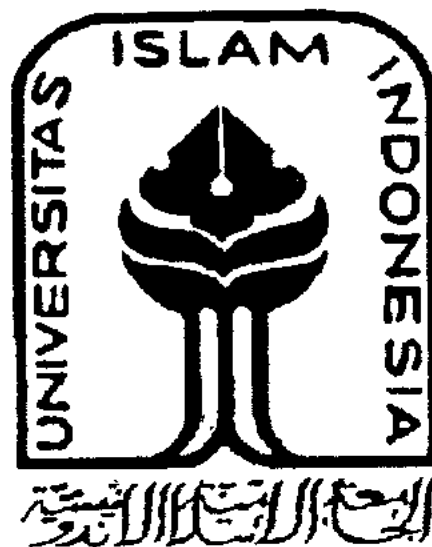


ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI

INVESTASI JEPANG DI INDONESIA

TAHUN 1983-2002

SKRIPSI



Disusun oleh:

Lasriyono

99313193

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2003

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

ANALISA FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI INVESTASI JEPANG DI
INDONESIA

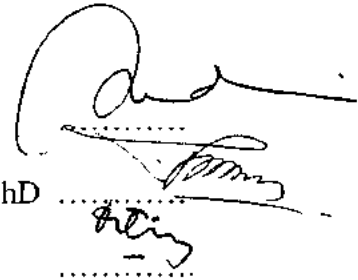
Disusun Oleh: **LASRIYONO**
Nomor mahasiswa: **99313193**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**
Pada tanggal : 16 September 2004

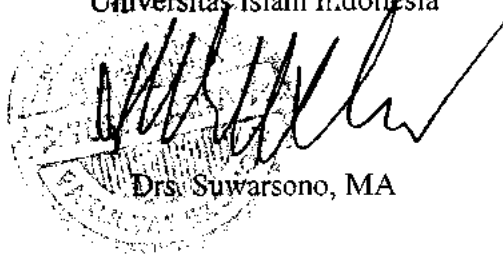
Penguji/Pembimbing Skripsi : Drs. Sahabuddin Sidiq, MA

Penguji I : Drs. Munrokhim M, M.AEc, P.hD

Penguji II : Dra. Ari Rudatin, M.Si



Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia



Drs. Suwarsono, MA

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
INVESTASI JEPANG DI INDONESIA
TAHUN 1983-2002**



SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Meraih Gelar Sarjana Ekonomi Pada Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta**

Disusun oleh:

Lasriyono

No. Mahasiswa : 99313193

Jurusan : Ekonomi Pembangunan

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2003**

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
INVESTASI JEPANG DI INDONESIA
TAHUN 1983-2002**



Yogyakarta, Juli 2004

Telah disetujui dan disahkan oleh,

Dosen pembimbing

(Drs. Sahabudin Sidiq, MA)

HALAMAN PERSEMBAHAN

*Kupersembahkan skripsi ini untuk;
Almarhum ayahanda Soejadi, Ibunda, kakak-kakakku dan adikku,
dan segenap orang yang mengasih dan kukasih*

MOTTO

Hiduplah semampu Anda, keliru kalau tidak.

(William James)

Dimana saya dilahirkan serta dimana dan bagaimana saya hidup
tidaklah penting. Apa yang telah saya lakukan dengan tempat dimana
saya beradalah yang harus diperhatikan.

(Geogia O'keefe)

Jangan pernah melakonkan sandiwara orang lain.

Lakonkanlah sandiwara Anda sendiri.

(Andrew Salter)

Betapa berharganya jerih payah yang memberikan kita tanda,
selainnya usia, untuk menunjukkan bahwa kita pernah hidup.

(Leon Batista Alberti, 1503)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmannirrahim

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa yang telah memberikan semangat dan rahmat-Nya sehingga penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Investasi Jepang di Indonesia.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia (UII) Jogjakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak pihak yang telah ikut membantu, membimbing, dan mengarahkan dengan penuh perhatian dan kearifan. Tanpa bantuan tersebut Skripsi ini tidak mungkin dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa di dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, untuk itu segala penulis mengharapkan saran dan kritik untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan dan menambah khasanah kepustakaan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia. Amin.

Yogyakarta, Juni 2004

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	6
1.3. Batasan Masalah	7
1.4. Tujuan Penelitian.....	8
1.5. Manfaat Penelitian.....	8
1.6. Metode Penelitian.....	9
1.6.1 Sumber Data	9
1.6.2 Metode Analisis.....	9
1.7. Pengujian Hipotesis.....	10
1.7.1 Kriteria Statistik (uji tahap pertama).....	10
a. Uji-t.....	10
b. Uji-F.....	11
c. Koefisien Determinasi.....	12
1.7.2 Kriteria Ekonometri (uji tahap kedua).....	12

	a. Pengujian Autokorelasi	12
	b. Pengujian Multikolinearitas	13
	c. Pengujian Heteroskedastisitas	14
	1.8. Sistematika Penulisan.....	16
BAB II	LANDASAN TEORI	17
	2.1. Pengertian PMA dan Arti Pentingnya	
	Bagi Suatu Negara	17
	2.2. Teori dan Fungsi Investasi.....	19
	2.2.1 Pendekatan Nilai Sekarang.....	21
	2.2.2 Konsep Marginal Efficiency of Capital.....	22
	2.2.3 Dari Kurva MEC ke MEI	27
	2.2.4 Teori Harrod-Domar Tentang Peranan Investasi.....	30
	2.3. Variabel-Variabel yang Mempengaruhi Investasi	33
	2.3.1 Pengaruh Variabel PDB terhadap Investasi.....	34
	2.3.2 Pengaruh Variabel Suku Bunga terhadap Investasi.....	36
	2.3.3 Pengaruh Variabel Inflasi terhadap Investasi	38 ✓
	2.3.4 Pengaruh Upah Tenaga Kerja terhadap Investasi.....	39 -
	2.3.5 Pengaruh Krisis terhadap Investasi.....	40
	2.4. Penelitian Empiris Sebelumnya.....	41
	2.4.1 Riya Suharnata.....	41
	2.4.2 Ariyanti.....	42
	2.4.3 Suryawati.....	43
	2.5. Hipotesis Penelitian.....	43

BAB III	GAMBARAN UMUM INVESTASI JEPANG DI INDONESIA.....	45
3.1.	Sejarah Investasi Jepang di Luar Negeri	45
3.2	Perluasan Investasi Jepang di Indonesia.....	47
3.3	Perkembangan Investasi Jepang di Indonesia	50
BAB IV	ANALISIS DAN PEMBAHASAN	54
4.1.	Deskripsi Data	54
4.2.	Analisa Data	54
4.3.	Pengujian Persamaan Regresi Berdasarkan Kriteria Statistik (Uji Tahap Pertama).....	56
4.3.1	Uji-t (<i>Partial individu Test</i>).....	56
4.2.2	Uji-F (<i>Overall Significant Test</i>).....	62
4.2.3	Koefisien Determinasi (R^2).....	63
4.4.	Pengujian Persamaan Regresi Berdasarkan Kriteria Ekonometri (Uji Tahap Kedua).....	64
4.4.1	Uji Multikolinearitas	64
4.4.2	Uji Autokorelasi	65
4.4.3	Uji Heteroskedastisitas.....	67
BAB V	PENUTUP	69
5.1.	Kesimpulan	69
5.2.	Implikasi dan Saran	71
	DAFTAR PUSTAKA	72
	LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Proyek-proyek Penanaman Modal Luar Negeri yang Telah Disetujui.....	4
Tabel 2.1. Tingkat Bunga yang Berlaku dan Nilai Investasi Total yang Diinginkan	24
Tabel 2.2. Pengeluaran Investasi Ekuilibrium, Pendapatan Nasional Ekuilibrium dengan Diketahui Tingkat Bunga.....	38
Tabel 3.1. Perkembangan Investasi Jepang dan Investasi Asing Periode 1983-2002	53
Tabel 4.1. Hasil Regresi	56
Tabel 4.2. Nilai t-statistik Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Investasi Jepang di Indonesia	57
Tabel 4.3. Nilai F-statistik Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Investasi Jepang di Indonesia	62
Tabel 4.4. Nilai VIF, Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Investasi Jepang Di Indonesia	65
Tabel 4.5. Nilai Durbin-Watson Statistik Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Investasi Jepang di Indonesia.....	66
Tabel 4.6. Uji Heteroskedastisitas Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Investasi Jepang di Indonesia	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Fungsi Investasi atau Fungsi MEC.....	25
Gambar 2.2.	Kasus-Kasus pada Fungsi Investasi (Fungsi MEC).....	27
Gambar 2.3.	Hubungan antara Kurva MEC dengan Kurva MEI pada Beberapa Kemungkinan Bentuk Kurva Penawaran Alat Kapital	29
Gambar 2.4.	Pengeluaran Investasi sebagai Fungsi Pendapatan Nasional.....	35
Gambar 2.5.	Kurva Tingkat Keseimbangan di Pasar Dana Investasi	37
Gambar 4.1.	Uji – t variabel Produk Domestik Bruto	59
Gambar 4.2.	Uji - t variabel upah tenaga kerja	59
Gambar 4.3.	Uji – t variabel LIBOR.....	60
Gambar 4.4.	Uji – t variabel inflasi.....	61
Gambar 4.5.	Uji – t variabel krisis ekonomi	61
Gambar 4.6.	Uji Non Autokorelasi.....	66

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Investasi, dalam konotasi ekonomi makro, sangat dibutuhkan untuk meningkatkan pendapatan nasional. Jika investasi bertambah, sesuai dengan mekanisme *multiplier effect*, maka akibatnya pendapatan nasional akan bertambah. Dengan bertambahnya investasi, maka produsen akan meningkatkan jumlah kesempatan kerja sehingga jumlah barang dan jasa yang dihasilkan akan bertambah pula. Pada gilirannya, masyarakat bisa mengkonsumsi barang dan jasa dalam jumlah yang lebih banyak. Hal tersebut berarti bahwa tingkat kesejahteraan dan kemakmuran masyarakat menjadi lebih baik.

Perekonomian suatu negara tidak terlepas dari variabel mikro maupun makro. Dari sudut pandang variabel makro, variabel tersebut antara lain: masalah kesempatan kerja, pertumbuhan ekonomi, keseimbangan neraca pembayaran, dan kestabilan ekonomi. Tidak dapat dipungkiri, bahwa variabel makro tersebut, sangat berpengaruh terhadap kegiatan investasi, baik yang berasal dari Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) maupun yang berasal dari Penanaman Modal Asing (PMA). Hal ini merupakan suatu yang logis, karena berdasarkan sudut pandang investor, mereka hanya akan melakukan suatu investasi yang akan memberikan probabilitas keuntungan yang paling optimal.

Pada kasus PMA, apabila kinerja dari variabel makro suatu negara tidak sesuai dengan yang diharapkan, maka investor akan mengalihkan dana investasinya ke negara lain yang kinerja variabel makronya lebih baik.

Penanaman modal merupakan langkah awal kegiatan produksi. Dengan posisi semacam itu, investasi pada hakikatnya juga merupakan langkah awal kegiatan pembangunan ekonomi. Dinamika penanaman modal mempengaruhi tinggi rendahnya pertumbuhan ekonomi dan mencerminkan marak lesunya pembangunan. Dalam upaya menumbuhkan perekonomian, setiap negara senantiasa berusaha menciptakan iklim yang dapat menggairahkan investasi. Sasaran yang dituju bukan hanya masyarakat atau kalangan swasta dalam negeri, tapi juga investor asing (**Dumairy, 1997**).

Demikian pula halnya dengan Indonesia. Penggairahan iklim investasi di Indonesia dimulai dengan diundangkannya Undang-Undang No. 1/Tahun 1967 tentang Penanaman Modal Asing (PMA) dan UU No. 6 / Tahun 1968 tentang Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN).

Negara-negara sedang berkembang yang sudah menjadi negara maju atau yang masih tertinggal dibelakang, tidak hanya menggunakan dana dari dalam negeri karena kebutuhan untuk meletakkan dasar-dasar pembangunan ekonomi sangat mahal, khususnya infrastruktur fisik maupun fasilitas sosial. Karena itu, sumber-sumber dana dari luar negeri sangat diperlukan ketika suatu negara berkembang sedang memulai proses pembangunan (**Didik J. Rachbini, 1995**).

Arus investasi asing (PMA) dan investasi dalam negeri (PMDN) di Indonesia sejak tahun 1998 mengalami penurunan yang cukup signifikan. Menurut

data persetujuan investasi yang dikumpulkan Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) menunjukkan arus PMA turun dari US\$ 3,8 miliar pada tahun 1997 menjadi US\$ 9,7 miliar 2002. Pada periode tersebut juga terjadi penurunan pada Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN). PMDN turun dari Rp 120 triliun pada tahun 1997 menjadi Rp 12 triliun pada tahun 2002. Penurunan tersebut terkait dengan tidak stabilnya kondisi politik, lemahnya mata uang rupiah, dan perekonomian yang tidak pasti (**Theo F. Toemion**, dalam *Jawa Pos*, 12 Oktober 2002).

Dalam keadaan normal sebelum krisis pada pertengahan 1997, persetujuan investasi mencapai 33 miliar US\$. Biasanya diimplementasikan hanya sepertiga atau bahkan hanya seperempat dari persetujuan tersebut. Nilai investasi tersebut memberikan kontribusi yang cukup signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Investasi Jepang pada saat normal mencapai tidak kurang dari 5 miliar US\$. Selama dua tahun pertama masa krisis investasi tersebut sudah berkurang menjadi seperlima saja. Kini investasi tersebut sangat kecil jumlahnya karena investor Jepang memandang Indonesia sudah tidak menarik dan mengancam investasinya. Jepang sudah memberi penilaian negatif terhadap kondisi dan iklim investasi di Indonesia. Investor-investor Jepang mulai menutup tambahan investasinya di Indonesia. Puluhan ribu pekerja Indonesia akan kehilangan pekerjaan mereka (**Syahrir**, dalam *Laporan Koresponden Syahrir*, 12 Desember 2002).

Rendahnya investasi Jepang di Indonesia membuat tingkat total investasi juga semakin menurun. Investasi Jepang di Indonesia hanya mencapai 5% dalam sembilan bulan pertama tahun 2002. Pada tahun 1996 dan 1997, investasi Jepang mencapai 21%. Sektor-sektor kunci investasi seperti pertambangan dan eksplorasi juga

mencapai titik terendah, setelah mencapai puncaknya pada tahun 1996 yakni sebesar US\$ 160 juta, investasi di sektor tersebut saat ini hanya sebesar US\$ 20 juta (**Jhony Setiawan**, dalam *Info dan Arsip Milis Nasional*, 16 Januari 2003).

Tabel 1.1. Proyek-Proyek Penanam Modal Luar Negeri yang telah disetujui Pemerintah Menurut Negara Asal (Juta US\$)

Negara Asal	2000		2001		2002	
	Jumlah Proyek	Nilai Investasi	Jumlah Proyek	Nilai Investasi	Jumlah Proyek	Nilai Investasi
U.S.A	54	243,1	37	72,8	37	467,6
Perancis	27	64,7	21	14,3	17	262,6
Inggris	79	3.637,2	73	722,9	76	719,9
Jepang	93	1.954,8	98	772,0	79	510,5
Korea	287	689,9	285	369,3	228	369,8
Taiwan	74	126,3	63	74,1	35	3.328,1

Sumber : Badan Pusat Statistik, *Indikator Ekonomi*, berbagai edisi

Tabel 1.1 di atas, Cukup menjelaskan, penurunan nilai investasi Jepang yang sampai tahun 2002 masih mengalami penurunan yang cukup signifikan serta menyebabkan penurunan tingkat total investasi.

Ada beberapa masalah dalam investasi di Indonesia. *Pertama*, *country risk* atau resiko berinvestasi Indonesia yang dalam tahun 2001 termasuk level bawah di dunia. *Country risk* menyebabkan resiko tinggi berinvestasi, dan kredit ke dunia usaha Indonesia mempunyai kerawanan sangat tinggi. *International Country Risk Group* (ICRG) memberikan nilai 4,5 dalam skala 12 bagi iklim investasi di Indonesia pada Agustus lalu. Angka ini jauh di bawah Malaysia dan Thailand yang mendapat nilai 8,5, Korsel dengan nilai 9, dan Filipina dengan nilai 10. Padahal , pasca tragedi WTC sekitar September 2001 ICRG masih memberikan nilai yang lebih tinggi yakni 7,5

walaupun Indonesia masih menempati urutan paling bawah. *Kedua*, tingkat keamanan untuk berinvestasi di Indonesia juga mempunyai resiko tinggi. Keamanan dalam pengertian banyak kasus penjarahan, premanisme dan pendudukan lahan. Keadaan tersebut juga menyebabkan para investor dalam negeri (domestik) merasa tidak aman. *Ketiga*, masalah korupsi, kolusi dan nepotisme (KKN) di Indonesia sangat yang cukup tinggi. Pada saat ini Indonesia termasuk deretan negara yang KKN-nya paling tinggi di dunia. Apapun usaha yang dijalankan harus punya ijin, serta pungutan-pungutan lainnya yang mengakibatkan ekonomi biaya tinggi. *Keempat*, berupa ketidakpastian hukum. Sekarang hukum di Indonesia telah menjadi komoditas perdagangan. *Kelima*, tingginya resiko disintegrasi politik di daerah- daerah tertentu, seperti di wilayah Aceh. *Keenam*, ketidakpercayaan bermitra Indonesia. Sekarang banyak mitra Indonesia yang tidak dipercaya investor asing. Dengan tidak adanya mitra terpercaya ini makin mempersulit masuknya investasi ke Indonesia. *Ketujuh*, masalah- masalah perburuan. Masalah perburuan tidak begitu signifikan mempengaruhi resiko berinvestasi. Resiko masalah perburuan lebih kecil dibandingkan dengan resiko tingginya biaya ekonomi akibat suku bunga tinggi (**Bomer Pasaribu**, dalam *Suara Merdeka*, 5 Septamber 2001).

