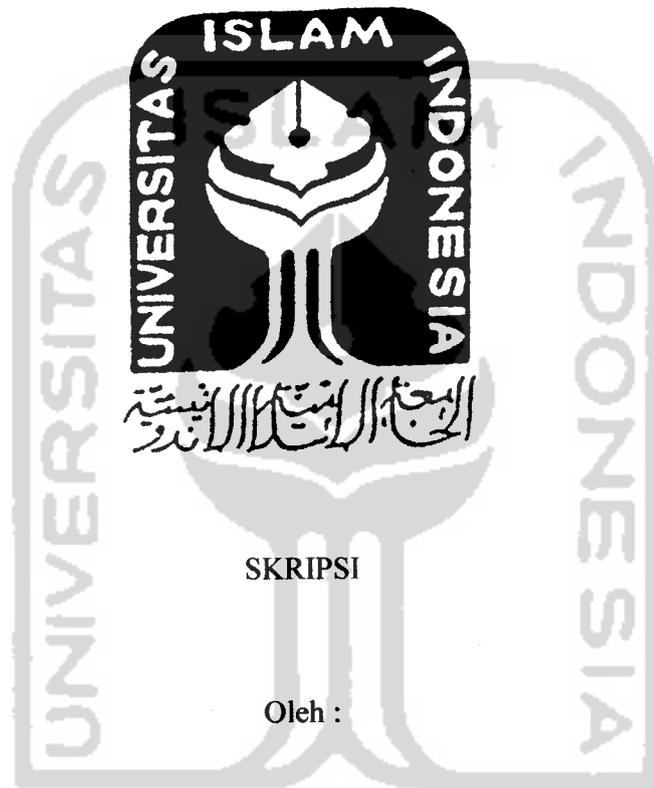


**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
TINGKAT INVESTASI SEKTOR PROPERTI
DI JAWA TENGAH
TAHUN 1990 – 2005**



SKRIPSI

Oleh :

Nama : SULISYANI

No Mahasiswa : 02 313 084

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2007**

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
TINGKAT INVESTASI SEKTOR PROPERTI
DI JAWA TENGAH
TAHUN 1990 - 2005**

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir untuk mencapai derajat
Sarjana Strata-1 Program Studi Ekonomi Pembangunan
Pada Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia

Oleh:

Nama : SULISYANI

No Mahasiswa : 02 313 084

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

2007

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

FAKTC

“Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Dan apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman / sangsi apapun sesuai peraturan yang berlaku.”

Yogyakarta,

Penyusun,

(Sulisyani)

PENGESAHAN

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT INVESTASI
SEKTOR PROPERTI DI JAWA TENGAH
TAHUN 1990-2005**

**Nama : Sulisyani
Nomor Mahasiswa : 02313084
Program Studi : Ekonomi Pembangunan**

**Yogyakarta,
telah disetujui dan disahkan oleh
Dosen Pembimbing,**

Acc 1 Feb 2007



Dra. Indah Susantun, M.Si

MOTTO

"Mengalir seperti air"

"Saat kau menjadi palu beranilah memukul sekeras mungkin. Dan saat kau menjadi landasan, bersiaplah menerima pukulan sekeras apapun.:

"Menjadi yang terbaik."

".....Allah meninggikan orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan, beberapa derajat....."
(QS. Al Mujaadalah ayat 11)

"barang siapa yang bersabar atas kesulitannya dan penempatannya, maka Aku menjadi pemberi syafa'at padanya".

(HR: Abu Hurairah, Ibnu Umar dan Abu Sa'id)

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Investasi Sektor Properti di Jawa
Tengah Tahun 1990-2005

Disusun Oleh: **SULISYANI**
Nomor mahasiswa: **02313084**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan LULUS
Pada tanggal : 14 Maret 2007

Penguji/Pembimbing Skripsi : Dra. Indah Susantun, M.Si

Penguji I : Prof. Dr. Edy Suandi Hamid, M.Ec

Penguji II : Drs. Moh. Bekti Hendrie Anto, M.Sc


.....

.....

.....

Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia


.....
Drs. Asmai Ishak, M.Bus, Ph.D

HALAMAN PERSEMBAHAN

*aku menjad
land*

*...Allah m
eri ilmu per
(QS*

*g siapa yan
emberi sya
(H*



Karya ini kupersembahkan untuk:

*Bapak dan Ibu tercintaku atas pengorbanan dan motivasi beliau
Kakak dan Keluarga yang senantiasa mengingatkan aku akan kampong halamanku*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah robbil 'alamin, segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi dengan judul **FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT INVESTASI SEKTOR PROPERTI DI JAWA TENGAH**

Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada program studi Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan di Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.

Selama penelitian dan penulisan laporan ini, penulis banyak mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Drs. Asmai Ishak, M.Bus, Ph.D selaku Dekan Fakultas ekonomi Universitas Islam Indonesia.
2. Ibu Dra. Indah Susantun, M,Si., selaku dosen pembimbing dalam penulisan skripsi ini yang telah memberikan banyak pengarahan, bimbingan,dan petunjuk kepada penulis.
3. Bapak, ibu dosen serta staf dan karyawan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia Yogyakarta yang telah banyak membantu penulis selama mengikuti perkuliahan
4. Babe 'n Mami yang telah memberikan dukungan serta semangatnya. *Yakinkan anakmu kan jadi orang yang kelak bahagiakanmu.* Sujud sungkem untukmu.

