992,8-9) dan Harrod-Domar (Berger & Lurich, 1988, 32), meningkatnya produktivitas suatu masyarakat akan terwujud apabila didukung dengan pembentukan modal, yang akan menambah ataupun mengganti faktor-faktor produksi yang ada. Akibatnya kenaikan hasil produksi akan meningkatkan pendapatan masyarakat, dan bilamana pendapatan masyarakat meningkat maka akan memberikan kesempatan yang lebih besar kepada masyarakat melakukan kegiatan untuk memenuhi kebutuhannya. Semakin tingginya tingkat kebutuhan masyarakat tersebut, akan terpenuhi apabila ada pembentukan atau penambahan modal dalam meningkatkan hasil produksi sebagai pemenuhan kebutuhan. Teori Harrod-Domar tersebut mendukung adanya hasil penelitian ini, dimana penambahan modal dapat dilakukan melalui investasi untuk meningkatkan PDB dan PDB juga dapat mempengaruhi investasi.

Pertumbuhan yang semakin meningkat akibat adanya kegiatan ekonomi yang meningkat pula akan mengakibatkan keinginan investor untuk semakin menggiatkan

pelaksanaan investasi oleh investor. Hal ini sesuai dengan Teori Schumpeter, akibat adanya peningkatan pertumbuhan maka pendapatan masyarakat akan semakin tinggi dan tingkat konsumsi akan bertambah. Kenaikan tersebut akan mendorong perusahaan-perusahaan lain untuk menghasilkan lebih banyak barang dan melakukan penanaman modal baru (Boediono 1999, 432)

Menurut penelitian ini investasi secara total investasi mempengaruhi produk domestik bruto (PDB), selanjutnya untuk mengetahui adanya pengaruh investasi secara terpisah antara penanaman modal dalam negeri (PMDN) dan penanaman modal asing (PMA) terhadap pertumbuhan ekonomi (dalam hal ini PDB), maka digunakan analisis regresi linier berganda. Hasil analisis tersebut terdapat pada Tabel 4.10

Tabel 4.10 Hasil Uji Statistik Secara Parsial Dengan $\alpha = 10\%$ dan $\alpha = 5\%$

Variabel bebas	Koefesien Regresi	Korelasi Parsial	St. Error Koefesien Regresi	t hitung	t tabel
$\alpha = 10\%$					
X1	0,8455	0,327	0,4585	1,844	1,415
X2	0,8213	0,389	0,3890	2,111	1,415
$\alpha = 5\%$					
X1	0,8455	0,327	0,4585	1,844	1,895
X2	0,8213	0,389	0,3890	2,111	1,895

Sumber: Lampiran 6

Hasil analisis data dengan menggunakan regresi linier berganda antara penanaman modal dalam negeri (PMDN) dan penanaman modal asing (PMA) terhadap produk domestik bruto (PDB), ternyata tidak sesuai dengan hipotesis. Dimana menurut hipotesis dinyatakan bahwa penanaman modal dalam negeri (PMDN) dan penanaman modal asing (PMA) mempunyai pengaruh nyata terhadap produk domestik bruto (PDB).

Setelah dianalisa dengan menggunakan uji t untuk menganalisa secara parsial setiap variabel bebas terhadap variabel terikat, dengan menggunakan $\alpha = 5\%$, ternyata variabel penanaman modal dalam negeri (PMDN) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produk

domestik bruto (PDB). Apabila digunakan $\alpha = 10\%$, maka penanaman modal dalam negeri (PMDN) dapat signifikan mempengaruhi produk domestik bruto (PDB). Tidak demikian halnya dengan penanaman modal asing (PMA), baik menggunakan $\alpha = 5\%$ maupun $\alpha = 10\%$ PMA tetap mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap PDB. Sementara menurut penelitian sebelumnya dan teori yang ada, penanaman modal dalam negeri (PMDN) maupun penanaman modal asing mempunyai pengaruh terhadap produk domestik bruto (PDB).