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk meneliti variabel-variabel yang mempengaruhi Penanaman Modal Asing (Jepang) di Indonesia. Hal tersebut, menarik untuk diamati sehubungan dengan upaya memperluas / menarik investasi asing pada masa mendatang, juga untuk mengetahui faktor-faktor yang menjadi pertimbangan para investor asing yang akan menanamkan modalnya di

Indonesia serta penerapan kebijakan yang efektif oleh pemerintah untuk mempengaruhi iklim investasi di Indonesia.

Judul yang ingin dikemukakan oleh penulis adalah “ **Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Investasi Jepang di Indonesia Tahun 1983 – 2002**”

1.2 Rumusan Masalah

Peran investasi swasta melalui investasi asing (PMA) turut menentukan dalam menggali dan memanfaatkan potensi ekonomi serta meningkatkan pertumbuhan ekonomi, akselerasi pembangunan suatu negara. Hal tersebut sudah disadari oleh pemerintah, sehingga kemunculan UU PMA Tahun 1967 keluar terlebih dahulu dibandingkan UU PMDN Tahun 1968, dengan harapan investasi asing di Indonesia akan meningkat.

Upaya-upaya untuk menarik investasi asing sangat penting, mengingat kebutuhan devisa Indonesia yang terus meningkat, yang selama ini selalu tidak bisa dipenuhi dari selisih antara nilai impor dan ekspor (*net export*), maupun penerimaan jasa-jasa dari luar negeri.

Investasi asing (*foreign investment*) merupakan salah satu pilihan yang baik untuk mengundang devisa, dalam arti akan memperbaiki neraca pembayaran dan penyerapan tenaga kerja.

Faktor-faktor yang mempengaruhi investasi asing yang mengalir ke Indonesia dapat dilihat dari sudut pandang negara Indonesia sendiri sebagai negara yang membutuhkan investasi asing, atau dapat juga dilihat dari sudut pandang investor asing yang akan mempengaruhi keputusan investor asing dalam menanamkan

modalnya di Indonesia. Pengaruh berbagai faktor tersebut sangat menarik untuk diamati sehubungan dengan upaya untuk memperluas / menarik investasi asing pada masa yang akan datang, juga untuk mengetahui faktor-faktor yang menjadi pertimbangan para investor yang akan menanamkan modalnya di Indonesia.

Berdasarkan uraian di atas, maka perumusan masalah yang dapat diajukan adalah *faktor-faktor apakah yang mempengaruhi investasi Jepang di Indonesia?*

1.3 Batasan Masalah

Dari berbagai studi dan penelitian empiris, ternyata banyak faktor yang ikut mempengaruhi investasi di Indonesia. Semakin luas dan kompleksnya perekonomian suatu negara, semakin banyak faktor-faktor yang akan mempengaruhinya. Diyakini masih banyak faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi investasi, namun tidak mungkin dapat dianalisis semua dalam penelitian ini.

Untuk lebih memfokuskan masalah, maka perlu pembatasan. Penelitian ini dibatasi pada faktor-faktor / variabel yang mempengaruhi investasi, khususnya investasi asing Jepang. Faktor-faktor tersebut antara lain; *produk domestik bruto (PDB Riil), tingkat inflasi, tingkat suku bunga internasional (London Interbank Offered Rate LIBOR), upah tenaga kerja, dan krisis ekonomi.*

Pada penelitian ini masalah yang diteliti dibatasi pada pola hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi investasi Jepang. Periode pengamatan data dari tahun 1983 sampai dengan 2002.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan perumusan masalah maka penelitian ini bertujuan untuk;

1. Menganalisa seberapa besar pengaruh PDB Riil terhadap investasi Jepang di Indonesia.
2. Menganalisa seberapa besar pengaruh tingkat inflasi di Indonesia terhadap investasi Jepang di Indonesia.
3. Menganalisa seberapa besar pengaruh tingkat suku bunga internasional (LIBOR) terhadap investasi Jepang di Indonesia.
4. Menganalisa seberapa besar pengaruh upah tenaga kerja terhadap investasi Jepang di Indonesia.
5. Menganalisa seberapa besar pengaruh krisis ekonomi terhadap investasi Jepang di Indonesia.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan pertimbangan, baik pusat maupun daerah, dalam menentukan kebijakan, terutama dalam bidang investasi.
2. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan akan dapat menambah wawasan keilmuan dan sebagai wahana latihan bagi penerapan ilmu yang diperoleh di bangku kuliah.
3. Sebagai bahan pertimbangan bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang sesuai.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Sumber data

Data yang digunakan merupakan data tahunan periode 1983 – 2002. Data tersebut merupakan data sekunder yang berasal dari berbagai sumber, seperti Badan Pusat Statistik (BPS), Badan Koordinator Penanaman Modal (BKPM), serta laporan dari berbagai jurnal maupun hasil penelitian mengenai hal yang berkaitan dengan penelitian ini.

1.6.2 Metode Analisis Data

Setelah pengumpulan data , maka dilakukan analisa data. Dalam melakukan analisa data runtut waktu dari 1983 – 2002, digunakan metode pangkat kuadrat terkecil atau *Ordinary Least Square* (OLS) yang akan menghasilkan koefisien-koefisien regresi yang bersifat terbaik tak bias (*BLUE = Best Linear Unbiased Estimator*). Dalam pengolahan data digunakan program *Eviews 3.0*

$$Y = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 D + \epsilon_i$$

Dimana : Y : Jumlah investasi Jepang di Indonesia (juta US\$)

X₁ : Produk Domestik Bruto Riil (miliar rupiah)

X₂ : Upah tenaga kerja di Indonesia (ribu rupiah/bulan)

X₃ : Tingkat suku bunga Internasional / LIBOR (%)

X₄ : Tingkat inflasi di Indonesia (%)

D : Krisis ekonomi

ε_i : Kesalahan pengganggu

β₁ – β₅ = koefisien regresi

1.7 Pengujian Hipotesis

1.7.1 Kriteria Statistik (uji tahap pertama)

a. Uji-t (*Partial individu Test*)

Uji-t dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara setiap variabel independen sekaligus menguji tingkat signifikansi hubungan tersebut.

Hipotesis yang digunakan:

$$H_0 : \beta_i = 0$$

$$H_a : \beta_i \neq 0$$

Nilai $\beta_i > 0$ menunjukkan hubungan yang positif antara variabel independen yang diestimasi dengan variabel dependen. Sedangkan nilai $\beta_i < 0$ menunjukkan adanya hubungan yang negatif antara variabel independen yang diestimasi dengan variabel dependen. Nilai t-hitung diformulasikan sebagai berikut :

$$t = \frac{\beta_i}{Se(\beta_i)}$$

Nilai t-tabel dapat dicari pada tabel dengan menentukan derajat keyakinan, yaitu α dan *degree of freedom* yaitu $(n-k-1)$. T-tabel berfungsi sebagai batas daerah penerimaan dan daerah penolakan hipotesis. Apabila nilai t-hitung $>$ t-tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen, sedangkan apabila nilai t-hitung $<$ t-tabel, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

b. Uji-F (*Overall Significant test*)

pengujian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara semua variabel independen terhadap variabel dependen sekaligus menguji tingkat signifikansi hubungan tersebut. Hipotesis yang digunakan adalah :

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$$

$$H_a : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k \neq 0$$

Nilai F hitung diformulasikan sebagai berikut :

$$F = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

Sedangkan nilai F table dapat dicari pada tabel dengan menentukan derajat keyakinan tertentu, yaitu α , dan *degree of freedom*, yaitu $(k-1), (n-k-1)$ dimana n adalah jumlah observasi dan k adalah jumlah variabel bebas termasuk konstanta. F tabel berfungsi menunjukkan batas daerah penerimaan dan daerah penolakan hipotesis.

Apabila nilai F hitung $>$ F table, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya semua variabel independen secara serentak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Sedangkan apabila F hitung $<$ F table, maka H_a ditolak dan H_0 diterima, artinya sebuah variabel independen secara serentak tidak mempengaruhi terhadap variabel dependen.

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur proporsi atau prosentase total variasi dalam variabel dependen yang dijelaskan oleh model regresi. Semakin tinggi R^2 (mendekati 1), maka garis regresi semakin baik. Nilai R^2 diformulasikan sebagai :

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS}$$

dimana :

ESS = jumlah kuadrat yang dijelaskan (*Explained Sum of Squares*)

TSS = jumlah kuadrat total (*Total Sum of Squares*)

1.7.2 Kriteria Ekonometrik (uji tahap kedua)

a. Pengujian Autokorelasi

Autokorelasi ialah hubungan yang terjadi diantara anggota-anggota dari serangkaian pengamatan yang tersusun dalam rangkaian waktu (*time series*) atau yang tersusun dalam rangkaian ruang (*cross section*). Autokorelasi menunjukkan hubungan antara nilai-nilai yang berurutan dari variabel-variabel yang sama. Autokorelasi dapat terjadi apabila kesalahan pengganggu suatu periode berkorelasi dengan kesalahan pengganggu sebelumnya. Alat uji analisis yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi adalah *Durbin-Watson* (DW test) yang penulisannya (**Damodar Gujarati: 1988**) sebagai berikut :

$$DW = \frac{\sum (e_t - e_{t-a})^2}{\sum e_t^2}$$

Keterangan : DW – nilai Durbin Watson yang akan diduga

t = tahun penelitian

e = jumlah masing-masing residu

Untuk menguji asumsi klasik ini, maka terlebih dahulu harus ditentukan besarnya nilainya kritis dari d_u dan d_l berdasarkan jumlah observasi dan variabel independen. Jika hipotesa yaitu korelasi antara anggota observasi yang terletak berderetan dalam bentuk waktu. Dalam bentuk regresi linier, tidak terjadi antara korelasi antara U_i atau $E(U_i, U_j) = 0$ untuk $i \neq j$ dengan pengujian sebagai berikut :

$d < d_l$: autokorelasi positif

$d > 4 - d_l$: autokorelasi negatif

$d_u < d < 4 - d_u$: tidak ada autokorelasi positif dan negatif

$d_l \leq d \leq d_u$: tidak dapat ditentukan ada tidaknya autokorelasi

$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$: tidak dapat ditentukan ada tidaknya autokorelasi

b. Pengujian Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah hubungan eksak antara variabel penjelas, atau adanya korelasi antar variabel independen. Cara mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas adalah dengan melihat nilai VIF (*Variance Inflation Factor*). Untuk sebuah model regresi dengan k-variabel (Y, intersep, dan k-1 variabel bebas), maka koefisien regresi parsialnya adalah (Damodar Gujarati, 1995) :

$$Var(B_j) = \frac{\alpha^2}{\sum X_j^2} \left[\frac{1}{1 - R_j^2} \right]$$

$$\text{Var}(B_j) = \frac{\alpha^2}{\sum X_j^2} \text{VIF}$$

$$\text{VIF} = \frac{1}{1 - R_j^2}$$

Dimana :

B_j = koefisien regresi parsial variabel bebas X_j

R_j = koefisien korelasi dari regresi variabel bebas X_j terhadap (k-2) variabel bebas lainnya

VIF = *Variance Inflation Factor*

Multikolinearitas akan terjadi jika VIF dari sebuah variabel lebih besar dari satu. Jika VIF melebihi 10 (dimana R_j^2 melebihi 0,9) maka variabel tersebut mempunyai kolinearitas yang tinggi terhadap variabel yang lain dan merupakan persoalan yang serius.

c. Pengujian Heterokedastisitas

Heterokedastisitas adalah situasi dimana terdapat tidak konstannya *varian*. Konsekuensinya adalah biasanya *varian* sehingga uji signifikansi menjadi *invalid*.

Uji ini menguji asumsi yang mengatakan bahwa setiap gangguan (*disturbance term*) adalah varian. $E(M_i^2) = \sigma^2$. Salah satu cara mendeteksi heteroskedastisitas adalah dengan melakukan uji *Park*, yaitu meregresi nilai *residual* dari model yang diestimasi terhadap variabel-variabel penjelas. Untuk melakukan uji heteroskedastisitas, hasil residual regresi sebagai dependen variabel diditransformasikan dalam bentuk logaritma natural u^2_i (sebagai *proxy* dari varian

residual). Ada tidaknya heteroskedastisitas dapat diketahui dari hasil regresi antara residual (dalam bentuk logaritma natural) yang merupakan fungsi dari independen variabel yang lain. Bila nilai t-statistik $>$ t-tabel atau signifikan, maka H_0 ditolak dan H_a diterima dimana hal ini berarti tidak terdapat heteroskedastisitas atau asumsi homoskedastisitas diterima.

1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini terdiri atas 5 bab, yaitu :

Bab I Pendahuluan

- Latar Belakang Masalah
- Perumusan Masalah
- Tujuan dan Manfaat Penelitian
- Metode Penelitian
- Sistematika Penelitian

Bab II Landasan teori dan tinjauan literatur

- Teori yang mendasari penelitian
- Penelitian-penelitian sebelumnya yang mendukung analisis
- Hipotesis Penelitian

Bab III Gambaran umum investasi Jepang di Indonesia

- Penjelasan mengenai investasi asing Jepang berdasarkan data-data yang mendukung

Bab IV Analisis

- Menganalisis variabel-variabel yang mempengaruhi investasi Jepang berdasarkan estimasi data yang telah dilakukan.

Bab V Penutup

- Berisi kesimpulan dan saran (rekomendasi dari penulis)

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian PMA dan Arti Pentingnya bagi Suatu Negara

Modal asing dapat memasuki suatu negara dalam bentuk modal swasta dan modal negara. Modal asing swasta dapat mengambil bentuk investasi swasta langsung dan investasi tidak langsung.

Investasi langsung, berarti bahwa perusahaan dari negara penanam modal secara *de facto* atau *de jure* melakukan pengawasan atas aset (aktiva) yang ditanam di negara pengimpor modal dengan cara investasi itu. Investasi langsung dapat mengambil beberapa bentuk, yaitu: pembentukan suatu cabang perusahaan di negara pengimpor modal; pembentukan suatu perusahaan dimana perusahaan dari negara penanam modal memiliki mayoritas saham; pembentukan suatu perusahaan di negara pengimpor yang semata-mata dibiayai oleh perusahaan yang terletak di negara penanam modal; mendirikan suatu korporasi di negara penanaman modal secara khusus beroperasi di negara lain; atau menaruh aset (aktiva) tetap di negara lain oleh perusahaan nasional di negara penanam modal.

Investasi tidak langsung lebih dikenal sebagai *portfolio investment* yang sebagian besar terdiri dari penguasaan atas saham yang dapat dipindahkan (yang dikeluarkan atau dijamin oleh pemerintah negara pengimpor modal), atas saham atau surat utang oleh warga negara dari beberapa negara lain. Penguasaan saham tersebut tidaklah sama dengan hak untuk mengendalikan perusahaan. Para pemegang saham hanya mempunyai hak atas hak deviden saja. Pada tahun-tahun

terakhir ini telah berkembang investasi tidak langsung secara multilateral. Warga-warga dari suatu negara membeli surat-surat obligasi *International Bank of Recontruction and Development (IBRD)* yang dilambangkan atau yang membiayai suatu proyek di beberapa negara berkembang.

Gagasan mengimpor modal untuk pembangunan ekonomi bukan hal baru bagi negara berkembang. Bahkan bangsa maju pun pada tahap awal pembangunan banyak tergantung pada modal asing. Pada abad ke-17 dan 18, Inggris meminjam modal dari Belanda. Pertumbuhan Amerika yang cepat dikarenakan persediaan tenaga manusia dan uang yang besar dari Eropa pada abad ke-19. Demikian juga yang terjadi di Rusia. Pembangunan Rusia sama sekali tidak kurang dari penyediaan modal, secara liberal selama 1890 – 1914 dari Eropa Barat. Meskipun pembangunan ekonomi Rusia merupakan kebijakan lanjut dari Revolusi Oktober, tetapi lepas landasnya berawal pada tahun-tahun sebelum Perang Dunia Pertama.

Ciri negara berkembang adalah modal kurang atau tabungan rendah, dan investasi rendah. Tidak hanya persediaan modal yang sangat kecil tetapi juga laju pembentukan modal uang sangat rendah. Rata-rata investasi kotornya hanya 5% - 6% dari pendapatan nasional kotor, sedangkan di negara maju berkisar 15% - 20%. Laju tabungan yang rendah seperti itu, hampir tidak cukup untuk menghadapi pertumbuhan penduduk yang cepat dengan laju 2% - 2,5% per tahun, apalagi menginvestasi di proyek-proyek baru. Sebenarnya, dengan laju tabungan yang ada, mereka hampir tidak dapat menutup penyusutan modal dan bahkan untuk mengganti peralatan modal yang ada. Untuk memobilisasi tabungan domestik melalui perpajakan dan pinjaman masyarakat hampir tidak cukup untuk menaikkan laju

pembentukan modal yang ada melalui investasi. Langkah tersebut menyebabkan merosotnya standar ekonomi, dan membuat rakyat semakin menderita. Impor modal asing membantu mengurangi kekurangan tabungan domestik melalui pemasukan peralatan modal dan bahan mentah. Hal tersebut akan menaikkan laju tabungan marginal dan laju pembentukan modal.