5. My best pathner, *Kakak tersayang*, makasih untuk smua-muanya. *'Percaya deh kamu pasti dapat yang terbaik'*.
6. Pakde dan Budhe, terima kasih juga buat supportnya baik secara material maupun spiritual.
7. Nyna, dik chyndy, kalian adalah orang-orang terlucu dalam hidupku meski kadang gemesin
8. Special to my lovely, *'ESSA'* . Dengan kamu aku bisa tahu apa arti hidup. *"Berfikirlah hal terburuk dalam hidupmu, dengan begitu kamu akan siap menghadapi semua kemungkinan yang akan terjadi"*, katamu.
9. Desy teman seperjuangan. Makasih atas bantuannya, baik secara material maupun spiritual. Makasih tumpangan ngetik 'n print nya.
10. Buat Emma, "Ayo Jeng cepetan skripsinya di selesaiin!! Gak usah mikirin cowok terus.....!!"
11. Buat Heny, "Mungkin aku belum bisa berfikir dewasa seperti kamu". Makasih ya atas solusinya.
12. Terima kasih Mimi yang telah memberikan dukungan.
13. Temen-temen kos: mbak Anna (si induk semang) "Sory ya sering telat" hiks..hiks. Sasha, ni2nk, teteh, pokoke smua dech. Thanks ya atas bantuan 'n dukungannya.
14. Thanks juga buat anak-anak kelas A, Sisdie, Julio, Adam, Indra, makasih atas semuanya. "Ayo tetep semangat.....CAYOO!!"
15. Mas Dodo, makasih atas *LOGIS.com* nya.
16. Buat Aroem, makasih dah dianterin konsultasi. Cepet cepet diselesaiin skripsinya, katanya mau merit.

17. Makasih juga buat Rini dan Norma atas referensinya.

18. Mbak Kestri yang akhir-akhir ini menjadi teman seperjuanganku. Bimbingan bareng, ujian bareng, revisipun bareng. Wisuda bareng.....yuk!

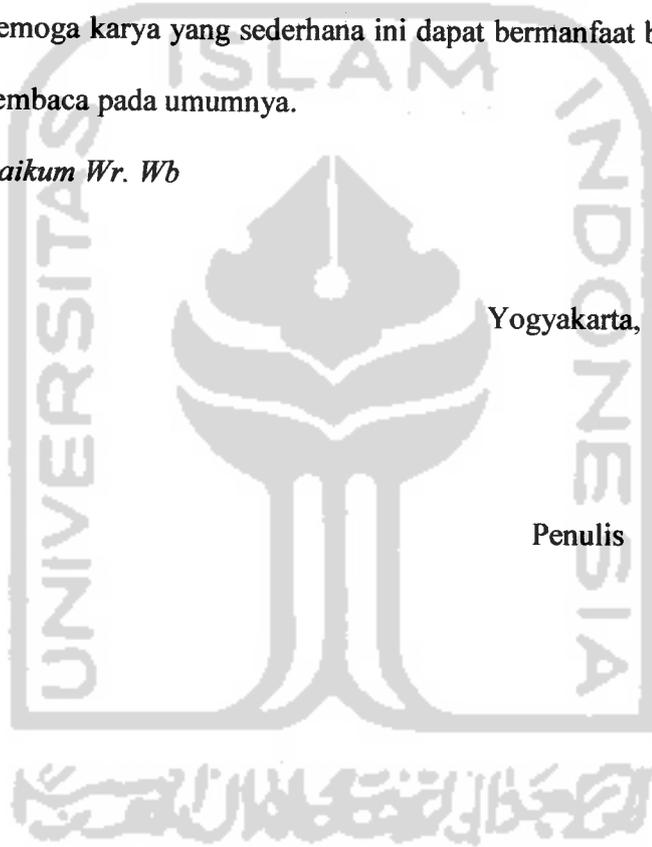
Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu hingga terselesainya penyusunan skripsi ini. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan dan selalu memberikan rahmat dan hidayah-Nya. Amin...

Akhir kata, semoga karya yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 14 Maret 2007

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme.....	ii
Halaman Pengesahan Skripsi.....	iii
Halaman Pengesahan Ujian.....	iv
Halaman Persembahan.....	v
Halaman Motto.....	vi
Halaman Kata Pengantar.....	vii
Halaman Daftar Isi.....	x
Halaman Daftar Tabel.....	xv
Halaman Daftar Gambar.....	xvi
Halaman Abstraksi.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	2
1.2. Rumusan Masalah Penelitian.....	8
1.3. Tujuan Penelitian.....	9
1.4. Manfaat Penelitian.....	10
1.5. Sistematika Penulisan.....	10

BAB II	GAMBARAN UMUM SUBYEK PENELITIAN.....	14
2.1.	Gambaran Umum Properti di Jawa Tengah.....	14
2.2.	Perkembangan Tingkat Suku Bunga Riil.....	14
2.3.	Perkembangan Produk Domestik Regional Bruto Riil.....	15
2.4.	Perkembangan Inflasi.....	18
2.5.	Perkembangan Krisis Ekonomi.....	21
2.6.	Perkembangan Investasi.....	25
BAB III	KAJIAN PUSTAKA.....	29
BAB IV	LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS.....	31
4.1.	Investasi.....	31
4.1.1.	Pengertian Investasi.....	31
4.1.2.	Faktor yang Mempengaruhi Investasi.....	33
4.2.	Sektor Properti.....	36
4.2.1.	Pengertian Properti.....	36
4.3.	Inflasi.....	38
4.3.1.	Pengertian Inflasi.....	38
4.3.2.	Macam-Macam Inflasi.....	40
4.3.3.	Pengaruh Inflasi.....	41
4.4.	Tingkat Suku Bunga.....	45
4.4.1.	Pengertian Suku Bunga.....	45
4.4.2.	Tingkat Bunga Nominal.....	46