Teori Pertumbuhan Adam Smith menyatakan bahwa stok kapital merupakan faktor yang berpengaruh terhadap tingkat output masyarakat. Penelitian sebelumnya mengenai terbuktinya adanya pengaruh yang nyata dari penanaman modal dalam negeri (PMDN) dan penanaman modal asing (PMA) terhadap produk domestik bruto (PDB) tidak sesuai dengan hasil penelitian ini. Sehingga Teori-teori yang ada dan penelitian sebelumnya tersebut tidak dapat memperkuat hasil penelitian ini.

Pada kenyataannya jangka waktu 1989-1998, penanaman modal dalam negeri (PMDN) di Indonesia tidak dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, sedangkan penanaman modal asing dalam periode waktu yang sama dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Keberadaan penanaman modal dalam negeri (PMDN) yang tidak dapat mempengaruhi produk domestik bruto (PDB) di Indonesia pada jangka waktu 1989-1998, disebabkan proyek-proyek penanaman modal dalam negeri (PMDN) yang dilaksanakan tidak memiliki studi kelayakan yang baik. Studi kelayakan yang tidak baik tersebut terjadi pada proyek-proyek penanaman modal dalam negeri (PMDN) yang sebagian besar dilaksanakan pada sektor-sektor yang kurang mempunyai nilai ekonomis untuk memberikan keuntungan bagi investor. Proyek-proyek tersebut sifatnya wajib dilaksanakan oleh pemerintah untuk mengadakan fasilitas-fasilitas yang dibutuhkan daerah-daerah untuk tempat tujuan penanaman modal di Indonesia, misalnya proyek pembangkit tenaga listrik, pembangunan jalan raya, dan sarana-sara infrastruktur lainnya. Proyek tersebut dilaksanakan untuk menunjang pengadaan fasilitas-fasilitas yang sangat dibutuhkan untuk daerah-daerah terbelakang seperti di Kawasan Timur Indonesia (KTI).

Pada Kawasan Timur Indonesia (KTI), Pemerintah memberikan perhatian yang sangat besar. Pemerintah menganggap bahwa pembangunan di KTI tersebut relatif lambat di bandingkan Kawasan Barat Indonesia (KBI), sehingga pemerintah mengadakan komitmen untuk melaksanakan pembangunan terus menerus melalui penanaman modal dalam negeri (PMDN). Komitmen tersebut juga dituangkan dalam bentuk Keppres no. 90 tahun 1996 tentang Penetapan Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu Kapet dan proyek jalan raya dan jembatan; antara lain Biak, Kalimantan Barat, NTT, Sulawesi Utara, Kalimantan Selatan, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah (LIPI, 1998, 61). Investasi pemerintah ini cenderung untuk mempersiapkan daerah-daerah di Indonesia untuk mengundang investor-investor lainnya, terutama untuk investasi asing. Tanpa adanya kesiapan yang baik di daerah-daerah tujuan investasi maka tidak akan dapat menumbuhkan minat investor asing. Dimana pengadaan investasi akan terlaksana dengan baik apabila ditunjang dengan tersedianya sarana infrastruktur yang lengkap. Usaha perbaikan sarana infrastruktur tersebut juga dapat meningkatkan daya saing Indonesia dengan negara-negara tujuan investasi asing seperti Cina atau negara-negara di Asia lainnya. Jadi berdasarkan hasil penelitian ini secara tidak langsung penanaman modal dalam negeri (PMDN) dapat meningkatkan produk domestik bruto (PDB), karena proyek-proyek penanaman modal dalam negeri (PMDN) adalah proyek-proyek untuk perbaikan guna meningkatkan investasi asing. Penanaman modal dalam negeri (PMDN) sampai saat ini tetap ditingkatkan oleh pemerintah untuk menunjang pembangunan.

V, KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil analisa kausalitas Model Granger untuk variabel Investasi dan Produk Domestik Bruto di atas diperoleh hasil bahwa ada hubungan timbal balik antara pertumbuhan ekonomi dalam hal ini produk domestik bruto (PDB) dengan investasi di Indonesia tahun 1989-1998. Hal ini dapat dilihat dari koefisien b_j maupun d_j yang besarnya tidak sama dengan nol ($b_j \neq 0$ dan $d_j \neq 0$). Hasil tersebut sesuai dengan landasan teori, penelitian sebelumnya yang mendukung hipotesa yang telah disimpulkan pada Bab I sebelumnya. Sehingga dalam hal ini hasil penelitian dapat membuktikan hipotesa yang ada.