Peraturan perundang-undangan negara tuan rumah berkenaan dengan investasi asing menunjukkan bahwa negara sedang berkembang cukup aktif untuk mencari investor asing dan mengharapkan berbagai manfaat yang nyata. Tujuan yang paling umum dikemukakan adalah untuk menciptakan lapangan kerja, proses alih teknologi dan ketrampilan yang bermanfaat dari sumber tabungan atau devisa (Lincoln Arsyad, 1997).

2.2 Teori dan Fungsi Investasi

Teori investasi pada umumnya menjelaskan faktor-faktor (variabel) yang mempengaruhi investasi. Beberapa faktor yang diduga kuat pengaruhnya terhadap investasi antara lain: tingkat bunga, penyusutan, kebijaksanaan perpajakan, serta perkiraan (*expectation*) tentang penjualan serta kebijaksanaan ekonomi. Mempertimbangkan ekspektasi ke dalam penentuan investasi merupakan pandangan yang relatif baru.

Penanaman modal asing, di negara-negara yang sedang berkembang merupakan suatu arus sumberdaya yang dapat memegang peranan yang penting dalam pembangunan sektor industri. Arus sumberdaya tersebut merupakan suatu paket atau kombinasi yang khas yang terdiri dari modal investasi jangka panjang,

teknologi, ketrampilan teknis dan manajerial, serta saluran ke pasar dunia yang umumnya masih langka di negara-negara sedang berkembang. Berbeda dari luar negeri yang selanjutnya menghadapi negara sedang berkembang dengan pembayaran jumlah bunga yang tetap, maka tingkat biaya atau beban atas neraca pembayaran negara sedang berkembang akibat pengalihan laba atau deviden atas PMA akan tergantung dari keberhasilan komersial proyek PMA tersebut (**Thee Kian Wie, 1985**).

Investasi merupakan salah satu komponen yang penting dalam PDB di Indonesia. Di Indonesia, bagian dari investasi dalam produk domestik bruto selama tahun 1980 – 1985 sebesar 23%. Meskipun sumbangan ini masih relatif kecil, namun investasi tetap mempunyai peranan yang penting di dalam permintaan agregat. *Pertama*, biasanya pengeluaran investasi lebih tidak stabil apabila dibandingkan dengan pengeluaran konsumsi sehingga fluktuasi investasi dapat menyebabkan terjadinya resesi dan *boom*. Sehingga para ahli ekonomi tertarik untuk menganalisisnya, terutama dalam kaitannya dengan kebijaksanaan stabilisasi untuk mengatasi akibat buruk dari adanya fluktuasi investasi. *Kedua*, bahwa investasi sangat penting bagi pertumbuhan ekonomi serta perbaikan dalam produktivitas tenaga kerja. Pertumbuhan ekonomi sangat tergantung pada tenaga kerja dalam jumlah / stok kapital. Investasi akan menambah jumlah / stok kapital. Tanpa investasi maka tidak akan ada pabrik / mesin baru, dan dengan demikian tidak ada ekspansi. Pengertian investasi mencakup investasi barang-barang tetap pada perusahaan (*business fixed investment*), persediaan (*inventory*), serta perumahan (*residential*) (**Nopirin, 1993**).

2.2.1. Pendekatan Nilai Sekarang (*Present Value*)

Pendekatan nilai sekarang menyebutkan bahwa proyek investasi dianggap menguntungkan dalam arti dilaksanakan apabila nilai sekarang proyek investasi tersebut lebih besar dibandingkan besarnya modal yang ditanam. Prinsip pengambilan keputusan atas proyek-proyek investasi tersebut adalah proyek investasi dianggap menguntungkan dan diterima apabila proyek tersebut mempunyai nilai sekarang neto lebih besar dari nol. Secara matematika proyek-proyek investasi dapat ditulis (Soediyono, 1985);

$$\begin{aligned} \text{a. } C < \text{GPV} &= \frac{R_1}{(1+r)^1} + \frac{R_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{R_n}{(1+r)^n} \\ \text{b. } \text{NPV} &= -C + \frac{R_1}{(1+r)^1} + \frac{R_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{R_n}{(1+r)^n} > 0 \end{aligned}$$

Dimana;

GPV = *Gross Present Value*

NPV = *Nett Present Value*

1,2...n = periode ke-1, periode ke-2,...periode ke-n

r = tingkat bunga

C = besar modal

Dari formulasi tersebut diatas dapat dikatakan bahwa semakin besar tingkat suku bunga maka akan semakin menurunkan GPV. Bila GPV terus menurun, maka NPV akan semakin kecil dan ini berarti bahwa tingkat kelayakan suatu proyek investasi akan semakin kecil (Ahmad Jamli, 1996/a).

2.2.2. Konsep *Marginal Efficiency of Capital* (MEC)

Dalam teori makro Keynes keputusan apakah suatu investasi akan dilaksanakan atau tidak, tergantung pada perbandingan antara besarnya keuntungan yang diharapkan (yang dinyatakan dalam prosentase per satuan waktu) di satu pihak dan biaya penguanaan dana atau tingkat bunga di pihak lain. Apabila tingkat bunga yang berlaku di pasar uang sebesar 2% setiap bulan (atau 24% setahun), sedangkan keuntungan yang diharapkan sebesar 50% maka investasi tersebut masih menguntungkan, karena keuntungan (kotor) yang diharapkan adalah 50%, jadi melebihi ongkos penggunaan dana. Dapat dikatakan bahwa keuntungan bersih yang diharapkan adalah $50\% - 24\% = 26\%$ per tahun untuk 10 tahun. Maka jika pengusaha tersebut “rasional” investasi tersebut akan dilaksanakan. Tetapi jika tingkat bunga yang berlaku sebesar 5% per bulan, ini berarti bahwa biaya penggunaan dana sebesar 60% setahun. Dan investasi tersebut tidak menguntungkan, karena biaya penggunaan dana melebihi keuntungan yang diharapkan. Dalam hal ini kerugian netto yang diharapkan adalah sebesar 10% per tahun untuk 10 tahun. Pengusaha tersebut harus mencari investasi lain yang lebih menguntungkan.

Perhitungan semacam ini berlaku bagi mereka yang meminjam maupun yang memiliki dana sendiri. hal ini disebabkan jika tingkat suku bunga 5% per bulan, maka pengusaha yang memiliki dana sendiri akan lebih beruntung untuk meminjamkan dananya di pasar uang dan memperoleh penghasilan bunga sebesar 5% per bulan daripada menggunakan dananya untuk membeli truk (akan menanggung kerugian sebesar 10% setahun selama 10 tahun). Dalam teori Keynes, tingkat keuntungan yang diharapkan ini disebut dengan istilah *Marginal Efficiency of Capital* (MEC).

Secara ringkas :

- a. Jika keuntungan yang diharapkan (MEC) lebih besar daripada tingkat bunga, maka investasi dilaksanakan.
- b. Jika MEC lebih kecil daripada tingkat bunga, maka investasi tidak dilaksanakan.
- c. Jika MEC = tingkat bunga, maka investasi bisa dilaksanakan dan bisa juga tidak.

Dari uraian di atas, diketahui bahwa berapa tingkat pengeluaran investasi yang diharapkan oleh para investor ditentukan oleh dua hal, yaitu tingkat suku bunga yang berlaku dan *Marginal Efficiency of Capital*. Perilaku makro para investor ini biasanya diringkas dalam bentuk satu fungsi yang disebut fungsi *Marginal Efficiency of Capital* atau fungsi investasi.

Fungsi MEC atau fungsi investasi ini menunjukkan hubungan antara tingkat bunga yang berlaku dengan tingkat pengeluaran investasi yang diinginkan oleh para investor. Cara menurunkan fungsi investasi tersebut adalah sebagai berikut:

Misalkan apabila tersedia 5 proyek investasi dalam masyarakat yang mungkin untuk dilaksanakan oleh para investor, masing-masing dengan MEC sebagai berikut:

Proyek	Nilai Investasi (Rp juta)	MEC (%)*
A	100	50
B	200	40
C	50	35
D	150	20
E	75	15

*) Dinyatakan dalam tingkat keuntungan tahunan

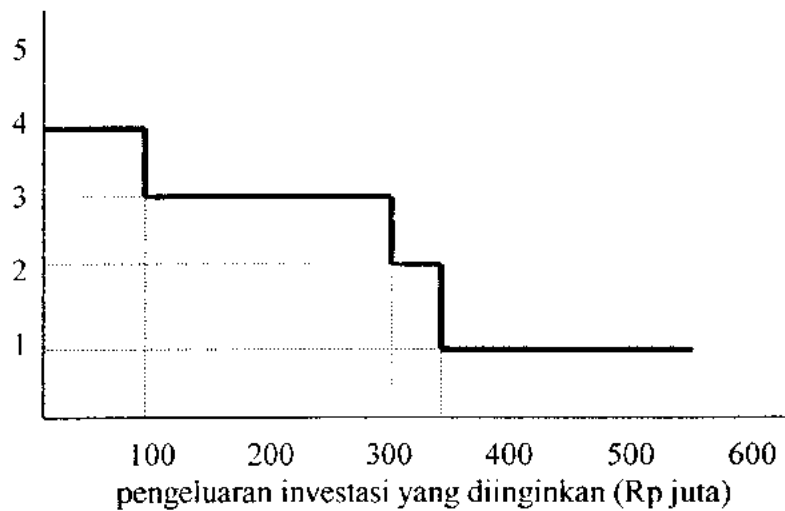
Sekarang dapat dilihat, Jika tingkat bunga yang berlaku adalah sebesar 4% per bulan (atau 48% per tahun), tingkat pengeluaran investasi yang diinginkan para investor adalah Rp 100 juta, karena pada tingkat tersebut hanya proyek A yang menguntungkan untuk dilaksanakan. Tetapi jika tingkat bunga yang berlaku 3% per bulan, tingkat pengeluaran investasi yang diinginkan investor adalah sebesar Rp 300 juta, karena pada tingkat bunga tersebut (36% per tahun) ada dua proyek yang menguntungkan untuk dilaksanakan, yaitu proyek A (Rp 100 juta) dan proyek B (Rp 200 juta) Demikian seterusnya untuk tingkat bunga 2% per bulan dan 1% per bulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2.1. Tingkat Bunga yang Berlaku dan Nilai investasi Total yang Diinginkan

Tingkat Bunga yang Berlaku (% per bulan)	Nilai Investasi Total yang diinginkan (Rp juta)
5	0
4	100
3	300
2	350
1	575

Tabel tersebut dapat digambarkan dalam bentuk kurva yang menghubungkan antara tingkat bunga yang berlaku dengan pengeluaran investasi yang diinginkan oleh para investor. Kurva tersebut adalah kurva fungsi investasi (atau fungsi MEC). Selengkapnya dapat dilihat pada gambar 2.1 dibawah ini.

Tingkat bunga / bulan (%)

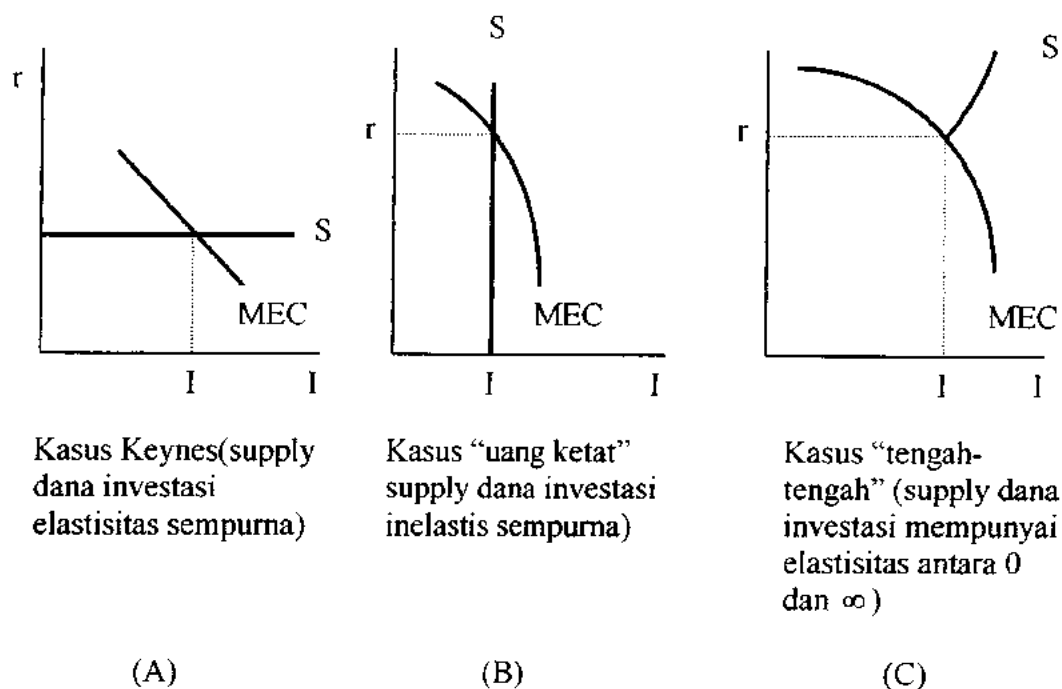


Gambar 2.1. Fungsi Investasi (atau fungsi MEC)

Tiga hal yang perlu digarisbawahi mengenai fungsi investasi. *Pertama*, fungsi tersebut mempunyai *slope* yang negatif, artinya semakin rendah tingkat bunga semakin besar tingkat pengeluaran investasi yang diinginkan (direncanakan untuk dilaksanakan). *Kedua*, dalam kenyataan fungsi tersebut sulit untuk diperoleh sebab posisinya sangat labil (mudah berubah dalam jangka waktu yang sangat singkat). Kelabilan fungsi investasi ini akan segera dapat dipahami karena posisinya sangat tergantung pada nilai MEC dari proyek-proyek yang ada dan bahwa MEC adalah keuntungan yang diharapkan oleh investor. Karena didasarkan pada harapan masa depan atau *expectations* (atas dasar perhitungan yang subyektif), maka MEC suatu proyek dapat berubah setiap saat dan peka terhadap perubahan kondisi sosio-ekonomis-politis negara. Misalnya, adanya gejolak politik di suatu daerah, isu akan adanya devaluasi atau pembatasan impor, akan langsung mengubah penilaian

subyektif investor terhadap suatu proyek. Karena banyak faktor yang mempengaruhi MEC, maka posisi fungsi investasi akan mudah mengalami perubahan. Kelabilan fungsi investasi ini merupakan penjelasan teoritis dari Keynes mengenai fakta yang disebutkan sebelumnya, yaitu bahwa dalam kenyataan pengeluaran investasi (I) menunjukkan gejala naik turun yang sulit diduga dari waktu ke waktu. Kelabilan ini adalah salah satu ciri yang membedakan dengan unsur-unsur permintaan *agregat* yang lain (konsumsi dan pengeluaran pemerintah). *Ketiga* yang perlu ditekankan adalah hubungan teori Keynes dengan kenyataan, khususnya mengenai masalah tersedianya dana investasi. Teori Keynes didasarkan pada anggapan bahwa pada tingkat bunga yang berlaku setiap investor dapat memperoleh dana berapapun yang diperlukan untuk membiayai proyek-proyek yang dianggap menguntungkan untuk dilaksanakan. Yang membatasi jumlah yang ingin diinvestasikan merupakan penilaian mengenai MEC proyek-proyek yang terbuka bagi investor. Dalam kenyataan seringkali dijumpai keadaan yang sebaliknya, yaitu isu banyaknya proyek yang menguntungkan (MEC tinggi) tetapi sulit untuk memperoleh dana untuk membiayai proyek tersebut. Kesulitan untuk memperoleh kredit dari bank, mengakibatkan tingkat investasi yang direalisasikan lebih kecil daripada tingkat investasi yang diinginkan. Khususnya pada saat uang ketat, karena pembatasan kredit bank dan jumlah uang yang beredar yang ditujukan untuk mengendalikan inflasi, jumlah dana yang tersedia (dan bukan MEC) yang menentukan besarnya investasi. Kasus lain adalah kasus “tengah-tengah” dimana biaya dana (tingkat bunga) makin naik dengan makin banyaknya jumlah dana yang diinginkan.

Kasus-kasus ini ditunjukkan dalam gambar 2.2 berikut ini :



Gambar 2.2. Kasus-kasus pada Fungsi Investasi (Fungsi MEC)

2.2.3. Dari kurva MEC ke MEI

Kurva ini mempunyai bentuk yang mirip dengan bentuk kurva MEC, yaitu kedua-duanya menurun ke kanan, akan tetapi kedua kurva tersebut merupakan kurva yang berbeda. Investasi merupakan pengertian *flow* atau aliran, sedangkan kapital merupakan pengertian stok. Sekalipun tidak dapat disamakan antara kurva MEC dengan kurva MEI, tetapi kedua kurva tersebut ada hubungannya.