4.4.3. Tingkat Bunga Riil.....	47
4.4.4. Teori Klasik Tentang Tingkat Bunga.....	49
4.4.5. Teori Keynes Tentang Tingkat Bunga.....	51
4.5. Produk Domestik Regional Bruto	51
4.6. Pengaruh Masing-masing Variable Terhadap Investasi Properti.....	55
4.6.1. Pengaruh Variable Inflasi terhadap Investasi Sektor Properti.....	55
4.6.2. Pengaruh Variable Tingkat Suku Bunga terhadap Investasi Sektor Properti.....	57
4.6.3. Pengaruh Variable Produk Domestik Regional Bruto terhadap Investasi Sektor Properti.....	57
4.6.4. Pengaruh Variable Krisis Ekonomi terhadap Investasi Sektor Properti.....	57
4.7. Hipotesis Penelitian.....	59
BAB V METODE PENELITIAN.....	60
5.1. Jenis dan Sumber Data.....	60
5.2. Metode Analisis Data.....	60
5.3.1. Metode Deskriptif.....	60
5.3.2. Metode Kuantitatif.....	60
5.3. Analisis Data.....	62
5.4.1. Uji Statistik	62
5.4.1.1. Uji t-Statistik.....	62

5.4.1.2. Uji F-statistik.....	63
5.4.1.3. Koefisien Determinasi Berganda (R ²).....	64
5.4.2. Uji Asumsi Klasik.....	64
5.4.2.1. Uji Autokorelasi.....	64
5.4.2.2. Uji Multikolinieritas.....	66
5.4.2.3. Uji Heteroskedastisitas.....	66
BAB VI ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....	68
6.1. Analisis Deskriptif.....	68
6.1.1. Perkembangan Investasi Pada Sektor Properti.....	68
6.1.2. Perkembangan Tingkat Inflasi.....	70
6.1.3. Perkembangan Tingkat Suku Bunga Riil.....	71
6.1.4. Perkembangan Produk Domestik Regional Bruto.....	74
6.2. Analisis Hasil Regresi.....	76
6.3. Uji Statistik.....	77
6.3.1. Uji Serempak (F-stat).....	77
6.3.2. Uji t-stat.....	78
6.3.2.1. Pengujian Terhadap Koefisien Regresi Tingkat Inflasi.....	78
6.3.2.2. Pengujian Terhadap Koefisien Regresi Tingkat Suku Bunga Riil.....	78
6.3.2.3. Pengujian Terhadap Koefisien Regresi PDRB.....	79

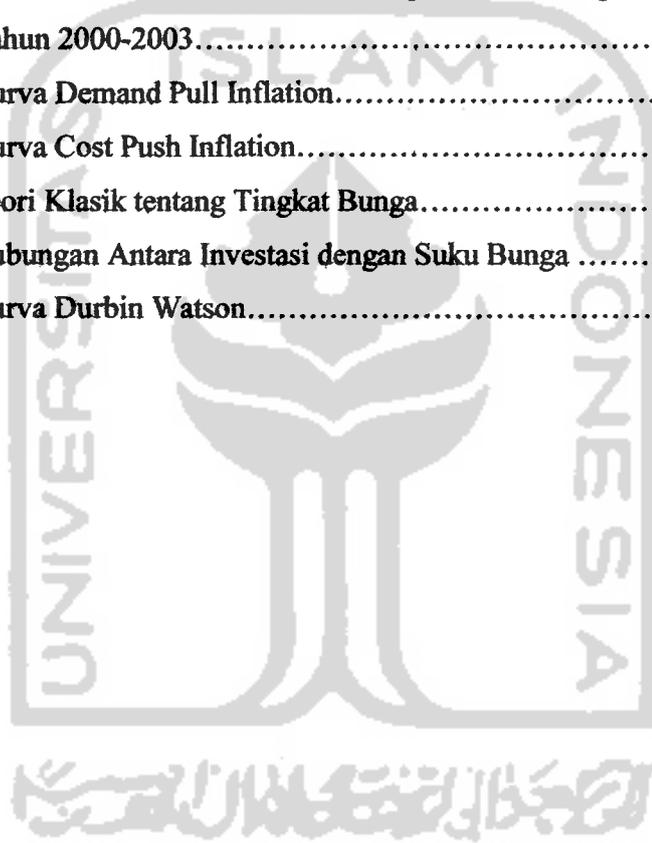
6.3.2.4. Pengujian Terhadap Koefisien Regresi Krisis	
Ekonomi.....	79
6.3.3. Uji R ²	79
6.4. Interpretasi Persamaan Regresi.....	80
6.5. Uji Penyimpangan Asumsi Klasik.....	82
6.3.4.1. Uji Autokorelasi	82
6.3.4.2. uji Heteroskedastisitas.....	84
6.3.4.3. Uji Multikolinearitas.....	85
6.4. Pembahasan.....	86
6.4.1. Variable Tingkat Inflasi.....	86
6.4.2. Variable Tingkat Suku Bunga Riil.....	86
6.4.3. Variable Produk Domestik Regional Bruto.....	87
6.4.4. Variable Dummy (Krisis Moneter).....	88
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	89
7.1. Kesimpulan.....	89
7.2. Saran.....	91
Daftar Pustaka.....	93
Lampiran	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Presentase Rumah Tangga Yang Menempati Rumah Milik Sendiri • Cara Memperoleh Bangunan Dan Daerah, tahun 2004.....	3
Tabel 1.2. Proyek Penanaman Modal Dalam Negeri Yang Telah Disetujui Pemerintah Menurut Lokasi (Milyar Rp) di Jawa Tengah tahun 1990-2005.....	5
Tabel 1.3. Produk Domestik Regional Bruto Jawa Tengah Atas Dasar Harga Konstan 1993, Menurut Penggunaan (Juta Rp) Tahun 2000-2004.....	6
Tabel 2.1. Distribusi Presentasi PDRB Atas Dasar Harga Konstan 1993 Menurut Lapangan Usaha, 2000-2004.....	16
Tabel 2.2. Tingkat Inflasi Jawa Tengah Tahun 1996-2001(dalam persen).....	20
Tabel 6.1. Perkembangan Investasi Pada Sektor Properti tahun 1990-2005.....	65
Tabel 6.2. Perkembangan Tingkat Inflasi Tahun 1990-2005.....	67.
Tabel 6.3. Perkembangan Tingkat Suku Bunga Riil Tahun 1990-2005.....	69
Tabel 6.4. Perkembangan Produk Domestik Regional Bruto Tahun 1990-2005.....	71
Tabel 6.5. Hasil Regresi Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Investasi Pada Sektor Properti.....	74
Tabel 6.6. Perbandingan <i>d_value</i> Signifikan 5%.....	81
Tabel 6.7. Hasil Pengujian Heteroskedastisitas.....	81.
Tabel 6.8. Hasil Perhitungan Multikolinearitas.....	82