Hasil analisis dengan menggunakan regresi linier berganda dalam penelitian, setelah diuji dengan uji t (t test) ternyata tidak sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya dan teori yang ada. Hal ini terlihat pada hasil t hitung dari penanaman modal dalam negeri (PMDN) yang lebih kecil dari t tabel pada tingkat signifikansi 90%. Sedangkan menurut hipotesa yang ada, penanaman modal dalam negeri (PMDN) dan penanaman modal asing (PMA) mempunyai pengaruh yang nyata terhadap pertumbuhan ekonomi (PDB). Namun untuk penanaman modal asing, hasilnya signifikan dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Sehingga hasil penelitian ini tidak dapat secara keseluruhan membuktikan hipotesa yang ada.

5.2 Saran

Investasi merupakan salah satu motor pendorong pertumbuhan ekonomi. Terutama dalam masa krisis yang sekarang sedang dialami bangsa Indonesia, diperlukan tindak lanjut dalam mewujudkan realisasi dalam investasi, pasca adanya persetujuan dengan pemerintah tentang penanaman modal yang perlu ditingkatkan. Hal tersebut dapat terlaksana bila didukung pula dengan peningkatan kebijaksanaan pemerintah. Saran yang dapat disimpulkan antara lain:

- 1 Perlu adanya perbaikan dalam struktur ekonomi: pembangunan dan pertumbuhan sektor-sektor ekonomi harus relatif merata dengan suatu sistem pembangunan, dimana ada sektor kunci sebagai penggerak utama proses pembangunan
- 2 Meningkatkan jumlah sumber daya manusia dengan kualitas tinggi sesuai dengan kebutuhan saat ini dan di masa depan.
- 3 Pembangunan sarana dan prasarana (infrastruktur fisik dan non fisik) yang menunjang kegiatan dimana usaha harus lebih digiatkan lagi dan merata keseluruh tanah air.
- 4 Terus melakukan deregulasi yang konsisten dan terencana, terutama di sektor riil (investasi) sehingga dapat meningkatkan penanaman modal dalam negeri sebagai sumber dana utama dan penanaman modal asing sebagai dana pelengkap
- 5 Menjaga kestabilan kondisi keamanan dalam negeri yang bertujuan membangun rasa kepercayaan investor

DAFTAR PUSTAKA

- Arief, Sritua. 1993. *Metode Penelitian Ekonomi*. UI-Press' Jakarta.
- Biro Pusat Statistik. 1993-1999. *Indikator Ekonomi*. Jakarta.
- Berger, C.P.K dan Herick Bruce. 1988. *Ekonomi Pembangunan*. Bina Aksara. Jakarta.
- BNI. 1997. *Jurnal Economic Review*. BNI. Jakarta.
- Boediono. 1992. *Teori Pertumbuhan Ekonomi*. BPFE. Yogyakarta.
- CSIS. 1999. *Dunia Ekuin dan Perbankan* (Kumpulan Kliping). CSIS. Jakarta
- Dumairy. 1987. *Perekonomian Indonesia*. Erlangga. Jakarta.
- Irawan dan M. Suparmoko. 1987. *Ekonomi Pembangunan: Liberty*. Yogyakarta..
- Jhingan, M.L. 1995. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. Terjemahan Rajawali Press. Jakarta.
- Monjay, A.B. 1983. *Industrialisasi Negara-negara Dunia Ketiga*. Terjemahan. Susatio S dan Martanto. Jakarta. Bina Aksara
- Naga, F.S. 1995. "Menarik Minat Investor". Dalam *Suara Karya* 9 Mei. Halaman 5 dan 9.
- PEP-LIPI. 1998. *Investasi/Pasar Modal dan Pinjaman* (Kliping surat kabar). Sub Bag Dokumentasi dan Informasi LIPI. Jakarta
- Prasetiantono, A.T. 1995. *Agenda Ekonomi Indonesia*. PT Gramedia Pustaka Utama Jakarta.
- Samuelson, P.A dan Nordhaus, W.D. 1995. *Makro Ekonomi*. Erlangga. Jakarta.
- Soelistyo. 1982. *Pengantar Ekonometrika I*. BPFE UGM. Yogyakarta.