Investasi dalam ekonomi makro biasa diartikan sebagai pengeluaran masyarakat untuk memperoleh alat-alat kapital baru. Sehingga investasi yang terjadi dalam suatu perekonomian sebagian berupa pembelian alat-alat capital baru untuk menggantikan alat-alat kapital yang sudah tidak ekonomis untuk dipakai, dan sebagian berupa pembelian alat-alat kapital baru untuk memperbesar stok kapital.

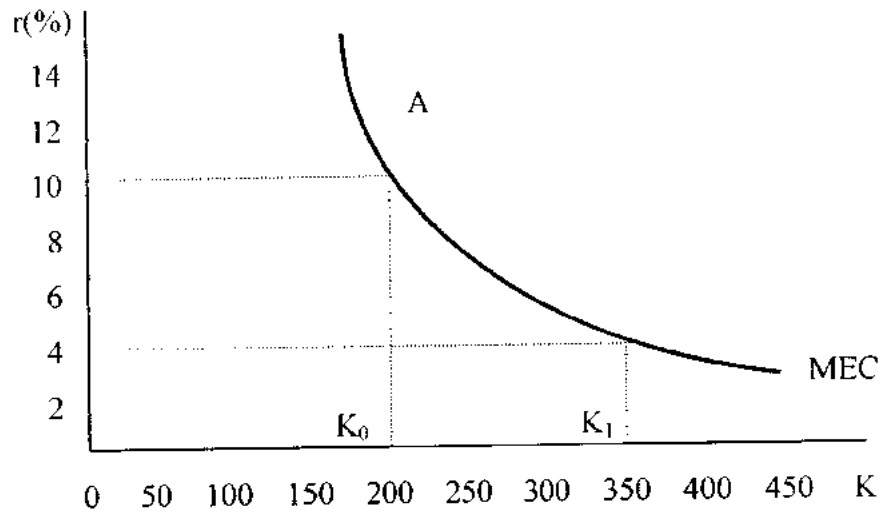
Investasi jenis pertama, yaitu investasi untuk menggantikan alat-alat kapital yang tidak dapat dipakai, yang biasa juga disebut sebagai investasi untuk *replacement*, besar-kecilnya tergantung kepada besarnya stok apital nasional yang ada. Misal, mula-mula perekonomian berada dalam keadaan ekuilibrium dengan tingkat bunga 10% dan stok capital ekuilibrium pada jumlah Rp 200 milyar, seperti yang ditunjukkan oleh titik A pada kurva MEC **gambar 2.3A**, maka apabila besar penyusutan $D = 10\%$, berarti bahwa besar investasi untuk *replacement* adalah sebesar Rp 20 milyar, angka tersebut ditunjukkan oleh titik a pada kurva MEI pada **gambar 2.3B**.

Bentuk kurva MEI dari titik a ke bawah, factor utama yang ikut menentukan adalah bentuk fungsi penawaran barang-barang kapital, yang beberapa kemungkinan bentuknya disajikan pada **gambar 2.3C**.

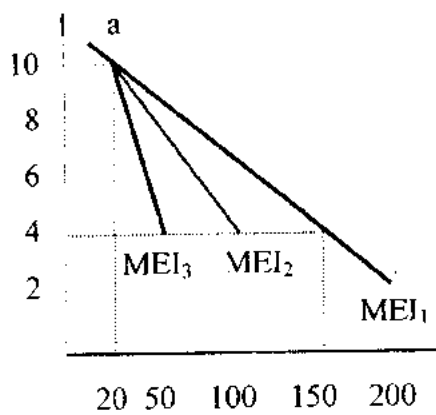
Apabila kurva penawaran tersebut berbentuk garis lurus sejajar dengan sumbu kuantitas, seperti kurva SS_1 , maka kurva MEI akan bergerak dari titik a ke bawah dengan bentuk dan lereng persis seperti yang digambarkan kurva MEC dari titik A ke bawah, yaitu dari a ke MEI.

Tetapi kenyataan menunjukkan bahwa lebih realistis apabila diasumsikan kurva penawaran alat kapital berbentuk ke kanan naik, seperti kurva SS_2 . Dengan

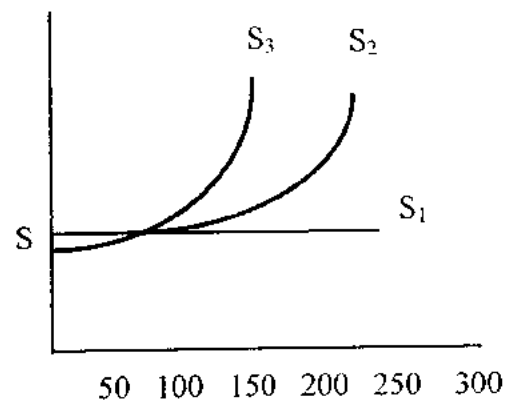
asumsi ini maka dalam usaha mencapai stok kapital optimal sebesar Rp 350 milyar sebagai akibat menurunnya tingkat bunga menjadi sebesar 4%, harga alat-alat kapital ini menyebabkan meningkatnya nilai-nilai C dari masing-masing proyek investasi.



A. KURVA MEC



B. KURVA MEI



C. KURVA PENAWARAN ALAT KAPITAL

Gambar 2.3. Hubungan antara Kurva MEC dengan Kurva MEI pada Beberapa Kemungkinan Bentuk Kurva Penawaran Alat Kapital

Dengan menggunakan asumsi *ceteris paribus*, banyak proyek investasi dengan nilai MEC yang menurun. Hal ini berarti bahwa banyak proyek investasi yang menurut perhitungan semula menguntungkan, sebagai akibat daripada kenaikan harga-harga alat kapital berubah menjadi proyek investasi yang tidak menguntungkan. Hal tersebut menunjukkan bahwa investasi yang dilaksanakan untuk memperbesar stok kapital tidak sebesar Rp 150 milyar, melainkan hanya sebesar Rp 100 milyar. Dengan investasi untuk *penggantian* atau *replacement* sebesar Rp 20 milyar, yang menunjukkan bahwa pada tingkat bunga sebesar 4%, besar investasi total meningkat menjadi sebesar Rp 20 milyar. Kurva MEI tidak lagi bergerak dari titik a ke MEI_1 tetapi dari titik a ke MEI_2 .

Apabila kurva penawaran alat-alat kapital yang berlaku bukan SS_2 melainkan kurva SS_3 , kurva MEI yang disebut sebagai kurva permintaan investasi, bergerak dari titik a ke MEI_3 . Yaitu lebih inelastis.

2.2.4. Teori Harrod-Domar Tentang Peranan Investasi

Teori investasi Harrod-Domar merupakan teori makro investasi dalam jangka panjang. Menurut Harrod-Domar, pengeluaran investasi mempunyai pengaruh terhadap permintaan agregat yaitu proses multiplier dan terhadap penawaran agregat melalui pengaruhnya terhadap kapasitas produksi.

Setiap ada peningkatan stok capital masyarakat (k) meningkat pula kemampuan masyarakat untuk menghasilkan output potensi (Y). Hubungan antara stok kapital (k) dengan output potensial (Y) merupakan hubungan ekonomis secara langsung, disebut *capital output ratio* (COR). Misalnya jika 3 rupiah modal

diperlukan untuk menghasilkan output total sebesar 1 rupiah, maka setiap tambahan bersih pada stok modal (investasi baru) akan mengakibatkan kenaikan output total sesuai dengan rasio modal output tersebut.

Harrod-Domar menitikberatkan bahwa akumulasi kapital mempunyai peranan ganda yaitu menimbulkan pendapatan dan memperbesar persediaan kapital. Secara sederhana teori Harrod-Domar misalnya pada suatu keseimbangan pada tingkat *full employment income*, maka untuk memelihara keseimbangan dari tahun ke tahun dibutuhkan jumlah pengeluaran, karena investasi tersebut harus cukup untuk menyerap kenaikan output yang ditimbulkan.

Jika $COR = k$, rasio kecenderungan menabung ($MPS = s$), dan proporsi tetap dari output total dan investasi ditentukan oleh tingkat tabungan, maka model pertumbuhan ekonomi yang sederhana dapat disusun sebagai berikut :

1. Tabungan (S) merupakan proporsi (s) dari output total (Y) maka persamaannya adalah :

$$S = s.Y$$

2. Investasi (I) didefinisikan sebagai perubahan stok modal dan dilambangkan dengan Δk , maka :

$$I = \Delta k$$

Tetapi karena stok modal (K) mempunyai hubungan langsung dengan output total (Y), seperti ditunjukkan oleh COR atau K , maka

$$\frac{K}{Y} = k, \text{ atau } \frac{\Delta K}{\Delta Y} = k, \text{ atau } \Delta K = k.\Delta Y.$$

3. Akhirnya tabungan total (S) harus sama dengan investasi total (I),
maka :

$$S=I$$

Dari persamaan-persamaan diatas diperoleh :

$$S = s.Y = k.\Delta Y = \Delta K = I, \text{ atau } s.Y = k.\Delta Y, \text{ dan akhirnya :}$$

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{s}{k}$$

dimana :

$\frac{\Delta Y}{Y}$: menunjukkan tingkat pertumbuhan output (prosentase perubahan output)

$\frac{s}{k}$: menunjukkan rasio antara tabungan dan modal output

Persamaan diatas merupakan persamaan Harrod-Domar yang disederhanakan, yang menunjukkan bahwa tingkat pertumbuhan output $\left(\frac{\Delta Y}{Y}\right)$ ditentukan secara bersama oleh rasio tabungan (s) dan rasio modal output (COR = k). Secara lebih spesifik, persamaan itu menunjukkan tingkat pertumbuhan output secara positif berhubungan dengan rasio tabungan, makin tinggi tabungan dan diinvestasikan, makin tinggi pula output. Sedangkan hubungan antara COR dengan tingkat pertumbuhan output adalah negatif (makin besar COR), makin rendah tingkat pertumbuhan output. COR menunjukkan besarnya modal yang diperlukan

untuk menghasilkan tambahan satu rupiah output (PDRB) atau besarnya kenaikan output (PDRB) yang dihasilkan akibat adanya kenaikan investasi.

2.3. Variabel-Variabel yang Mempengaruhi PMA

Secara sistematis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan investasi dapat dibedakan menjadi dua, yaitu (Boediono, 1985):

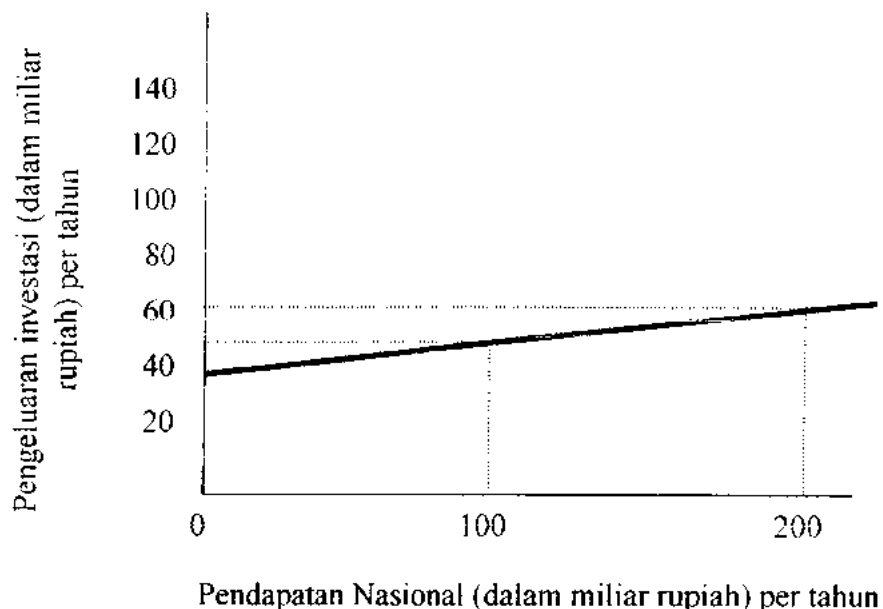
- 1). Faktor internal, Merupakan kondisi-kondisi yang bersumber atau berasal dari perusahaan itu sendiri. Misalnya, kepribadian investor, bonafiditas perusahaan, kepemilikan perusahaan, manajemen perusahaan, kualitas SDM perusahaan, sumber dana investasi, sasaran produksi, sistem produksi, serta sistem teknologi yang digunakan dalam perusahaan.
- 2). Faktor eksternal, merupakan kondisi-kondisi yang berasal dari luar perusahaan atau proyek investasi yang berdampak secara langsung terhadap pengambilan keputusan investasi. Misalnya, ketidakpastian ekonomi makro baik nasional, regional maupun internasional, kebijakan moneter dan fiskal suatu negara, fluktuasi harga yang tidak rasional, nilai mata uang suatu negara, fondasi ekonomi suatu negara dan tingkat pertumbuhan inflasi yang tidak terkendali karena terkait dengan kondisi ekonomi global.

Dari uraian di atas tersebut dapat diringkas bahwa variable-variabel yang mempengaruhi besarnya investasi (PMA) di Indonesia seperti PDB riil, tingkat suku bunga, tingkat inflasi, jumlah tenaga kerja dan krisis ekonomi.

2.3.1 Pengaruh Variabel PDB riil terhadap Investasi

Dalam melakukan perhitungan pendapatan nasional ada 2 konsep yang digunakan yaitu konsep kewilayahan dan konsep kewarganegaraan. Pendapatan nasional menurut konsep kewilayahan, menghitung besarnya nilai barang dan jasa yang dihasilkan oleh penduduk yang ada di wilayah suatu negara, meliputi kegiatan produksi barang dan jasa yang dihasilkan oleh warga negara tersebut dan yang dihasilkan oleh warga negara asing. Besarnya perhitungan pendapatan nasional yang menggunakan konsep kewilayahan ini disebut dengan angka GDP (*Gross Domestic Product*). GDP nominal mengukur nilai barang dan jasa dalam suatu periode tertentu menurut harga pasar yang berlaku pada periode tertentu. GDP riil mengukur semua nilai barang dan jasa dalam periode tertentu menurut harga pasar menurut harga pasar pada periode dasar (Ahmad Jamli, 1996/ii).

Investasi merupakan fungsi pendapatan nasional seperti terlihat pada gambar 2.4. Dari gambar tersebut terlihat dengan jelas bahwa semakin tinggi tingkat pendapatan nasional semakin besar pula pengeluaran investasi yang dilaksanakan oleh masyarakat perekonomian tersebut. Misalnya sebuah perekonomian mempunyai fungsi investasi $I = 40 + 0,1Y$, maka pada tingkat pendapatan nasional sebesar 100, besar pengeluaran investasi sebesar 50, sedangkan apabila tingkat pendapatan nasional naik menjadi 200, besarnya pengeluaran investasi akan meningkat menjadi 60.



Gambar 2.4. Pengeluaran Investasi sebagai Fungsi Pendapatan Nasional

Pendapatan nasional mempunyai hubungan yang positif dengan pengeluaran investasi. Produsen dengan mendasarkan pada asumsi rasionalitas, hanya akan mengadakan investasi selama proyek investasi tersebut diperkirakan akan mendatangkan keuntungan. Salah satu faktor yang menyebabkan proyek investasi dapat diperkirakan akan mendatangkan keuntungan adalah adanya permintaan akan barang atau jasa yang akan dihasilkan oleh proyek investasi tersebut yang cukup memadai.

Meningkatnya tingkat pendapatan nasional mempunyai tendensi mengakibatkan meningkatnya permintaan akan barang-barang dan jasa-jasa. Dengan demikian meningkatnya tingkat pendapatan nasional menyebabkan meningkatnya proyek-proyek investasi yang dilaksanakan oleh masyarakat.

Pada dasarnya analisis pendapatan nasional dalam model di mana pengeluaran investasi merupakan fungsi tingkat pendapatan nasional tidak berbeda dengan analisa pendapatan nasional di mana pengeluaran investasi diperlakukan sebagai variable eksogen, yang berarti bahwa untuk menemukan tingkat pendapatan nasional ekuilibrium syaratnya sama, yaitu : $S = I$. Perbedaannya adalah I merupakan fungsi Y , dengan persamaan fungsi sebagai berikut :

$$I = I_0 + \alpha Y$$

Di mana :

I_0 : jumlah pengeluaran investasi dalam masyarakat

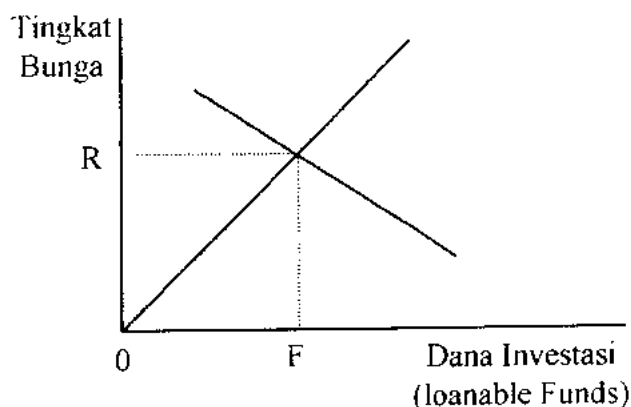
I_0 : jumlah pengeluaran investasi pada tingkat pendapatan Nasional sebesar nol

$\alpha = \frac{\Delta I}{\Delta Y}$: *marginal propensity to invest*

2.3.2 Pengaruh Variabel Tingkat Suku Bunga terhadap Investasi

Pengertian dasar tingkat suku bunga adalah nilai atau harga dari suatu penggunaan uang dalam jangka waktu tertentu. Menurut teori klasik bunga adalah “harga” dari penggunaan uang atau “sewa” atas penggunaan uang untuk jangka waktu tertentu.