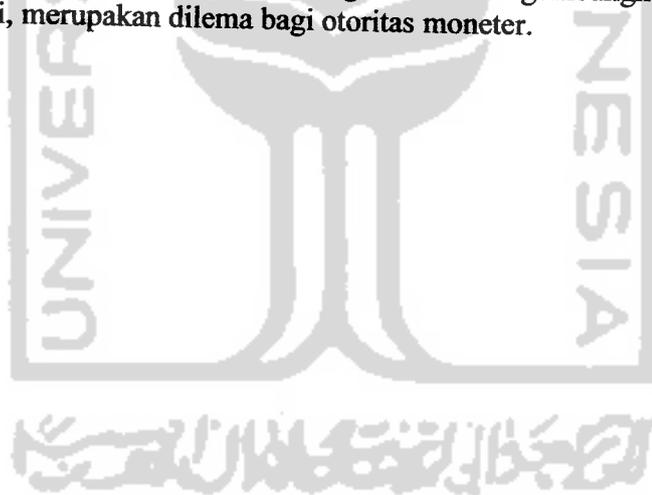
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Persentase Rumah Tangga Yang Menempati Rumah Bukan Milik Sendiri Menurut Daerah, tahun 1998-2001.....	2
Gambar 1.2. Grafik Pertumbuhan Penduduk Propinsi Jawa Tengah Tahun 2000-2003.....	5.
Gambar 4.1. Kurva Demand Pull Inflation.....	38.
Gambar 4.2. Kurva Cost Push Inflation.....	39
Gambar 4.3. Teori Klasik tentang Tingkat Bunga.....	46
Gambar 4.4. Hubungan Antara Investasi dengan Suku Bunga	47.
Gambar 6.1. Kurva Durbin Watson.....	80



ABSTRAKSI

Sektor property merupakan sector yang paling padat modal dan memerlukan pendanaan yang cukup besar dalam jangka panjang. Jawa Tengah merupakan salah satu propinsi yang cukup berkembang di Indonesia. Investasi property di Jawa Tengah cukup berkembang, karena dari tahun ke tahun mengalami kenaikan tetapi investasi property di Jawa Tengah masih sedikit dibanding dengan investasi disektor manufaktur, agar pertumbuhannya seimbang, dengan investasi sector yang lain diperlukan pengembangan pembangunan disektor property. Dalam penelitian ini, penulis mencoba menganalisis dengan menggunakan variabel-variabel yang dianggap mendukung yaitu tingkat inflasi, tingkat suku bunga riil, PDRB riil, dan variable dummy (krisis moneter). Variable-variabel tersebut semua signifikan terhadap variable independend yaitu investasi sector property. apabila keadaan perekonomian memburuk, maka inflasi akan semakin tinggi dan investasi akan berpengaruh. Demikian juga dengan PDRB riil dan variable dummy (krisis). Hal ini mungkin disebabkan karena peningkatan pendapatan regional yang tinggi tidak disertai dengan meningkatnya permintaan akan tanah dan perumahan. Oleh karena itu, pemerintah harus berhati-hati dalam mempengaruhi fluktuasi suku bunga yang terjadi. Penurunan suku bunga diharapkan akan mempengaruhi suku bunga, deposito dan juga suku bunga kredit agar dapat meningkatkan/ mengembangkan sector riil lewat kegiatan investasi, merupakan dilema bagi otoritas moneter.



BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

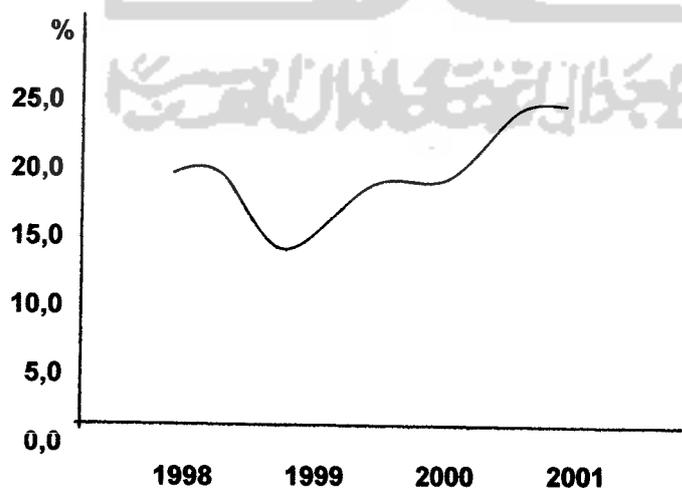
Indonesia merupakan negara sedang berkembang yang sekarang ini giat melakukan pembangunan. Pembangunan yang dilakukan mencakup di segala sector. Pembangunan di segala sector di harapkan dapat mewujudkan struktur ekonomi yang seimbang dan kokoh sehingga mampu berperan dalam perekonomian nasional.

Sejalan dengan arah pembangunan nasional, maka pembangunan disetiap propinsi maupun nasional mengarah pada peningkatan kesejahteraan masyarakat. Tiap propinsi membutuhkan pembangunan dalam bentuk sarana dan prasarana fisik untuk menunjang laju pertumbuhan ekonomi. Adanya pertumbuhan penduduk yang pesat dan kebutuhan akan fasilitas tempat tinggal maupun fasilitas kegiatan ekonomi yang semakin tinggi, maka terpenuhinya tempat tinggal dengan berbagai kelas, gedung, pabrik, perkantoran, jalan, jembatan, pelabuhan merupakan perwujudan kesejahteraan masyarakat. Pertumbuhan penduduk, pertumbuhan ekonomi dan industri, khususnya di daerah perkotaan yang semakin pesat perlu di dukung dengan system pengembangan pemukiman yang baik. Perkembangan kegiatan di bidang perekonomian, industri dan sector-sektor lainnya memerlukan sarana dan prasarana, khususnya di bidang pemukiman, agar dapat tumbuh selaras dalam suatu pengembangan wilayah yang terencana, karena pertumbuhan industri

akan mempercepat pertumbuhan penduduk yang mencari kerja. Pertumbuhan tersebut menyebabkan kompleksitas permasalahan pemukiman di daerah perkotaan yang padat penduduk (Usahawan Indonesia, 1991:21).

Kepemilikan rumah merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk menilai keberhasilan pembangunan perumahan dan pemukiman. Menurut hasil Susenas 2001 rumah tangga yang menempati rumah milik sendiri sebesar 80,93 persen, sisanya 19,07 persen rumah tangga menempati rumah bukan milik sendiri. Rumah tangga yang menempati rumah bukan milik sendiri terdiri dari 8,21 persen menempati rumah milik orang tua, kontrak (4,10%), sewa (3,24%), rumah dinas (1,44%), bebas sewa (1,70%) dan lainnya (0,38%). Selama enam tahun terakhir persentase rumah tangga yang menempati rumah bukan milik sendiri relatif tidak berubah yaitu sekitar 20%.

Gambar 1.1 Persentase Rumah Tangga yang Menempati Rumah Bukan Milik Sendiri Menurut Daerah, tahun 1998 – 2001



Sumber: BPS Jawa Tengah, statistik perumahan dan pemukiman 2004

Kepemilikan bangunan tempat tinggal sendiri dapat dilakukan oleh rumah tangga dengan berbagai cara, antara lain dengan membangun sendiri, membeli bukan baru, membeli dari developer, membeli melalui alokasi administrasi, dan lainnya

Tabel 1.1 Persentase Rumah Tangga yang Menempati Rumah Milik sendiri menurut cara Memperoleh Bangunan dan Daerah, tahun 2004

Cara memperoleh bangunan	Perkotaan	Pedesaan	Perkotaan dan Pedesaan
Membeli dari pengembang	7,75	0,87	3,40
Membeli melalui koperasi/yayasan	0,41	0,14	0,24
Membeli baru dari perorangan	3,50	1,40	2,17
Membeli bukan baru	10,89	4,62	6,93
Membangun sendiri	57,87	74,51	68,39
Alokasi administrasi	0,31	0,41	0,38
Lainnya	19,27	18,05	18,49

Sumber: BPS Jawa Tengah, Statistik dan Perumahan dan Pemukiman 2004
Hasil survei Sosial Ekonomi Nasional 2004