- Sukirno, S. 1999. *Pengantar Teori Ekonomi Makro*: PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- _____. 1981. *Ekonomi Pembangunan : Proses, Masalah dan Dasar Kebijakan* Kreasi Jaya Utama. Jakarta PT.
- _____. 1985. *Ekonomi Pembangunan : Proses, Masalah dan Dasar Kebijakan*. PT. Kreasi Jaya Utama. Jakarta.
- Tambunan, Tulus. 1998. *Perekonomian Indonesia Menyongsong Abad XXI*. Sinar Harapan. Jakarta.
- Widodo, S.T. 1997. *Ekonomi Indonesia-Fakta dan Tantangan Dalam Era Liberalisasi*. Kanisius. Yogyakarta.

Lampiran 1. Produk Domestik Bruto (PDB) atas dasar harga konstan 1993 menurut lapangan usaha (milyar rupiah)

Lapangan Usaha	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
1. Pertanian, peternakan, kehutanan, dan perikanan	52.602,72	53.655,56	54.512,82	58.138,32	58.963,40	59.291,20	61.885,20	63.742,60	64.149,00	64.987,70
2. Pertambangan dan penggalan	39.993,12	42.076,08	46.360,80	45.498,48	31.497,30	33.261,60	35.502,20	37.568,60	38.181,20	37.353,10
3. Industri pengolahan	47.653,68	53.608,56	59.004,00	64.712,64	73.556,30	82.649,00	91.637,10	102.259,70	108.631,70	94.847,50
4. Listrik, gas, dan air minum	2.774,47	1.741,68	2.262,72	2.357,28	3.290,20	3.702,70	4.291,90	4.840,50	5.413,90	5.582,10
5. Bangunan	14.107,20	16.014,96	17.816,88	19.736,64	22.512,90	25.857,50	29.197,80	32.923,70	35.036,40	21.035,40
6. Perdagangan, hotel, dan restoran	41.611,44	44.564,64	46.982,88	50.421,84	55.297,60	59.504,10	64.230,80	69.372,00	73.160,80	60.253,00
7. Pengangkutan dan komunikasi	13.947,60	15.282,96	16.486,56	18.131,76	23.248,90	25.188,6	27.328,60	29.701,00	32.204,50	26.975,10
8. Keuangan, persewaan, dan jasa perusahaan	17.211,36	18.942,24	20.771,52	22.812,00	28.047,80	30.901,00	34.313,00	37.400,60	39.184,00	28.278,70
9. Jasa-jasa	29.249,28	30.633,84	31.779,6	33.161,28	33.361,40	34.285,10	35.405,80	36.610,10	37.723,50	36.739,00
Total Produk Domestik Bruto (PDB)	253.601,93	271.968,12	290.870,60	309.659,08	329.775,80	354.050,30	383.792,30	413.797,90	434.245,90	376.245,90

Sumber: Biro Pusat Statistik (BPS), dalam Indikator Ekonomi (Buletin Statistik), Edisi April 1993-1999

Lampiran 2. Hasil Regresi Uji Kausalitas Model Granger: PDB Terhadap Investasi
Dengan Beda Kala 1

LS // Dependent Variable is I
Date: 12-15-1999 / Time: 11:27
SMPL range: 1990 - 1998
Number of observations: 9

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	-23.057077	18.920387	-1.2186366	0.2687
I(-1)	-0.0723559	0.4677873	-0.1546769	0.8821
PDB(-1)	2.6213945	1.6999977	1.5413989	0.1740
R-squared	0.664664	Mean of dependent var	14.00211	
Adjusted R-squared	0.552885	S.D. of dependent var	0.237567	
S.E. of regression	0.158853	Sum of squared resid	0.151406	
Log likelihood	5.612120	F-statistic	5.946253	
Durbin-Watson stat	1.220432	Prob(F-statistic)	0.037709	

Lampiran 3. Hasil Regresi Uji Kausalitas Model Granger: PDB Terhadap Investasi
Dengan Beda Kala 2

LS // Dependent Variable is I
Date: 12-15-1999 / Time: 11:25
SMPL range: 1991 - 1998
Number of observations: 8