Pengertian tingkat suku bunga sebagai harga dapat diasumsikan sebagai harga yang harus dibayar apabila terjadi pertukaran antara satu rupiah sekarang dengan satuan rupiah nanti. Para penabung dan investor bertemu di pasar *loanable funds* dari proses tawar menawar antara mereka akhirnya akan menghasilkan tingkat bunga keseimbangan di mana (Boediyono, 1985) : $S = I$



Gambar 2.5.
Kurva Tingkat Keseimbangan di Pasar Dana Investasi

faktor penentu utama dalam kurva S adalah *Rate of Time Preference* para penabung, dan faktor penentu utama kurva I adalah *Marginal Product of Capital* (MPC). Tingkat bunga berubah apabila kedua faktor penentu utama tersebut berubah, pada satu pihak disebabkan oleh perubahan penilaian subyektif (mengenai rupiah sekarang dibandingkan rupiah yang akan datang), pada pihak yang lain disebabkan oleh perubahan teknologi (Soediyono, 1985).

Pengaruh besarnya tingkat suku bunga terhadap besarnya pengeluaran investasi masyarakat, baik menggunakan pendekatan yang sederhana maupun pendekatan yang lebih umum menghasilkan kesimpulan yang sama, yaitu bahwa investasi merupakan fungsi tingkat bunga dengan $\frac{\Delta I}{\Delta r} < 0$, dalam arti bahwa meningkatnya tingkat bunga (r), mengakibatkan berkurangnya pengeluaran investasi. Dan sebaliknya, menurunnya tingkat bunga mengakibatkan bertambahnya pengeluaran investasi.

Misal, pada tingkat bunga sebesar 30%, pengeluaran investasi sebesar 20 miliar rupiah per tahun. Apabila tingkat suku bunga menurun menjadi 25%, maka besarnya pengeluaran investasi dalam perekonomian meningkat menjadi 30 miliar rupiah.

Tabel 2.2. Pengeluaran Investasi Ekuilibrium, Pendapatan Nasional Ekuilibrium dengan diketahui Tingkat Bunga

Tingkat bunga (r)	Pengeluaran Investasi Ekuilibrium (I)	Pendapatan Nasional Ekuilibrium (Y)
30%	20 m.rp	160 m.rp
25%	30 m.rp	200 m.rp
20%	40 m. rp	240 m.rp

2.3.3 Pengaruh Variabel Inflasi terhadap Investasi

Definisi singkat inflasi adalah kecenderungan naiknya harga-harga barang secara umum dan terus menerus. Kenaikan harga satu atau dua barang saja tidak disebut sebagai inflasi, kecuali jika kenaikan tersebut mengakibatkan kenaikan sebagian besar harga-harga barang yang lain.

Sebagai suatu fenomena ekonomi, inflasi sering terjadi karena sangat sensitif terhadap musim, arus distribusi, rumor, stabilitas politik, dan kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah. Inflasi pada umumnya berlangsung dalam waktu yang cukup lama. Sedang diflasi umumnya berlangsung dalam jangka waktu yang relatif pendek dan pengaruhnya tidak terlalu luas jika dibandingkan dengan pengaruh inflasi.

Dalam keadaan inflasi, harga barang-barang naik relatif cepat dan cukup tinggi. Demikian juga dengan biaya modal (*cost of capital*) dari suatu proyek

investasi akan menjadi semakin mahal yang juga diikuti oleh kenaikan tingkat bunga. Daya beli masyarakat semakin melemah sehingga terjadi kelesuan di sektor riil. Disektor industri penerimaan laba menurun drastis, sehingga menurunkan harga saham perusahaan publik dan bahkan tidak jarang investor asing melakukan divestasi karena resiko yang dihadapi terlalu besar. Dalam kondisi tingkat inflasi yang tinggi, nilai nominal investasi jauh lebih besar daripada nilai riilnya. Demikian pula dengan nilai nominal aktiva tetap yang dinyatakan dalam laporan keuangan atau neraca perusahaan akan jauh lebih rendah jika dibandingkan dengan nilai gantinya apabila perusahaan akan membeli aktiva sejenis yang baru lagi. Tingkat selisih nilainya setara dengan tingkat inflasi. Kondisi demikian dapat mengakibatkan rasio keuntungan (laba) terhadap modal menjadi lebih besar melebihi rasio laba nyata (riil) yang diperoleh dari perusahaan atau proyek investasi.

2.3.4 Pengaruh Upah Tenaga Kerja terhadap Investasi

Tingkat upah tenaga kerja dalam hal ini dikaitkan dengan ketersediaan tenaga kerja, apabila jumlah tenaga kerja yang tersedia bertambah dan tingkat upah rendah memungkinkan investor untuk memperluas atau menambah jumlah investasinya, penduduk merupakan penawaran jumlah tenaga kerja dan sebagai faktor produksi untuk menghasilkan barang dan jasa.

Adapun teori yang mendasari bahwa peningkatan jumlah tenaga kerja akan meningkatkan investasi yaitu bahwa kelebihan jumlah tenaga kerja bertendensi menurunkan tingkat upah, dengan menurunnya tingkat upah menyebabkan turunnya biaya marginal (*marginal cost*) untuk menghasilkan output. Penurunan harga salah

satu input variabel produksi turun menyebabkan biaya total turun dan meningkatkan keuntungan yang diperoleh investor. Hal tersebut mendorong investor untuk menaikan jumlah investasinya.

Untuk memahami hubungan upah tenaga kerja dengan perkembangan investasi perlu dilihat secara lengkap karakteristik tenaga kerja tersebut. Sehubungan dengan hal tersebut, investor juga mensyaratkan kualitas tenaga kerja, artinya angkatan kerja yang dipekerjakan pada proyek-proyek PMA harus mempunyai ketrampilan yang relative lebih tinggi, karena investasi mereka umumnya padat modal.

2.3.5 Pengaruh krisis terhadap Investasi

Krisis ekonomi yang terjadi pada suatu perekonomian akan mengakibatkan kondisi ketidakpastian (*uncertain situation*) yang diindikasikan dengan tingkat inflasi yang tinggi, tingkat suku bunga tidak menentu, dan penuh huru hara. Keadaan yang tidak pasti tersebut, menuntut investor untuk berhati-hati dalam mengambil keputusan untuk menanamkan investasinya. Karena hal tersebut akan memungkinkan keuntungan yang diharapkan akan berubah menjadi kerugian atau keuntungannya jauh lebih kecil dari yang diharapkan.

Sebelum melakukan investasi terlebih dahulu investor harus mempertimbangkan dua faktor, yakni rendahnya resiko non ekonomi dan tingginya potensi keuntungan. Terlalu tingginya resiko non ekonomi dan potensi keuntungan sangat mempengaruhi keputusan investasi. Sikap investor dalam mengamankan investasinya bermacam-macam. Misalnya merelokasikan investasinya ke negara-negara yang dinilai paling aman dan mempunyai potensi keuntugan lebih baik,

melakukan divestasi dengan menjual saham-sahamnya, membatalkan rencana investasinya, atau menunda keputusan investasinya sampai dengan keadaan dinilai stabil dan memungkinkan untuk melanjutkan investasinya. Stabilitas keadaan non ekonomi tergantung dengan politik pemerintahan suatu negara seperti melakukan reformasi di bidang politik serta dapat memberikan kepastian hukum bagi investor. Di bidang ekonomi, dengan melakukan debirokratisasi dan deregulasi dalam hal perizinan dan persyaratan investasi, pemberantasan pungutan-pungutan liar yang menyebabkan ekonomi biaya tinggi dan transparansi tentang persyaratan dan biaya-biaya yang harus dikeluarkan investor.

2.4 PENELITIAN EMPIRIS SEBELUMNYA

2.4.1 Riya Suharnata (1988)

Dalam skripsinya yang berjudul “ Investasi PMDN dan PMA di Indonesia : Beberapa Variabel yang Mempengaruhi dan Prospeknya bagi penerimaan Devisa”, penulis menganalisis bahwa tingkat bunga/deposito internasional, pendapatan nasional, tenaga kerja dan kebijakan deregulasi sebagai variable yang mempengaruhi PMDN dan PMA di Indonesia tahun 1967-1987. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang negative dan signifikan antara tingkat bunga dengan investasi PMDN. Perubahan investasi PMDN dipengaruhi oleh tingkat bunga deposito secara negatif, artinya jika tingkat bunga deposito naik, maka investasi PMDN akan turun dan sebaliknya jika tingkat suku bunga deposito turun maka investasi PMDN akan meningkat. Investasi pada PMA berhubungan secara positif dengan tingkat bunga internasional. Berarti jika tingkat bunga internasional naik

maka akan terjadi aliran modal ke dalam negeri yang diwujudkan melalui proyek-proyek PMA.

Pendapatan nasional berhubungan positif dengan investasi PMDN secara signifikan tetapi dengan PMA tidak signifikan. Jumlah angkatan kerja berhubungan positif dengan investasi PMDN secara signifikan dan berhubungan positif dengan investasi PMA tetapi tidak signifikan. Kebijakan deregulasi dalam arti luas mempunyai pengaruh positif terhadap investasi pada PMDN dan PMA secara signifikan. Pengeluaran kebijakan deregulasi dan debirokratisasi oleh pemerintah akan mengurangi biaya ekonomi tinggi dan efisiensi maka investasi swasta (PMDN dan PMA) akan meningkat.

2.4.2 Ariyanti (1991)

Dalam skripsinya yang berjudul “Faktor-Faktor Ekonomi yang Mempengaruhi Investasi PMDN dan PMA di Daerah Istimewa Yogyakarta”. Dengan menggunakan analisa regresi dan korelasi penelitian tersebut bertujuan untuk menganalisis pengaruh PDRB, jumlah angkatan kerja, tingkat suku bunga deposito berjangka, dan deregulasi perbankan 1 Juni 1983 terhadap investasi PMDN dan PMA di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa PDRB, jumlah angkatan kerja, tingkat suku bunga deposito, dan deregulasi perbankan berpengaruh secara signifikan terhadap investasi PMDN dan PMA di Daerah Istimewa Yogyakarta.

2.4.3 Suryawati (2000)

Penulisan Suryawati dalam Jurnal Ekonomi Pembangunan (JEP) vol.5, No.2, 2000 dengan judul “Peranan Investasi Asing Langsung Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di negara-negara Asia Timur”. Penelitian ini menggunakan regresi berganda linear untuk mengestimasi pengaruh besarnya arus modal asing ke Indonesia dan faktor yang diestimasi mempunyai pengaruh terhadap pendapatan domestik bruto. Dari hasil regresi OLS ditemukan bahwa pada negara-negara di Asia Timur khususnya Indonesia dengan adanya Investasi langsung dari investor asing mempunyai pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonominya. Hubungan antara PDB pada Negara-negara tersebut mempunyai hubungan yang positif dan signifikan dalam derajat 5%. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa pengusaha asing hanya tertarik untuk melakukan penanaman modal ke sebuah negara, apabila negara tersebut mempunyai peluang untuk berhasil di dalam eksponnya. Dengan kata lain penanaman modal asing secara langsung bertujuan untuk melindungi negara asal dari potensi persaingan negara-negara tujuan penanaman modal asing.

2.5 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka dalam penelitian ini dirumuskan hipotesis sebagai berikut;

1. Produk Domestik Brutto berpengaruh positif terhadap investasi Jepang di Indonesia.
2. Tingkat inflasi di Indonesia berpengaruh negatif terhadap investasi Jepang di Indonesia.

3. Tingkat suku bunga internasional (*LIBOR*) berpengaruh negatif terhadap investasi Jepang di Indonesia.
4. Upah tenaga kerja berpengaruh negatif terhadap investasi Jepang di Indonesia.
5. Krisis ekonomi berpengaruh negatif terhadap investasi Jepang di Indonesia.

BAB III

Gambaran Umum

Investasi Jepang di Indonesia

3.1 Sejarah Investasi Jepang di Luar Negeri

Pada akhir tahun 1950-an, Jepang mengalami pertumbuhan kembali pasar dalam negeri, dan beralih kepada *land reform* dan peningkatan ekspor untuk memperluas pola pertumbuhan. Dalam ekspor, Jepang memberikan titik berat pada produk industri berat dan kimia yang terutama diekspor ke negara-negara berkembang di Asia. Tujuan Jepang adalah memantapkan dirinya dalam pasaran di Asia dan baru kemudian memasuki pasaran negara-negara industri. Hampir sejak awal 1956 seluruh kawasan tersebut mengalami defisit dengan Jepang, kecuali Malaysia dan Philipina. Sepanjang tahun 1960-an, penanaman modal Jepang diarahkan kepada sasaran-sasaran utama: penanaman modal komersial di Amerika Serikat sebagai saluran dari mana produk-produk Jepang bisa dipasarkan secara internasional; penanaman modal dalam proyek bahan mentah terutama di Asia Tenggara, sebagai alat untuk mengekspor kembali produk jadi, dan investasi yang secara tradisional dilaksanakan oleh industri-industri kompetitif di Brasilia dan Asia, di negara-negara penganut sistem industri substitusi impor.

Pada tahun 1960-an Jepang mulai diakui sebagai kekuatan ekonomi besar di Asia. Sejalan dengan pertumbuhan kembali ekonomi Jepang dalam negeri adalah dorongan untuk meningkatkan investasi di luar negeri, terutama didalam industri manufaktur di Asia. Sebagai tanggapan atas kekuatan "*pushing in*" modal

Jepang dan Amerika Serikat, kekuatan “*pulling out*” negara-negara yang mencari modal untuk pembangunan, *Free Trade Zones* bermunculan di Asia, suatu yang menarik perhatian sejumlah besar penanam modal (investor) di seluruh dunia industri termasuk Jepang.

Sejak tahun 1970, investasi di luar negeri mendapat perhatian yang semakin besar dikalangan pengusaha Jepang karena beberapa alasan: *pertama*, merupakan jalan keluar bagi barang-barang produksi Jepang. *Kedua*, menghindarkan rintangan-rintangan dagang yang diberikan kepada ekspor Jepang. *Ketiga*, dengan mengendalikan surplus dagang, bisa mengurangi tekanan dari luar terhadap Jepang untuk meliberalisasikan kebijakan impornya. *Keempat*, lebih gampang memperoleh bahan mentah di negara tuan rumah. *Kelima*, menghindari tenaga kerja yang lebih mahal di Jepang. *Keenam*, industri berat dengan dampak ekologis negatif bisa dipindahkan keluar Jepang (Sheldon Simon, 1978).

Karena keadaan energi sejak tahun 1973 dan meningkatnya sentimen anti Jepang dan ketidakstabilan politik di Asia Tenggara, maka industri Jepang mengalihkan perhatiannya terutama kepada Amerika Latin (khususnya Meksiko dan Brasil), Amerika Utara, Eropa dan Timur Tengah bagi kesempatan investasi masa depan dengan kecualian utama, yaitu investasinya yang besar dalam minyak di Malaysia dan Indonesia.

Pada saat yang sama sikap di Asia sudah melunak terhadap investasi asing. Pada masa lalu, investasi asing dituduh “menyelimuti ekonomi kolonial dengan proyek-proyek” demi kepentingannya sendiri. Selama tahun 1960-an negara-negara Asia tenggara mulai melihat investasi asing terutama dalam bidang

manufaktur, sebagai sesuatu yang secara kualitatif berbeda dari jenis-jenis terdahulu dengan berbagai alasan, termasuk: mitos industrialisasi sebagai “jalan pembangunan” masih menjadi kekuatan besar; investasi dalam bidang manufaktur dianggap kurang bersikap eksploitatif dibandingkan di dalam industri-industri ekstraktif; relatif gampang menarik investasi dalam sektor manufaktur melalui kebijakan substitusi impor; dan para ekonomi pembangunan dan perencana mampu mengajukan sasaran investasi. Manfaat lain yang dilihat oleh negara-negara Asia tenggara adalah: merangsang tabungan nasional dan investasi, meningkatkan kesempatan kerja, sumbangan kepada devisa luar negeri, akses kepada teknologi, membangun kontak dengan negara-negara luar negeri, latihan para buruh dan teknis bisnis, dan pengembangan kelas pengusaha.

3.2 Perluasan Investasi Jepang ke Indonesia

Akibat timbulnya keterbatasan di dalam negeri, seperti adanya kekurangan tenaga kerja dan naiknya upah, pengawasan polusi, dan kurangnya sumber-sumber alam, maka banyaknya perusahaan Jepang terdorong untuk meluaskan usahanya keluar negeri. Umumnya Jenis industri yang memerlukan teknologi tinggi memilih negara maju sebagai tempat cabang usahanya. Dimana tenaga kerja relatif melimpah dan pengawasan terhadap polusi kurang ketat, negara-negara Asia Tenggara menjadi tujuan lokasi investasi di sektor industri pengolahan. Dengan dukungan pemerintahannya, perusahaan Jepang menanamkan modalnya dalam bentuk usaha patungan. Sampai akhir maret 1971, dari jumlah 398 proyek usaha patungan di Asia Tenggara 251 proyek atau 63 %

berada di sektor industri pengolahan. Pada waktu yang sama keadaan yang serupa pun terjadi di Indonesia di mana 30 proyek atau 62,5% dari total 48 proyek usaha patungan bekerja di sektor industri pengolahan. Selanjutnya, sampai pertengahan 1980, telah disetujui 198 proyek investasi Jepang dan sampai akhir 1981 telah disetujui 138 proyek investasi dalam bidang industri pengolahan.