Untuk mengatasi permasalahan pemukiman maka di butuhkan suatu investasi yang dapat memenuhi masyarakat akan pemukiman dan sarana prasarana. Investasi merupakan salah satu upaya pemerintah untuk mendorong pertumbuhan ekonomi. Investasi yang berhubungan dengan kebutuhan tersebut adalah investasi sektor properti. Investasi property yang teratur sangat di perlukan untuk meningkatkan nilai investasi di sector property, akan tetapi hal tersebut sulit terpenuhi karena adanya jeda waktu antara investasi yang di lakukan dengan terwujudnya nilai tambah produk properti. Dalam melakukan

merupakan sektor yang padat modal, sehingga para pengembang atau para pengusaha memerlukan bantuan kredit bank untuk menjalankan usaha, dengan adanya kredit dari bank maka besar kecilnya bunga secara otomatis mempengaruhi keinginan kalangan pengembang properti untuk melakukan investasi dibidang ini. Suku bunga yang tinggi akan menghambat investasi property karena para pengembang yang meminjam dana akan dikenakan biaya bunga yang tinggi sehingga para pengembang terlebih dahulu sebelum melakukan investasi, dengan biaya bunga yang tinggi itu para pengembang dapat mendapatkan keuntungan yang lebih untuk menutup biaya bunga apa tidak, jika keuntungan dapat menutup kerugian biaya bunga maka para pengembang bisa melakukan investasi tetapi apabila biaya bunga lebih tinggi dari keuntungan maka para pengembang tidak melakukan investasi. Selain berpengaruh terhadap para pengembang tingkat suku bunga juga dapat mempengaruhi konsumen, khususnya konsumen perumahan yang tidak mempunyai dana yang cukup dan mengharapkan bantuan kredit dari bank untuk membeli rumah tersebut. Suku bunga yang tinggi akan menyebabkan para kreditur tidak bisa membayar pinjaman sehingga menyebabkan kredit macet. Akibat yang disebabkan dengan adanya kredit macet maka banyak pengangguran para pekerja akibat perusahaan yang tidak mampu mengembalikan kredit kepada bank, selain itu banyak bank yang mengalami kerugian yang besar sehingga banyak bank yang dinyatakan pailit. Apabila banyak terdapat kasus seperti ini, secara umum akan memperburuk perekonomian.

melakukan investasi di sector property membutuhkan waktu yang lama untuk mendapatkan nilai tambah produk property, maka para pengembang atau para pengusaha property terlebih dahulu melakukan estimasi secara cermat agar para pengembang bisa mendapatkan nilai tambah produk dan keuntungan yang lebih tinggi. Keuntungan yang tinggi akan mendorong para investor untuk melakukan investasi.

Tabel 1.2 Proyek Penanaman Modal Dalam Negeri yang telah disetujui pemerintah menurut lokasi (milyar Rp)
Di Jawa Tengah tahun 1990-2005

tahun	investasi sektor property (milyar Rp)
1990	391229.7
1991	30120.84
1992	103537.9
1993	154149
1994	48416.41
1995	44776.27
1996	4989
1997	7273
1998	100546
1999	23381.38
2000	140050
2001	267409
2002	78633.9
2003	73861.2
2004	69088.5
2005	64315.8

Sumber: Statistik Indonesia, *statistic yearbook of indonesia*
data diolah

Untuk mendapatkan nilai tambah dan keuntungan yang tinggi investasi sector property juga membutuhkan dana yang tidak sedikit. Dana yang dibutuhkan dalam melakukan investasi properti banyak, karena sektor ini

Tabel 1.3. Produk domestik Regional Bruto Jawa Tengah Atas Dasar
 Harga Konstan 1993, menurut penggunaan (juta Rp)
 tahun 2000-2004

Penggunaan	2000	2001	2002	2003
Pengeluaran Konsumsi Rumah Tangga	26,410,189	27.006,349	28,196,590	29,339,002
Pengeluaran Konsumsi Lembaga Swasta Nirlaba	1,006,511	1,064,012	1,091,942	1,006,495
Pengeluaran Konsumsi Pemerintah	6,846,598	7,084,099	7,213,879	7,706,429
Pembentukan Modal Tetap Domestik Bruto	6,567,385	6,929,441	7,145,275	7,496,108
Perubahan Stok	(3,567,222)	(7,185,893)	(6,032,326)	(6,102,727)
Ekspor Barang dan Jasa	22,017,447	21,991,428	20,277,605	21,245,484
Dikurangi Impor Barang dan Jasa	18,339,240	14,584,260	14,117,272	15,145,421
Jumlah	40,941,667	42,305,176	43,775,693	45,605,369

Sumber: BPS Jawa Tengah, Statistik Indonesia, Statistic Yearbook of Indonesia

Sektor property merupakan sector yang paling padat modal dan memerlukan pendanaan yang cukup besardalam jangka panjang. Depresiasi juga ikut menentukan karena factor dalam negeri kurang mampu menyediakan dana yang di perlukan, sehingga pinjaman dapat di lakukan melalui perbankan di luar negeri, yang tentu saja semuanya dalam bentuk mata uang asing khususnya dollar AS. Untuk mengetahui factor-faktor tersebut dan melihat factor apa yang dominan terhadap pertumbuhan sector properti setidaknya dapat diketahui instrument apa yang baik digunakan untuk mengendalikan sector preoperti tersebut karena pertumbuhan sector preoperti yang terlalu tinggi sangat riskan sebab sector ini bersifat padat modal.

Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi terhadap investasi sektor properti sangat penting sebelum melakukan investasi, karena dapat digunakan

oleh pemerintah maupun pengembang sektor properti dalam menjaga kelangsungan pertumbuhan sektor property dan menjaga stabilitas perekonomian.