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	-47.625485	9.6537746	-4.9333537	0.0160
I(-1)	-0.0248865	0.1985537	-0.1253989	0.9082
I(-2)	-0.4600604	0.1852138	-2.4839420	0.0890
PDB(-1)	27.915244	6.0819762	4.5898313	0.0194
PDB(-2)	-23.258126	5.9526684	-3.9071765	0.0298
R-squared	0.973242	Mean of dependent var	14.01725	
Adjusted R-squared	0.937564	S.D. of dependent var	0.249286	
S.E. of regression	0.062289	Sum of squared resid	0.011640	
Log likelihood	14.77951	F-statistic	27.27875	
Durbin-Watson stat	3.242510	Prob(F-statistic)	0.010767	

Lampiran 4. Hasil Regresi Uji Kausalitas Model Granger: Investasi Terhadap PDB
Dengan Beda Kala 1

LS // Dependent Variable is PDB
Date: 12-15-1999 / Time: 11:31
SMPL range: 1990 - 1998
Number of observations: 9

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	2.5531600	4.3748074	0.5836051	0.5807
PDB(-1)	0.8583897	0.3930767	2.1837717	0.0717
I(-1)	-0.0344824	0.1081627	-0.3188013	0.7607
R-squared	0.783927	Mean of dependent var		14.53811
Adjusted R-squared	0.711903	S.D. of dependent var		0.068431
S.E. of regression	0.036730	Sum of squared resid		0.008095
Log likelihood	18.79152	F-statistic		10.88422
Durbin-Watson stat	1.325266	Prob(F-statistic)		0.010088

Lampiran 5. Hasil Regresi Uji Kausalitas Model Granger: Investasi Terhadap PDB
 Dengan Beda Kala 2

LS // Dependent Variable is PDB
 Date: 12-15-1999 / Time: 11:30
 SMPL range: 1991 - 1998
 Number of observations: 8

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	-0.5851981	1.1805029	-0.4957193	0.6541
PDB(-1)	9.0204787	0.7437288	12.128720	0.0012
PDB(-2)	-7.8615666	0.7279166	-10.800093	0.0017
I(-1)	-0.1155925	0.0242800	-4.7608203	0.0176
I(-2)	-0.0232065	0.0226487	-1.0246299	0.3809
R-squared	0.993112	Mean of dependent var		14.55112
Adjusted R-squared	0.983928	S.D. of dependent var		0.060082
S.E. of regression	0.007617	Sum of squared resid		0.000174
Log likelihood	31.59078	F-statistic		108.1322
Durbin-Watson stat	3.590105	Prob(F-statistic)		0.001423

Lampiran 6. Analisa Regresi Linier Berganda Variabel PMDN Dan PMA Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

----- REGRESSION ANALYSIS -----

HEADER DATA FOR: C:ARTHA LABEL: PDB & INVESTASI DI INDONESIA 1989-1998
 NUMBER OF CASES: 10 NUMBER OF VARIABLES: 3

INDEX	NAME	MEAN	STD. DEV.
1	X1	58045.3800	32012.2518
2	X2	50353.4660	37725.1442
DEP. VAR.:	Y	339874.9230	59849.4704

DEPENDENT VARIABLE: Y

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF= 7)	PROB.	PARTIAL r^2
X1	.8455	.4585	1.844	10768	3270
X2	.8213	.3890	2.111	07267	5890
CONSTANT	249439.9183				

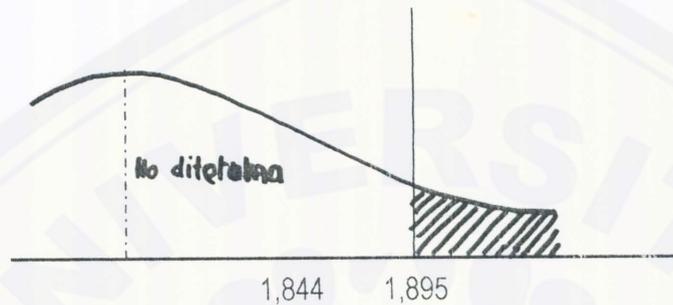
STD. ERROR OF EST. = 26791.8904

ADJUSTED R SQUARED = .7996
 R SQUARED = .8441
 MULTIPLE R = .9188

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	27212994219.7160	2	13606497109.8580	18.956	1.495E-03
RESIDUAL	5024637726.6591	7	717805389.5227		
TOTAL	32237631946.3750	9			