Dalam hubungannya dengan Asia Tenggara secara umum dan dengan Indonesia khususnya adalah menguntungkan bagi perusahaan-perusahaan Jepang untuk meluaskan industri pengolahannya ke wilayah itu. Dengan melakukan kerja sama dalam bidang industri pengolahan perusahaan-perusahaan itu dapat menghindari pembatasan impor barang-barang jadi hasil industri. Karena banyaknya usaha kerja sama Jepang di Indonesia dirintis oleh perusahaan-perusahaan multinasional yang bergerak dalam banyak bidang, maka mereka berfungsi menggabungkan berbagai macam kegiatan yang saling berhubungan. Dilakukannya kerja sama dalam industri pengolahan memungkinkan mereka mengambil bagian dalam pasaran dalam negeri untuk barang jadi sejenis. Selanjutnya, perusahaan semacam itu tidak berdiri sendiri, melainkan terikat dengan cabang usaha lainnya yang memungkinkan perusahaan induknya untuk mengarahkan bahan baku atau barang setengah jadi yang diperlukan, sehingga memungkinkan mereka menghindarkan terjadinya ekspor jenis barang-barang itu ke Indonesia. Lebih jauh lagi, adanya mereka di Indonesia juga mempermudah mereka memperoleh sumber-sumber alam yang sangat mereka perlukan dan tersedia di Indonesia.

Dengan keadaan seperti itu seharusnya Indonesia mempunyai posisi tawar-menawar yang lebih kuat. Tetapi, seperti yang telah dikatakan sebelumnya, hal itu tidak terjadi dan malah sebaliknya. Karena sekurang-kurangnya 60 % pemilikan dikuasai oleh perusahaan multinasional Jepang. Mereka juga menguasai manajemen usaha patungan itu. Ditambah lagi dengan fakta bahwa manajer-manajer Jepang sangat berorientasi kepada perusahaan induknya, maka tak mengherankan bahwa kegiatan usaha patungan di Indonesia diarahkan untuk keuntungan perusahaan induk dan Negara Jepang. Dalam pengertian ini kegiatan perusahaan perwakilan berfungsi sebagai subsistem dari sistem yang lebih besar dari perusahaan-perusahaan induknya di Jepang.

Yang penting untuk Indonesia adalah mencari alternatif kebijaksanaan untuk mengalihkan orientasi usaha perwakilan sebagai subsistem dari perusahaan induknya menjadi orientasi kepada perusahaan lokal yang ada dalam suatu sistem sosial yang lebih besar di Indonesia sebagai tuan rumah. Tentu saja harus disadari bahwa usaha patungan yang berorientasi pada produksi bukanlah lembaga sosial melainkan lembaga ekonomi. Sebagai suatu lembaga ekonomi salah satu tujuan utamanya, baik langsung ataupun tidak langsung adalah mencari keuntungan. Pada dasarnya tujuan mencari keuntungan itu tidaklah buruk, tetapi besarnya dan dengan cara apa keuntungan itu diperoleh, disalurkan, dan dimanfaatkan, dapat menimbulkan pengaruh sosial dan politik. Jika pencarian keuntungan dari usaha perwakilan Jepang di luar negeri hanya ditujukan pada total keuntungan perusahaan induk dan karena itu negara Jepang, maka lebih baik orientasi seperti

itu dialihkan kepada tanggung jawab sosial yang lebih besar bagi negara tuan rumah.

3.3 Perkembangan Investasi Jepang di Indonesia

Pada awal pemerintahan Orde Baru, Indonesia memilih system perekonomian terbuka. Peraturan Investasi Luar Negeri No. I/1967 memungkinkan investasi luar negeri langsung masuk ke Indonesia. Selama kurun waktu 1967-1977 arus investasi luar negeri di Indonesia, Indonesia hanya memiliki suatu kelompok bisnis nasional yang lemah dengan sarana-sarana bisnis yang belum berkembang. Kelompok-kelompok bisnis nasional dan perusahaan-perusahaan pemerintah belum berada dalam posisi untuk berperan serta dalam sejumlah perusahaan patungan yang akan dibentuk bersama partner luar negeri, terutama dengan perusahaan-perusahaan Jepang.

Menurut Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM), jumlah investasi luar negeri langsung Jepang di Indonesia (tidak termasuk investasi dalam minyak dan LNG) dari tahun 1967 sampai dengan 31 Maret 1983 sebagai berikut:

- a. Sekitar 210 proyek dengan jumlah investasi US\$ 4,410.2 juta (antara Juni 1967-31 Maret 1983) dibandingkan dengan US\$ 617.9 juta investasi dari Amerika;
- b. Pada tahun-tahun 1978, 1979, 1980, investasi Jepang masing-masing berjumlah US\$ 149,405,000, US\$ 78,196,000, dan US\$ 5,704,000. Angka-angka menunjukkan suatu penurunan.

- c. Ini berarti bahwa jumlah investasi resmi selama tahun-tahun 1967-1977 ialah US\$ 2,112,024,000. Angka ini dianggap yang terbesar dibandingkan dengan investas dari negara-negara lain.

Investasi Jepang dalam sektor manufaktur pada akhir tahun-tahun 1960-an mungkin sebagai tanggapan strategi industrialisasi pengganti impor Indonesia, yang pernah melarang pengimporan barang-barang konsumen ringan. Investasi Jepang dalam sektor manufaktur di Indonesia terpusat dalam industri tekstil, barang-barang elektronik, kendaraan bermotor (mobil dan motor).

Pada periode selanjutnya (1984-1989) pemerintah mengeluarkan keputusan penting yang berkenaan dengan penanaman modal. Diantaranya intruksi presiden No. 5/1984, surat keputusan ketua BKPM No. 10/1985, serta intruksi menteri dalam negeri No. 20 dan 21 tahun 1986. Dokumen-dokumen yang saling melengkapi dan mendukung tersebut pada intinya berisikan kebijaksanaan penyederhanaan prosedur perizinan penanaman modal serta penyempurnaan skala prioritas. Adanya kebijaksanaan deregulatif telah berhasil merangsang investasi asing khususnya Jepang berkembang sangat mengesankan.

Dalam kurun waktu empat tahun, dari (1989-1993) investasi langsung Jepang di Indonesia memperlihatkan kecenderungan meningkat. Dapat dilihat dari persetujuan nilai investasi Jepang di Indonesia pada tahun 1993 hanya memegang peranan sekitar 10 % dari total persetujuan investasi asing sebesar US\$ 8144,2 juta. Sedikit menurun sepanjang tahun 1993 menjadi 6,6 %, namun penurunan itu bukan berarti melambat. Penurunan itu justru menjadi awal dari meningkatnya dana investasi Jepang tahun-tahun berikutnya. Perannya beranjak perlahan pada

akhir tahun 1995 mencapai angka 9,5 % dari total PMA sebesar US\$ 39914,7 juta, kemudian terjadi peningkatan yang cukup signifikan menjadi 25,6 % pada akhir tahun 1996. Dan peningkatan yang sama kembali terjadi pada Februari 1997 peran investasi langsung Jepang tercatat mencapai 36,4 %. Angka terakhir bahkan melebihi peran investasi langsung negara-negara di kawasan Eropa yang berperan sebesar 30,2 %, termasuk investasi Amerika Serikat yang besarnya sekitar 0,8 %. Peningkatan-peningkatan tersebut menempatkan Jepang pada posisi teratas di antara negara-negara penanam modal di Indonesia, menggeser Hongkong yang menduduki posisi teratas pada tahun 1994 dengan investasi sebesar 25,5 % dan Inggris pada tahun 1995 yang memiliki investasi sebesar 15,8 %. Dengan pertimbangan besarnya investasi langsung Jepang tersebut, Jepang sangat memberikan kontribusi yang tidak sedikit terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dan terhadap jumlah investasi yang dibutuhkan Indonesia sebesar Rp. 815 triliun untuk menjaga tingkat pertumbuhan ekonomi sebesar 7,1 %.

Memasuki pertengahan 1997, Indonesia mengalami krisis ekonomi yang berimplikasi pada krisis politik dan sosial hingga menjadi krisis multidimensi. Kondisi sosial-politik yang tidak stabil, lemahnya nilai tukar rupiah, dan perekonomian yang tidak pasti menyebabkan para investor tidak dapat melakukan ekspektasi terhadap investasi yang akan ditanamkan. Menurut BKPM pada tahun 1997, investasi asing di Indonesia mencapai US\$ 33.832,5 juta mengalami penurunan menjadi US\$ 13.563,1 juta pada tahun 1998, sementara investasi Jepang mengalami penurunan dari US\$ 5421,3 juta pada tahun 1997 menjadi US\$ 1330,7 juta pada tahun 1998. Pada tahun 1999, PMA menurun kembali hingga US\$

10.890,6 juta dan investasi Jepang sebesar US\$ 644.3 juta dan berlanjut sampai tahun 2002.

Perkembangan nilai investasi Jepang dan investasi asing dari tahun 1983-2002, selengkapnya dapat dilihat pada **tabel 3.1** di bawah ini.

Tabel 3.1 Perkembangan investasi Jepang dan investasi asing periode 1983-2002

Tahun	Nilai Investasi Jepang (US\$ juta)	Nilai Investasi Asing (US\$ juta)
1983	456.0	2.470.8
1984	545.0	1.096.9
1985	-106.8	853.2
1986	324.6	847.6
1987	512.1	1520.3
1988	224.7	4410.7
1989	778.7	4713.5
1990	2240.8	8751.1
1991	929.3	8778
1992	1510.6	10323.2
1993	836.1	8144.2
1994	1615.5	23724.3
1995	3792	39914.7
1996	7655.3	29931.4
1997	5421.3	33832.5
1998	1330.7	13563.1
1999	644.3	10890.6
2000	1954.8	16075.9
2001	772	15055.9
2002	510.5	9789.1

Sumber : Badan Pusat Statistik, *Indikator Ekonomi*, berbagai edisi

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data

Data yang digunakan merupakan data tahunan periode 1983 – 2002. Data tersebut merupakan data sekunder yang berasal dari berbagai sumber, seperti Badan Pusat Statistik (BPS), Bank Indonesia (BI), serta laporan dari berbagai jurnal maupun hasil penelitian mengenai hal yang berkaitan dengan penelitian ini. Dari berbagai studi dan penelitian empiris, ternyata banyak faktor yang ikut mempengaruhi investasi di Indonesia. Semakin luas dan kompleksnya perekonomian suatu negara, semakin banyak faktor-faktor yang akan mempengaruhinya. Dalam kenyataannya masih banyak faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi investasi, namun tidak mungkin dapat dianalisis semua dalam penelitian ini.

Penelitian ini dibatasi pada faktor-faktor atau variabel yang mempengaruhi investasi, khususnya investasi asing Jepang. Faktor-faktor tersebut antara lain: produk domestik bruto (PDB Riil), tingkat inflasi, tingkat suku bunga internasional (LIBOR), upah tenaga kerja, dan krisis ekonomi.

4.2 Analisis Data

Dengan melakukan pengamatan terhadap variabel-variabel yang dianggap mampu menjelaskan masalah investasi asing Jepang sesuai teori dan disesuaikan

dengan tujuan serta hipotesis penelitian, maka diajukan suatu metode analisis sebagai berikut:

$$I_j = f(Y_r, J_n, R_f, W, D, \epsilon_i)$$

Dimana :

I_j : Investasi Jepang

Y_r : Pendapatan Domestik Bruto

R_f : Tingkat suku bunga internasional (LIBOR)

W : Upah tenaga kerja

D : Krisis ekonomi

ϵ_i : Kesalahan pengganggu

Model estimasi menggunakan persamaan yang memuat variabel yang dijelaskan atau tak bebas (*dependent Variable*) Y_{it} dengan variabel penjelas atau bebas (*independent variabel*) X_1, X_2, X_3, X_4 , linier stokastik maka :

$$Y_{it} = a_0 + a_1 X_1 + a_2 X_2 + \dots + a_n X_n + \epsilon_i$$

Dimana :

Y_{it} : variabel tak bebas

X_1, X_2, \dots, X_n : Variabel bebas

ϵ_i : Kesalahan pengganggu

$a_0, a_1, a_2, \dots, a_n$: Parameter estimasi

Berdasarkan perumusan model tersebut yang digunakan untuk melihat kebenaran hipotesis digunakan analisis regresi linier berganda dengan metode OLS (*Ordinary Least Square*) melalui program *Eviews 3.0* yang dilakukan pada *data time series* yang dirumuskan dalam persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = \beta_1 X_1 - \beta_2 X_2 - \beta_3 X_3 - \beta_4 X_4 - \beta_5 D + \epsilon_i$$

Dimana :

Y : Jumlah investasi Jepang di Indonesia (juta US\$)

X₁ : Produk Domestik Bruto Riil (miliar rupiah)

X₂ : Upah tenaga kerja di Indonesia (ribu rupiah/bulan)

X₃ : Tingkat suku bunga Internasional / LIBOR (%)

X₄ : Tingkat inflasi di Indonesia (%)

D : Krisis ekonomi, D = 0 (tidak krisis) dan D = 1 (terjadi krisis)

ϵ_i : Kesalahan pengganggu

Hasil akhir perhitungan regresi linier berganda dengan menggunakan program komputer *Eviews 3.0* dapat dilihat pada tabel 4.2.1 berikut ini :

Tabel 4.1. Hasil regresi

Independen Variabel	X1	X2	X3	X4	D
Koefisien regresi	0.036	-8.867	449.258	-4.142	-1452.179
R-squared	0.769				
Adjusted R-squared	0.686				
F-statistik	9.296				

4.3 Pengujian Persamaan Regresi Berdasarkan kriteria Statistik.

4.3.1. Uji-t (Partial individu Test)

Uji-t dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara setiap variable independent sekaligus menguji tingkat signifikansi hubungan tersebut.

Hipotesis yang digunakan:

$$H_0 : \beta_i = 0$$

$$H_a : \beta_i \neq 0$$

Nilai $\beta_1 > 0$ menunjukkan hubungan yang positif antara variabel independen yang diestimasi dengan variabel dependen. Sedangkan nilai $\beta_1 < 0$ menunjukkan adanya hubungan yang negatif antara variabel independen yang diestimasi dengan variabel dependen. Nilai t-hitung diformulasikan sebagai berikut :

$$t = \frac{\beta_1}{Se(\beta_1)}$$

Nilai t-tabel dapat dicari pada tabel dengan menentukan derajat keyakinan, yaitu α dan *degree of freedom* yaitu (N-k). t-tabel berfungsi sebagai batas daerah penerimaan dan daerah penolakan hipotesis. Apabila nilai t-hitung $>$ t-tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen, sedangkan apabila nilai t-hitung $<$ t-tabel, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

Tabel 4.2
Nilai t-statistik Faktor-Faktor yang mempengaruhi
investasi Jepang di Indonesia

Variabel	Koefisien (β)	t-stat	t-tabel $\alpha=5\%$	N	Df
PDB	0.033	6.70	1.761 (S)	20	14
Upah TK	-8.867	-3.10	1.761 (S)	20	14
LIBOR	449.258	2.16	1.761 (S)	20	14
INFLASI	-4.142	-0.22	1.761 (TS)	20	14
KRISIS	-1452.179	-1.57	1.761 (TS)	20	14

Keterangan : S : Signifikan

TS : Tidak Signifikan

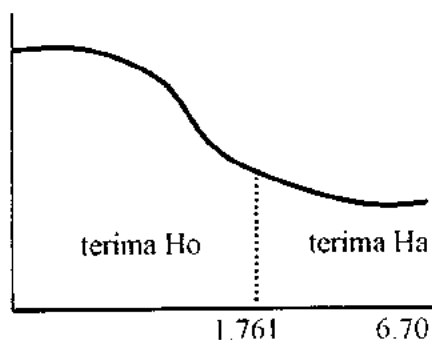
Df : *Degree of freedom*

Dari tabel tersebut terlihat bahwa variabel yang mempengaruhi investasi Jepang secara signifikan di Indonesia adalah PDB (Produk Domestik Bruto), upah tenaga kerja dan LIBOR (Tingkat suku bunga Internasional) karena nilai t-statistiknya lebih besar dari t-tabel pada derajat keyakinan $\alpha=5\%$, sedangkan variabel yang tidak signifikan mempengaruhi investasi Jepang di Indonesia adalah inflasi dan krisis ekonomi karena nilai t-statistiknya kurang dari t-tabel pada derajat keyakinan $\alpha=5\%$.