Jawa Tengah merupakan salah satu propinsi yang cukup berkembang di Indonesia. Investasi properti di Jawa Tengah cukup berkembang, karena dari tahun ke tahun mengalami kenaikan tetapi investasi properti di Jawa Tengah masih sedikit dibanding dengan investasi di sektor manufaktur. Untuk meningkatkan investasi sektor properti di Jawa Tengah, agar pertumbuhannya seimbang dengan investasi sektor lain diperlukan pengembangan pembangunan di sektor properti. Jawa Tengah juga merupakan propinsi yang memiliki pertumbuhan penduduk yang cukup pesat dibawah Jawa Timur dan Jawa Barat, dengan pertumbuhan penduduk Jawa Tengah yang pesat maka kebutuhan akan perumahan dan pemukiman semakin tinggi. Untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan perumahan dan pemukiman tersebut maka perlu untuk meningkatkan investasi sektor property. Investasi sektor properti di Jawa Tengah dilakukan agar tercapai keselarasan dalam suatu pengembangan wilayah yang terencana, sehingga pertumbuhan investasi sector property di Jawa Tengah dapat berperan dalam pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah .

Gambar 1.2. Grafik Pertumbuhan Penduduk Propinsi Jawa Tengah
Tahun 2000 - 2003



Propinsi Jawa Tengah Tahun 2000 -2003

Sumber : BPS Propinsi Jawa Tengah Tahun 2003 dan Data Profil Kesehatan Kab./Kota di Jateng yang telah dikonfirmasi dengan Kantor Statistik Prov. Jateng untuk tahun sebelumnya

Atas dasar kenyataan tersebut penulis mengadakan penelitian mengenai

“ FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT INVESTASI SEKTOR PROPERTI DI JAWA TENGAH ”.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Pokok permasalahan yang akan dibahas:

1. Bagaimana pengaruh tingkat inflasi terhadap tingkat investasi sector properti Jawa Tengah tahun 1990-2005 ?
2. Bagaimana pengaruh suku bunga riil terhadap tingkat investasi sector property Jawa Tengah tahun 1990-2005 ?
3. Produk Domestic Regional Bruto riil Jawa Tengah, terhadap tingkat investasi sector properti Jawa Tengah tahun 1990-2005 ?

4. Apakah variabel Dummy krisis ekonomi 1997 mempengaruhi tingkat investasi sektor properti Jawa Tengah.
5. Apakah tingkat inflasi, suku bunga, Produk Domestik Regional Bruto Jawa Tengah dan masa krisis ekonomi secara bersama-sama mempengaruhi tingkat investasi sektor properti Jawa Tengah tahun 1990-2005 ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis pengaruh tingkat inflasi terhadap investasi sektor properti di Jawa tengah selama periode 1990-2005.
2. Untuk menganalisis pengaruh tingkat suku bunga terhadap investasi sektor properti di Jawa Tengah selama periode tahun 1990-2005.
3. Untuk menganalisis pengaruh Produk Domestik Regional Bruto Jawa Tengah terhadap investasi sektor properti selama periode tahun 1990-2005.
4. Untuk menganalisis apakah krisis ekonomi berpengaruh terhadap investasi sektor properti di JawaTengah selama periode 1990-2005.
5. Untuk menganalisis besarnya pengaruh tingkat inflasi, suku bunga,, Produk Domestik Regional Bruto Jawa Tengah dan krisis ekonomi secara bersama-sama terhadap investasi sektor properti di Jawa Tengah selama periode 1990-2005.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi pengembang sector property, hasil penelitian ini dapat memberikan masukan bagi para pengembang untuk mempermudah dalam melakukan estimasi terlebih dahulu sebelum melakukan investasi property.
2. Bagi pemerintah, hasil penelitian ini dapat memberikan masukan yang berguna dalam menentukan kebijakan-kebijakan disektor property.
3. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam melihat peluang untuk melakukan investasi yang lebih menguntungkan.
4. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam melihat peluang untuk melakukan investasi yang lebih menguntungkan.
5. Dengan hasil penelitian ini dapat menambah pengalaman penulis dalam menerapkan teori-teori yang telah didapatkan sel

1.5 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Berisi uraian mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II TINJAUAN UMUM SUBYEK PENELITIAN

Berisi gambaran mengenai perkembangan investasi pada sektor properti, perkembangan pendapatan nasional, tingkat suku bunga, dan laju inflasi.

BAB III KAJIAN PUSTAKA

Memuat tentang penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang digunakan sebagai bahan perbandingan.

BAB IV LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS

Landasan teori berisi deskripsi secara teori tentang variabel-variabel ekonomi yang diambil dari literatur-literatur yang relevan. Hipotesis penelitian berisi kesimpulan awal dari penelitian yang akan dilakukan.

BAB V METODE PENELITIAN

Mengandung uraian tentang bahan penelitian, alat, jalan penelitian, variabel dan data yang akan dikumpulkan.

BAB VI ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Merupakan hasil estimasi dan analisis yang menggunakan teknik dan cara tertentu untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi dan pembahasan hipotesis.

BAB VII SIMPULAN DAN IMPLIKASI

Berisi kesimpulan yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan, berisi saran-saran kebijakan yang harus ditempuh.