Lampiran 7. Kriteria t Test Untuk Variabel Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) Dengan Test Satu Arah Pada Dfree Of Freedom 7 dan Derajat Keyakinan 90%



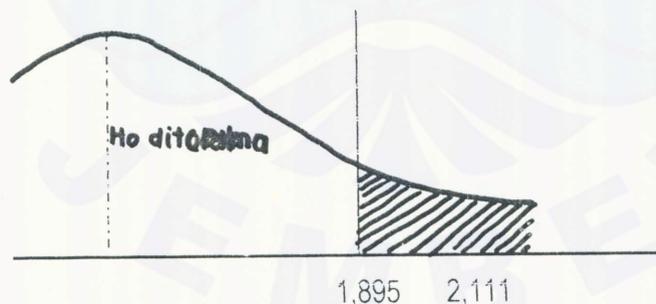
Sumber: J. Supranto 1983: 153

t tabel = 1,895

t hitung = 1,844

Karena t hitung < t tabel, maka Ho diterima dan Ha ditolak. Hal ini berarti secara parsial variabel penanaman modal dalam negeri (PMDN) tidak berpengaruh nyata terhadap produk domestik bruto (PDB)

Kriteria t Test Untuk Variabel Penanaman Modal Asing (PMA) Dengan Test Satu Arah Pada Dfree Of Freedom 7 dan Derajat Keyakinan 90%



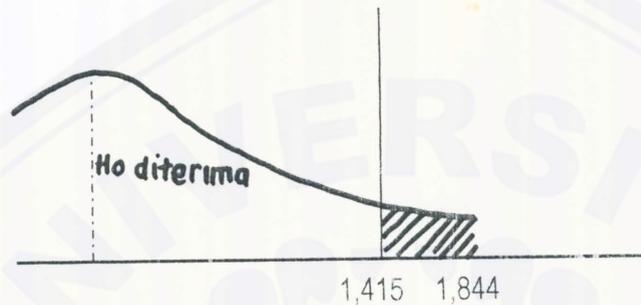
Sumber: J. Supranto 1983: 153

t hitung = 2,111

t tabel = 1,895

Karena t hitung > t tabel, maka Ho ditolak dan Ha diterima, hal ini berarti secara parsial penanaman modal asing (PMA) mempengaruhi produk domestik bruto (PDB)

Lampiran 8. Kriteria t Test Untuk Variabel Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) Dengan Test Satu Arah Pada Dfree Of Freedom 7 dan Derajat Keyakinan 80%



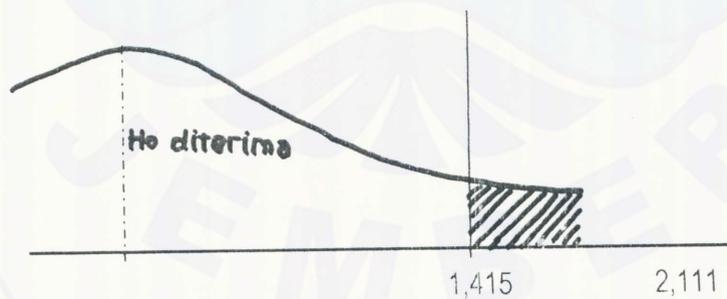
Sumber: J. Supranto 1983: 153

t tabel = 1,415

t tabel = 1,844

Karena t hitung > t tabel, maka Ho ditolak dan Ha diterima. Hal ini berarti secara parsial variabel penanaman modal dalam negeri (PMDN) berpengaruh nyata terhadap produk domestik bruto (PDB)

Kriteria t Test Untuk Variabel Penanaman Modal Asing (PMA) Dengan Test Satu Arah Pada Dfree Of Freedom 7 dan Derajat Keyakinan 80%



Sumber: J. Supranto 1983: 153

t hitung = 2,111

t tabel = 1,415

Karena t hitung > t tabel, maka Ho ditolak dan Ha diterima, hal ini berarti secara parsial penanaman modal asing (PMA) mempengaruhi produ domestik bruto (PDB)