Untuk melihat variabel mana yang paling dominan mempengaruhi investasi Jepang di Indonesia dapat dilihat pada kolom Koefisien diatas, makin tinggi nilai Koefisien maka pengaruhnya terhadap variabel dependen (investasi Jepang) makin besar, sehingga dari kelima variabel independen tersebut yang mempunyai nilai Koefisien paling tinggi adalah variabel LIBOR (*London Interbank Offered Rate*) yaitu sebesar 449,258. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel LIBOR (*London Interbank Offered Rate*) paling dominan mempengaruhi nilai investasi Jepang di Indonesia. Persamaan regresi berganda:

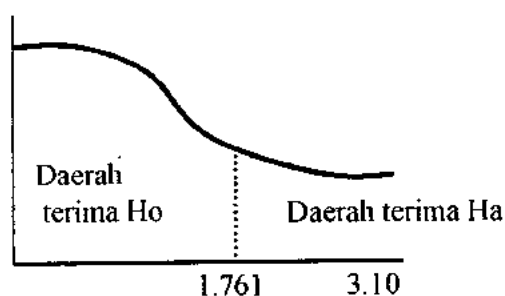
$$Y = 0.0326 X_1 - 8.867X_2 + 449.258X_3 - 4.142 X_4 - 1452.179 D$$

Koefisien regresi PDB adalah 0.0326, memiliki hubungan positif dan signifikan antara PDB (Produk Domestik Bruto) dengan investasi Jepang. Hal tersebut dapat dilihat pada nilai t-hitung variabel PDB (sebesar 6.70) lebih besar dibandingkan t-tabel dengan derajat keyakinan 5% (t-tabel = 1.761). Berarti jika PDB (Produk Domestik Bruto) naik 1 milyar rupiah pertahunnya maka akan menyebabkan investasi Jepang naik sebesar 0.0326 juta US\$. Selengkapnya dapat dilihat pada gambar 4.1 berikut ini:



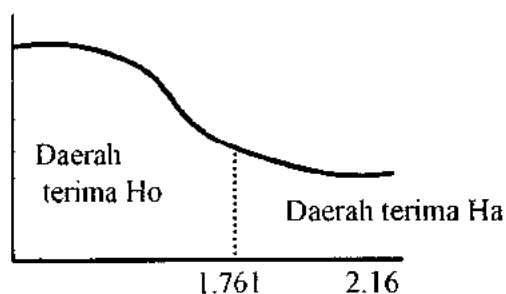
Gambar 4.1. Uji-t (*one-tail*) variabel Produk Domestik Bruto

Pada pengujian secara parsial variabel upah tenaga kerja menunjukkan bahwa variabel tersebut memiliki hubungan negatif dan signifikan. Hal tersebut dapat dilihat pada nilai t-hitung variabel upah tenaga kerja (sebesar -3.10) lebih kecil dibandingkan dengan t-tabel pada derajat keyakinan 5% (t tabel = 1.761). Berarti jika upah tenaga kerja naik 1 ribu rupiah maka akan menyebabkan penurunan pada investasi Jepang sebesar 8.867 juta US\$. Selengkapnya dapat dilihat pada gambar 4.2 berikut ini:



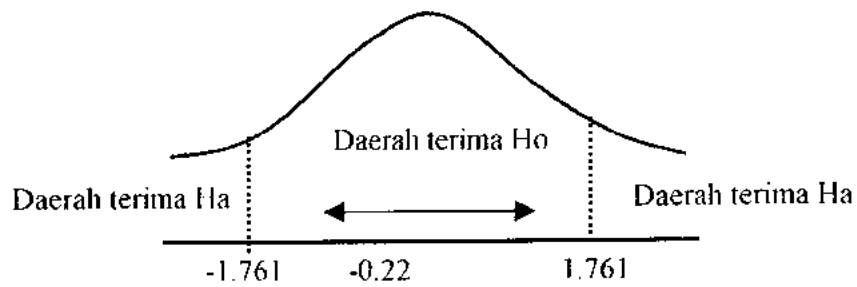
Gambar 4.2. Uji-t (*one-tail*) variabel upah tenaga kerja

Koefisien regresi LIBOR adalah 449.258, memiliki hubungan positif dan signifikan antara LIBOR dengan investasi Jepang. Hal tersebut dapat dilihat pada nilai t-hitung variabel LIBOR (sebesar 2.16) lebih besar dibandingkan t-tabel dengan derajat keyakinan 5% (t-tabel = 1.761). Setiap peningkatan 1 % Tingkat suku bunga internasional maka akan menyebabkan peningkatan nilai investasi Jepang sebesar 449.258 juta US\$. selengkapnya dapat dilihat pada gambar 4.3 berikut ini:



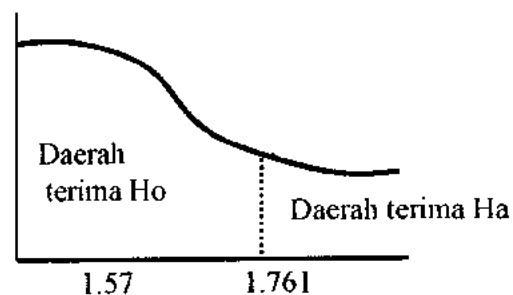
Gambar 4.3. Uji-t (*one-tail*) variabel LIBOR

Pengujian secara parsial pada variabel inflasi menunjukkan bahwa variabel tersebut tidak signifikan (terletak didaerah terima H_0), yang berarti bahwa inflasi memiliki pengaruh kecil terhadap perkembangan investasi Jepang di Indonesia. Hal tersebut dapat dilihat pada nilai t-hitung variabel inflasi (sebesar -0.22) lebih kecil dibandingkan dengan t-tabel pada uji dua sisi (*two-tail*) dengan derajat keyakinan 5% (t tabel = $t_{0.025,14} = 1.761$). Selengkapnya dapat dilihat pada gambar 4.4 berikut ini:



Gambar 4.4. Uji-t (*two-tail*) variabel inflasi

Pada pengujian secara parsial variabel krisis menunjukkan bahwa variabel tersebut tidak signifikan (terletak di daerah terima H_0), yang berarti bahwa keadaan krisis ekonomi yang terjadi di Indonesia memiliki pengaruh yang kecil terhadap nilai investasi Jepang. Hal tersebut dapat dilihat pada nilai t-hitung variabel krisis (sebesar -1.57) lebih kecil dibandingkan t-tabel dengan derajat keyakinan 5% (t-tabel = 1.761). Selengkapnya dapat dilihat pada gambar 4.5 berikut ini:



Gambar 4.5. Uji-t (*one-tail*) variabel krisis ekonomi

4.3.2 Uji-F (*Overall Significant test*)

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara semua variable independen terhadap variabel dependen sekaligus menguji tingkat signifikansi hubungan tersebut. Hipotesis yang digunakan adalah :

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$$

$$H_a : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k \neq 0$$

Nilai F hitung diformulasikan sebagai berikut :

$$F = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

Sedangkan nilai F tabel dapat dicari pada tabel dengan menentukan derajat keyakinan tertentu, yaitu α , dan *degree of freedom*, yaitu (k),(n-k-1) dimana n adalah jumlah observasi dan k adalah jumlah variabel bebas termasuk konstanta. F tabel berfungsi menunjukkan batas daerah penerimaan dan daerah penolakan hipotesis. Apabila nilai F hitung > F tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya semua variabel independen secara serentak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Sedangkan apabila F hitung < F tabel, maka H_a ditolak dan H_0 diterima, artinya sebuah variabel independen secara serentak tidak mempengaruhi terhadap variabel dependen.

Tabel 4.3.

Nilai F-statistik Faktor-Faktor yang mempengaruhi investasi Jepang di Indonesia.

F	F-tabel (alpha=5%)	Df
9.296	2.96	5:14

Df : *Degree of freedom*

H_0 ditolak bila $F_{hitung} > F_{tabel}$. Dari output didapat $F_{hitung} = 9.296$. Nilai F_{tabel} pada tingkat keyakinan 5% $-F(0,05;5;14) = 2,96$. Nilai F_{hitung} pada tingkat keyakinan tersebut $> F_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Artinya semua variabel independen (PDB Riil, tingkat inflasi, tingkat suku bunga internasional/LIBOR, upah tenaga kerja, dan krisis ekonomi) secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (investasi Jepang).

4.3.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur proporsi atau prosentase total variasi dalam variabel dependen yang dijelaskan oleh model regresi. Semakin tinggi R^2 (mendekati 1), maka garis regresi semakin baik. Nilai R^2 diformulasikan sebagai :

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS}$$

dimana :

ESS = jumlah kuadrat yang dijelaskan (*Explained Sum of Squares*)

TSS = jumlah kuadrat total (*Total Sum of Squares*)

Dari hasil analisis diperoleh nilai R^2 sebesar 0,769, artinya variasi variabel produk domestik bruto (PDB Riil), tingkat inflasi, tingkat suku bunga internasional (LIBOR), Upah tenaga kerja, dan krisis ekonomi mempengaruhi variasi investasi Jepang sebesar 76.9%. Sisanya 23.1% dijelaskan oleh faktor-faktor lain yang tidak dilibatkan dalam penelitian ini.

4.4 Pengujian Persamaan Regresi Berdasarkan kriteria Ekonometrik.

4.4.1 Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah hubungan eksak antara variable penjelas, atau adanya korelasi antar variabel independen. Cara mendeteksi ada tidaknya Multikolinieritas adalah dengan melihat nilai VIF (*Variance Inflation Factor*). Untuk sebuah model regresi dengan k-variabel (Y, intersep, dan k-1 variabel bebas), maka koefisien regresi parsialnya adalah (Gujarati, 1995) :

$$Var(B_j) = \frac{\alpha^2}{\sum X^2_j} \left[\frac{1}{1 - R^2_j} \right]$$

$$Var(B_j) = \frac{\alpha^2}{\sum X^2_j} VIF$$

$$VIF = \frac{1}{1 - R^2_j}$$

Dimana :

B_j = koefisien regresi parsial variable bebas X_j

R_j = koefisien korelasi dari regresi variable bebas X_j terhadap (k-2) variable bebas lainnya

VIF = *Variance Inflation Factor*

Multikolinieritas akan terjadi jika VIF dari sebuah variabel, Jika VIF melebihi 10 (dimana R_j^2 melebihi 0,9) maka variabel tersebut mempunyai kolinieritas yang tinggi terhadap variabel yang lain dan merupakan persoalan yang serius. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut ini:

Tabel 4.4
Nilai VIF, Faktor-Faktor yang mempengaruhi
investasi Jepang di Indonesia.

Variabel	VIF	Ket.
PDB	3.399	NM
Upah TK	3.631	NM
LIBOR	2.525	NM
INFLASI	1.432	NM
KRISIS	1.850	NM

Keterangan : VIF : Variance Inflation Factor
 NM : Non Multikolinearitas

dari output diatas semua nilai VIF pada masing-masing variabel independen kurang dari 10 sehingga asumsi tidak terjadi multikolinieritas terpenuhi. Maka dapat dikatakan bahwa model regresi baik

4.4.2 Uji Autokorelasi

Autokorelasi ialah hubungan yang terjadi diantara anggota-anggota dari serangkaian pengamatan yang tersusun dalam rangkaian waktu (*time series*) atau yang tersusun dalam rangkaian ruang (*cross section*). Autokorelasi menunjukkan hubungan antara nilai-nilai yang berurutan dari variabel-variabel yang sama. Autokorelasi dapat terjadi apabila kesalahan pengganggu suatu periode berkorelasi dengan kesalahan pengganggu sebelumnya. Alat uji analisis yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi adalah *Durbin-Watson* (DW test) yang penulisannya (Damodar Gujarati, 1988) sebagai berikut :

$$DW = \frac{\sum(et - \sum t - a)^2}{\sum et^2}$$

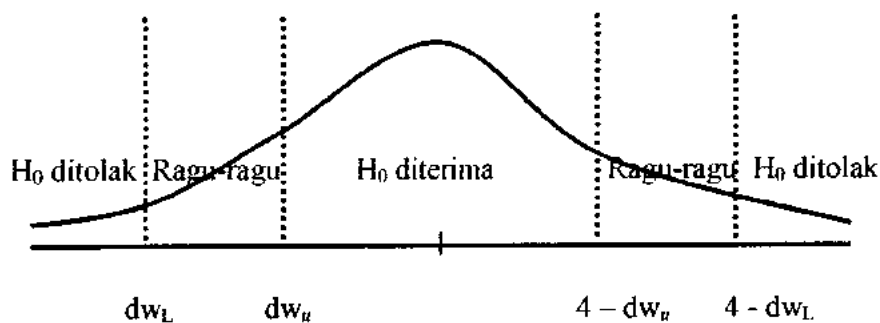
Keterangan :

DW = nilai Durbin Watson yang akan diduga

t = tahun penelitian

e = jumlah masing-masing residu

Untuk menguji asumsi klasik ini, maka terlebih dahulu harus ditentukan besarnya nilai kritis dari dw_u dan dw_L berdasarkan jumlah observasi dan variabel independen.



Gambar 4.6. Uji non Autokorelasi

Tabel 4.5
Nilai Durbin -Watson Statistik Faktor-Faktor yang mempengaruhi
investasi Jepang di Indonesia.

Dw	dL	dU	4-du	4-dl	N,Df	Ket
2,00	0,79	1,99	2,01	3,21	20,5	NA

Keterangan : NA : Non autokorelasi
 N : Jumlah Data

Df : *Degree of freedom*

Hipotesis untuk pengujian autokorelasi adalah:

H_0 : Tidak ada autokorelasi antara error yang satu dengan yang lain

H_a : Ada autokorelasi antara error yang satu dengan yang lain

maka nilai Durbin-Watson statistik berada di daerah terima H_0 (tidak ada autokorelasi antara error yang satu dengan yang lain).

4.4.3 Uji heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah situasi dimana terdapat tidak konstannya *varian*. Konsekuensinya adalah biasanya *varian* sehingga uji signifikansi menjadi *invalid*.

Uji ini menguji asumsi yang mengatakan bahwa setiap gangguan (*disturbance term*) adalah varian. $E(M_i^2) = \sigma^2$. Salah satu cara mendeteksi heteroskedastisitas adalah dengan melakukan uji *Park*, yaitu meregresi nilai *residual* dari model yang diestimasi terhadap variabel-variabel penjelas. Untuk melakukan uji heteroskedastisitas, hasil residual regresi sebagai dependen variabel ditransformasikan dalam bentuk logaritma natural u^2_i (sebagai *proxy* dari varian residual). Ada tidaknya heteroskedastisitas dapat diketahui dari hasil regresi antara residual (dalam bentuk logaritma natural) yang merupakan fungsi dari independen variabel yang lain. Bila nilai t-statistik > t-tabel atau signifikan, maka H_0 ditolak dan H_a diterima dimana hal ini berarti tidak terdapat heteroskedastisitas atau asumsi homoskedastisitas diterima.

Hipotesis untuk pengujian heteroskedastisitas adalah:

H_0 : Tidak terdapat heteroskedastisitas dalam model

H_a : Terdapat heteroskedastisitas dalam model

Tabel 4.6
Uji Heterokedastisitas Faktor-Faktor yang mempengaruhi
investasi Jepang di Indonesia

Variabel	t-stat	t-tabel $\alpha = 1\%$	N	Df
PDB	-0.317	2.602 (TS)	20	14
Upah TK	-0.942	2.602 (TS)	20	14
LIBOR	-0.867	2.602 (TS)	20	14
INFLASI	-1.799	2.602 (TS)	20	14
KRISIS	0.667	2.602 (TS)	20	14

Keterangan : S : Signifikan
 TS : Tidak Signifikan Df : *Degree of freedom*

Deteksi adanya heteroskedastisitas dengan melihat nilai t-statistik pada output diatas. Bila nilai t-statistik < t-tabel atau tidak signifikan, maka H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa model diatas bebas gejala heteroskedastisitas maka asumsi bebas heteroskedastisitas terpenuhi, sehingga model regresi bisa dikatakan baik.

BAB V

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis data mengenai investasi asing (Jepang) di Indonesia tahun 1983 sampai dengan tahun 2002 dapat diambil kesimpulan dan saran yang dapat digunakan sebagai bahan informasi dan pertimbangan bagi pihak-pihak yang berkepentingan untuk penyusunan kebijakan dan pengambilan keputusan bagi pengembangan investasi di Indonesia.

5.1 Kesimpulan

- a. Dari hasil analisis uji-F, semua variabel independen (produk domestik bruto, upah tenaga kerja, tingkat inflasi, tingkat suku bunga internasional, dan krisis ekonomi) yang dianalisis, secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (jumlah investasi Jepang di Indonesia).
- b. Dari hasil uji-t (parsial) menunjukkan bahwa variabel Produk Domestik Bruto (PDB), mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap perkembangan investasi asing (Jepang) di Indonesia.
- c. Dari hasil analisis uji-t menunjukkan bahwa variabel upah tenaga kerja mempunyai pengaruh secara negatif dan signifikan terhadap perkembangan investasi Jepang di Indonesia. Hal tersebut sesuai dengan hipotesis.
- d. Dari hasil analisis uji-t menunjukkan bahwa variabel inflasi tidak mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap perkembangan investasi

- Jepang di Indonesia, jadi tidak sesuai hipotesis. Hal tersebut karena *return of investment* masih lebih tinggi dibanding tingkat inflasi yang terjadi, sehingga investor Jepang masih tetap menanamkan investasinya.
- e. Dari hasil analisis uji-t menunjukkan bahwa variabel LIBOR mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap perkembangan investasi Jepang di Indonesia. Hal tersebut karena pada saat terjadi kenaikan suku bunga bertendensi investor mengalokasikan dananya ke bank. Pada sisi lain adanya kelebihan dana di bank justru mendorong investor Jepang untuk meningkatkan jumlah investasinya karena produk Jepang sebagian besar produk unggulan yang sangat diminati oleh pasar, sehingga investor Jepang dapat menetapkan tingkat harga tertentu yang menyebabkan *return of investment* masih lebih tinggi dibandingkan tingkat bunga LIBOR.
- f. Dari hasil analisis uji-t menunjukkan bahwa variabel krisis ekonomi tidak mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap investasi Jepang di Indonesia. Karena krisis yang terjadi di Indonesia tidak berlangsung dalam jangka waktu yang cukup lama. Pemerintah Indonesia bisa segera memperbaiki (*recovery*) keadaan perekonomiannya, sehingga memulihkan kepercayaan investor Jepang untuk terus menanamkan investasinya di Indonesia. Hal tersebut dapat dilihat dari tingkat pertumbuhan ekonomi yang terus mengalami kenaikan setelah mengalami penurunan pada tahun 1998 (-13,12%) akibat krisis ekonomi, masing-masing sebesar 0,79% pada tahun 1999, 4,9% pada tahun 2000, 3,4% pada tahun 2001 dan 3,6% pada tahun 2002.

- g. Koefisien determinasi (R^2) dari hasil analisis sebesar 0.769. Hal tersebut menunjukkan bahwa variasi variabel produk domestik bruto (PDB Riil), upah tenaga kerja, tingkat suku bunga asing (LIBOR), tingkat inflasi, dan krisis ekonomi mempengaruhi variasi investasi Jepang di Indonesia sebesar 76.9% dan sisanya dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak dilibatkan dalam penelitian ini.
- h. Dari hasil analisis diketahui bahwa variabel LIBOR merupakan variabel yang paling dominan mempengaruhi perkembangan investasi Jepang di Indonesia. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai koefisien LIBOR yaitu sebesar 449.258.

5.2 Saran dan Implikasi

- a. Untuk meningkatkan jumlah investasi Jepang maka perlu adanya intervensi pemerintah dalam rangka meningkatkan produk domestik bruto (PDB) melalui kebijakan-kebijakan ekonomi baik kebijakan fiskal maupun kebijakan moneter, karena PDB merupakan variabel yang mempengaruhi investasi Jepang di Indonesia.
- b. Perlu penelitian-penelitian lanjutan untuk mengetahui beberapa variabel yang diduga mempunyai pengaruh (signifikan) di luar variabel-variabel yang diteliti dalam penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Ariyanti, 1991. Faktor-Faktor Ekonomi yang Mempengaruhi Investasi PMDN dan PMA di Daerah Istimewa Yogyakarta, *Skripsi*, Fakultas Ekonomi UII, Yogyakarta.
- Arsyad, Lincoln, 1988. *Ekonomi Pembangunan*, STIE YKPN, Yogyakarta.
- Bank Indonesia, *Indikator Ekonomi dan Moneter Internasional*, berbagai edisi
- Badan Pusat Statistik, *Indikator Ekonomi*, berbagai edisi
- _____, *Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas)*, berbagai edisi
- Boediono, 1982. *Ekonomi Makro*, BPFE, Yogyakarta.
- _____, 1985. *Pengantar Ilmu Ekonomi Moneter*, edisi ketiga, BPFE, Yogyakarta.
- Dumairy, 1997. *Perekonomian Indonesia*, cetakan I, Erlangga, Jakarta.
- Gujarati, Damodar, *Ekonometrika Dasar*, terjemahan oleh Sumarno Zain, Penerbit Erlangga, Jakarta, 1995
- Jhigan, M.L., 1996. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*, terjemahan oleh D. Guritno, Penerbit CV. RAJAWALI, Jakarta.
- Jamli, Ahmad, 1996. a). *Teori Ekonomi Mikro*, edisi ke-1, BPFE, Yogyakarta.
- _____, 1996. b). *Teori Ekonomi Makro*, edisi ke-1, BPFE, Yogyakarta.
- Kian Wie, Thee, 1985. "Perusahaan-Perusahaan Multinasional dan ASEAN" dalam *Memelihara Momentum Pembangunan*, penyunting Hendra Esmara, Gramedia, Jakarta.
- Kuncoro, Mudrajat, 1997. *Ekonomi Pembangunan : Teori, Masalah, dan Kebijakan*, UPP AMP YKPN, Yogyakarta.
- Mubyarto, 2002. "Investasi Jeblok sama dengan Ekonomi Merosot", dalam *Jurnal Ekonomi Rakyat - Th.1- No.6 Agustus*.
- Nopirin, 1993. *Ekonomi Moneter*, Buku II, edisi ke-1, BPFE, Yogyakarta.

- Pasaribu, Bomer, 2001. "Buruh Bukan Penyebab Investasi Gagal", dalam *Suara Merdeka*, 5 September.
- Rachbini, Didik J., 1985. "Sumber Pembiayaan Pembangunan dan Masalah Investasi", makalah pada *Simposium Nasional HIMA ESP*, Unpad, Bandung, 22 November.
- Reksoprayitno, Soediyono, 1985. *Ekonomi Makro : Pengantar Analisa Pendapatan Nasional*, LIBERTY, Yogyakarta.
- _____, 1992. *Ekonomi Makro : Analisis IS-LM dan Permintaan-Penawaran Agregatif*, edisi ketiga, LIBERTY, Yogyakarta.
- Setiawan, Jhony, 2003. "Iklim Investasi Indonesia yang Memburuk". Dalam *Info dan Arsip Milis Nasional*, 16 Januari .
- Simon, Sheldon, W., 1978. "Japan's Foreign Policy : Adjustments to a changing Environment," *Asian Survey*, 18 July.
- Suharnata, Riya, 1988. *Investasi PMDN dan PMA di Indonesia : Beberapa Variabel yang mempengaruhi dan Prospeknya bagi Penerimaan Devisa*, Skripsi, UGM, Yogyakarta.
- Suryawati, 2000. "Peranan Investasi Asing Langsung Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di negara-negara Asia Timur", *Jurnal Ekonomi Pembangunan (JEP)* vol. 5, No. 2.
- Syahrir, 2002. "Kebijakan Megawati dan Hekangnya Modal Asing", dalam *Laporan Koresponden Syahrir*, 12 Desember.
- Toemion, Theo, F., 2002. "Memulihkan Ekonomi Melalui Investasi", dalam *Jawa Pos*, 12 Oktober.

2. UJI MULTIKOLINEARITAS

Dependent Variable: PDB

Method: Least Squares

Date: 10/06/04 Time: 11:59

Sample: 1983 2002

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
UTK	314.4889	128.0362	2.456250	0.0267
LBR	-15153.76	10302.65	-1.470861	0.1620
INF	304.4162	986.6918	0.308522	0.7619
KRS	21596.80	48633.66	0.444071	0.6633
C	334225.2	86067.34	3.883299	0.0015
R-squared	0.705765	Mean dependent var		305082.7
Adjusted R-squared	0.627302	S.D. dependent var		94151.11
S.E. of regression	57478.29	Akaike info criterion		24.96852
Sum squared resid	4.96E+10	Schwarz criterion		25.21745
Log likelihood	-244.6852	F-statistic		8.994909
Durbin-Watson stat	0.506561	Prob(F-statistic)		0.000652

Dependent Variable: UTK

Method: Least Squares

Date: 10/06/04 Time: 11:59

Sample: 1983 2002

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PDB	0.000912	0.000371	2.456250	0.0267
LBR	-28.06969	17.31226	-1.621376	0.1258
INF	-1.248860	1.654531	-0.754812	0.4620
KRS	119.2570	77.47071	1.539382	0.1445
C	89.31656	206.2763	0.432995	0.6712
R-squared	0.724568	Mean dependent var		193.1522
Adjusted R-squared	0.651120	S.D. dependent var		165.7222
S.E. of regression	97.88559	Akaike info criterion		12.21779
Sum squared resid	143723.8	Schwarz criterion		12.46673
Log likelihood	-117.1779	F-statistic		9.864997
Durbin-Watson stat	0.352571	Prob(F-statistic)		0.000406

Dependent Variable: LBR

Method: Least Squares

Date: 10/06/04 Time: 12:00

Sample: 1983 2002

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PDB	-8.32E-06	5.66E-06	-1.470861	0.1620
UTK	-0.005313	0.003277	-1.621376	0.1258
INF	-0.017024	0.022770	-0.747675	0.4662
KRS	1.755015	1.053575	1.665772	0.1165
C	9.851645	1.297497	7.592805	0.0000
R-squared	0.603994	Mean dependent var		6.365000
Adjusted R-squared	0.498393	S.D. dependent var		1.901389
S.E. of regression	1.346644	Akaike info criterion		3.645426

Sum squared resid	27.20176	Schwarz criterion	3.894359
Log likelihood	-31.45426	F-statistic	5.719559
Durbin-Watson stat	1.115814	Prob(F-statistic)	0.005315

Dependent Variable: INF
Method: Least Squares
Date: 10/06/04 Time: 12:00
Sample: 1983 2002
Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PDB	2.07E-05	6.71E-05	0.308522	0.7619
UTK	-0.029301	0.038819	-0.754812	0.4620
LBR	-2.110436	2.822664	-0.747675	0.4662
KRS	24.77605	11.05149	2.241873	0.0405
C	19.98705	31.37133	0.637112	0.5337
R-squared	0.301599	Mean dependent var	10.93050	
Adjusted R-squared	0.115359	S.D. dependent var	15.94114	
S.E. of regression	14.99350	Akaike info criterion	8.465429	
Sum squared resid	3372.077	Schwarz criterion	8.714362	
Log likelihood	-79.65429	F-statistic	1.619408	
Durbin-Watson stat	2.425311	Prob(F-statistic)	0.220937	

Dependent Variable: KRS
Method: Least Squares
Date: 10/06/04 Time: 12:01
Sample: 1983 2002
Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PDB	6.01E-07	1.35E-06	0.444071	0.6633
UTK	0.001144	0.000743	1.539382	0.1445
LBR	0.088950	0.053399	1.665772	0.1165
INF	0.010130	0.004518	2.241873	0.0405
C	-0.931153	0.596204	-1.561802	0.1392
R-squared	0.459344	Mean dependent var	0.150000	
Adjusted R-squared	0.315169	S.D. dependent var	0.366348	
S.E. of regression	0.303169	Akaike info criterion	0.663267	
Sum squared resid	1.378674	Schwarz criterion	0.912200	
Log likelihood	-1.632667	F-statistic	3.186014	
Durbin-Watson stat	1.201925	Prob(F-statistic)	0.044136	

NILAI VIF MASING-MASING VARIABEL

Variabel	R square (R^2)	VIF = $1/(1-R^2)$
PDB	0.706	3.399
Upah tenaga kerja	0.725	3.631
Libor	0.604	2.525
Inflasi	0.302	1.432
Krisis	0.459	1.850

3. UJI AUTOKORELASI

Dependent Variable: JPG
Method: Least Squares
Date: 10/06/04 Time: 06:50
Sample: 1983 2002
Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PDB	0.032644	0.004875	6.696538	0.0000
UTK	-8.867462	2.862413	-3.097897	0.0079
LBR	449.2583	208.0646	2.159225	0.0487
INF	-4.142459	18.68736	-0.221672	0.8278
KRS	-1452.179	924.2001	-1.571282	0.1384
C	-9245.266	2301.042	-4.017860	0.0013
R-squared	0.768521	Mean dependent var	1597.375	
Adjusted R-squared	0.685850	S.D. dependent var	1936.103	
S.E. of regression	1085.167	Akaike info criterion	17.06018	
Sum squared resid	16486236	Schwarz criterion	17.35890	
Log likelihood	-164.6018	F-statistic	9.296146	
Durbin-Watson stat	1.998759	Prob(F-statistic)	0.000452	

DATA INVESTASI JEPANG DAN VARIABEL YANG MEMPENGARUHI

Tahun	JPG	PDB	UTK	LBR	INF	KRS
1983	456.000	185557.0	39.23500	7.50	4.00	0
1984	545.000	179876.0	50.25500	8.00	4.40	0
1985	-106.800	183766.0	60.25500	9.11	4.31	0
1986	324.600	194553.0	63.28500	6.95	8.83	0
1987	512.100	204145.0	68.39000	7.61	8.90	0
1988	224.700	215946.0	71.34400	8.41	5.47	0
1989	778.700	232043.0	77.16400	9.31	5.97	0
1990	2240.800	248852.0	89.67700	8.45	9.53	0
1991	929.300	266148.0	98.13500	6.29	5.52	0
1992	1510.600	283338.0	115.95100	4.20	4.94	0
1993	836.100	329776.0	143.49300	3.64	9.77	0
1994	1615.500	354641.0	157.34300	5.59	9.24	0
1995	3792.000	383792.0	188.32300	6.24	8.64	0
1996	7655.300	413798.0	208.19700	5.78	6.47	0
1997	5421.300	433246.0	241.83700	6.08	11.05	0
1998	1330.700	376375.0	282.25100	5.53	77.63	1
1999	644.300	379353.0	346.95000	5.71	2.01	1
2000	1954.800	398017.0	430.19700	6.84	9.35	1
2001	772.000	411691.0	530.99300	3.85	12.55	0
2002	510.500	426741.0	599.76900	2.21	10.03	0

Sumber: - BPS, *Indikator ekonomi*, berbagai edisi
 - BPS, *Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas)*, berbagai edisi
 - BI, *Indikator Ekonomi dan Moneter Internasional*, berbagai edisi

Keterangan:

JPG : jumlah investasi Jepang (juta US\$)
 PDB : Produk Domestik Bruto harga konstan 1993 sebagai tahun dasar (miliar rupiah)
 UTK : rata-rata upah pekerja Indonesia selama sebulan disetiap produksi (ribu rupiah)
 LBR : *london interbank offered rate*/libor (%)
 INF : tingkat inflasi di Indonesia (%)
 KRS : krisis ekonomi (tidak terjadi krisis = 0, terjadi krisis=1)

ANALISIS REGRESI (tahap pertama) : UJI PARSIAL DAN *OVERALL*

Dependent Variable: JPG
 Method: Least Squares
 Date: 10/06/04 Time: 06:50
 Sample: 1983 2002
 Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PDB	0.032644	0.004875	6.696538	0.0000
UTK	-8.867462	2.862413	-3.097897	0.0079
LBR	449.2583	208.0646	2.159225	0.0487
INF	-4.142459	18.68736	-0.221672	0.8278
KRS	-1452.179	924.2001	-1.571282	0.1384
C	-9245.266	2301.042	-4.017860	0.0013
R-squared	0.768521	Mean dependent var	1597.375	
Adjusted R-squared	0.685850	S.D. dependent var	1936.103	
S.E. of regression	1085.167	Akaike info criterion	17.06018	
Sum squared resid	16486236	Schwarz criterion	17.35890	
Log likelihood	-164.6018	F-statistic	9.296146	
Durbin-Watson stat	1.998759	Prob(F-statistic)	0.000452	

UJI ASUMSI KLASIK (tahap kedua)

1. UJI HETEROSKEDASTISITAS

Dependent Variable: LU2
 Method: Least Squares
 Date: 10/06/04 Time: 12:04
 Sample: 1983 2002
 Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PDB	-3.01E-06	9.49E-06	-0.317276	0.7557
UTK	-0.005249	0.005572	-0.942008	0.3622
LBR	-0.351158	0.405025	-0.867003	0.4006
INF	-0.063797	0.036377	-1.753742	0.1013
KRS	1.200593	1.799076	0.667339	0.5154
C	16.98687	4.479280	3.792322	0.0020
R-squared	0.284485	Mean dependent var	12.30216	
Adjusted R-squared	0.028943	S.D. dependent var	2.143671	
S.E. of regression	2.112420	Akaike info criterion	4.576871	
Sum squared resid	62.47248	Schwarz criterion	4.875590	
Log likelihood	-39.76871	F-statistic	1.113263	
Durbin-Watson stat	2.538907	Prob(F-statistic)	0.397170	



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS EKONOMI

Condong Catur, Depok, Sleman, Yogyakarta 55283
Telepon (0274) 881546 - 885376 - 884019 - Fax. : 882589

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Bismillahirrahmanirrahim

Pada Semester Ganjil 2004/2005, hari Kamis, 16 September 2004, Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi UII telah menyelenggarakan ujian skripsi yang disusun oleh:

Nama : **LASRIYONO**
No. Mahasiswa : 99313193
Judul Skripsi : Analisa Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Investasi Jepang Di Indonesia

Berdasarkan hasil evaluasi Tim Dosen Penguji Skripsi, maka skripsi tersebut **dinyatakan**:

1. **Lulus Ujian Skripsi**
 - a. Skripsi tidak direvisi
 - b. Skripsi perlu direvisi
2. ~~Tidak Lulus Ujian skripsi~~

Nilai :

Pembimbing : Drs. Sahabuddin Sidiq, MA

Tim Penguji

Ketua : Dra. Ari Rudatin, M.Si

Anggota I : Drs. Munrokhim M, M.AEc, P.hD

Anggota II : Drs. Sahabudin Sidiq, M.Si

Yogyakarta, 16 September 2004
Ketua Prodi Ek. Pembangunan,

DRS. AGUS WIDARJONO, MA

Keterangan:

*) Coret yang tidak perlu

Bagi yang telah lulus Ujian Skripsi dan Pendadaran, segera konfirmasi di Bagian Ujian Mulai Pembimbingan Skripsi : Semester Ganjil 2003/2004