BAB II

TINJAUAN UMUM SUBYEK PENELITIAN

2.1. Gambaran Umum Property di Jawa Tengah

Sebelum badai krisis moneter menerjang Indonesia pertengahan tahun 1997, sector property mengalami booming luar biasa seperti di Thailand. Bedanya, proyek property di Thailand bias segera terbangun. Sedangkan perkembangan di Indonesia cenderung untuk menunda pembangunan proyek property agar bisa mendapatkan keuntungan besar dari tanah yang mereka bebaskan. Ketika itu yang menonjol di Indonesia memang kegiatan pembelian dan pembebasan lahan meskipun juga ada kegiatan pembangunan proyek perumahan, pusat pembelanjaan, dan pembangunan gudang untuk kawasan industri.

Banyak kalangan yang memperkirakan sector property akan pulih dalam jangka pendek-menengah. Kenyataannya pertumbuhan sector property sejak tahun 2000 sungguh diluar dugaan. Tahun itu kapitalisasi proyek property Nasional melonjak 83,15%. Dari Rp 5,58 triliun menjadi Rp 10,22 triliun. Sejak tahun itu pula sector lain banyak melakukan pemutusan hubungan kerja (PHK) karyawannya. Sektor property justru makin banyak menyerap tenaga kerja baru. Kondisi ini terus berlanjut hingga kini. Pertumbuhan bisnis property tahun 2003 benar-benar mencengangkan diluar perkiraan banyak pihak dilihat dari kapitalisasinya, bisnis property ini

timbul 78%, dari Rp 25,79 triliun pada tahun 2002 menjadi Rp 45,90 triliun pada tahun 2003.

Pertumbuhan property mencapai 78% tahun 2003 ternyata banyak didukung pembiayaan sendiri (*self financing*) dari para pelaku disektor property. Berdasarkan hasil studi PSPI, dari kapitalisasi sektor property sebesar Rp 46,8 triliun. Diperkirakan 76% pembiayaan berasal dari kantong para pengembang sendiri, baik dalam bentuk KPR maupun kredit yang telah disalurkan perbankan ke sector property dibanding total kredit yang telah disalurkan, masih rendahnya porsi penyaluran kredit perbankan ke sector property disebabkan antara lain karena sebagian besar kredit disalurkan dalam bentuk KPR yang sebagian besar tergolong kredit UKM serta masih enggan beberapa bank memberikan kredit konstruksi untuk para pengembang.

Maraknya investasi property belakangan ini sebenarnya lebih banyak terkait dengan proses diversifikasi asset yang dilakukan oleh kelompok menengah keatas. Kelebihan likuiditas bertenor pendek dan kurangnya dana jangka panjang mengekang kemungkinan perbankan menyalurkan kredit property secara eksek.

Perkembangan industri properti dalam kurun dua tahun terakhir menunjukkan pertumbuhan yang sangat menakjubkan, khususnya satu tahun terakhir. Salah satu indikasi melesatnya pertumbuhan properti adalah pertumbuhan Indeks Harga Saham Sektor Properti yang pada Januari-November 2003 bergerak dari 22,487 menjadi 42,867 atau mencatat

keuntungan modal (capital gain) 91 persen. Kenaikan indeks yang lebih besar dibandingkan kenaikan indeks harga saham di sektor lain seperti pertanian, perdagangan, konsumsi, manufaktur dan infrastruktur.

Indikasi lain pesatnya pertumbuhan sektor properti juga dapat terlihat dari evaluasi Pusat Studi Properti Indonesia (PSPI) yang melaporkan pertumbuhan sektor properti sebesar 78 persen selama 2003. Sedangkan tahun 2004, sektor properti diperkirakan akan tumbuh menjadi Rp 52 triliun.

Pertumbuhan 78 persen tahun 2003 berasal dari kapitalisasi sektor properti yang meningkat dari Rp 26,30 triliun tahun 2002 menjadi Rp 46,8 triliun tahun 2003. Peningkatan kapitalisasi sektor properti tidak terlepas dari berbagai faktor yang turut mempengaruhi pertumbuhan industri properti nasional. (Kompas, 17 Desember 2003)

2.2. Perkembangan Tingkat Suku Bunga Riil

Suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) terus menurun dari 12,93 persen akhir 2002 menjadi sekitar 8,5 persen akhir tahun 2003, yang berarti suku bunga pinjaman dalam bentuk kredit pemilikan rumah (KPR) menjadi lebih murah. Semakin murah bunga KPR mendorong permintaan yang cukup besar terhadap KPR.

Beberapa bank bahkan sudah menawarkan bunga KPR 12-13 persen, jauh lebih murah dibandingkan tahun 2002 yang rata-rata masih bertengger 18-21 persen. Dengan suku bunga rendah, mau tidak mau masyarakat akan

lebih berani meminjam uang dari bank guna membeli rumah karena sebagian besar masyarakat belum memiliki tingkat penghasilan atau daya beli yang mencukupi untuk membeli rumah secara tunai tanpa melalui KPR.

Pertumbuhan sektor properti yang pesat juga didukung lingkungan inflasi yang cukup rendah tahun 2003, yakni 5-6 persen serta nilai tukar rupiah yang cenderung relatif stabil pada angka Rp 8.500 per dollar AS. (Kompas, 17 Desember 2003)

Untuk tahun 2003 ini, perkembangan suku bunga SBI rasanya sudah semakin mendekati prediksi banyak pihak, yaitu sekitar delapan persen. Dari sisa waktu yang ada, Bank Indonesia masih akan melakukan lelang SBI sebanyak 12-13 kali lagi. Jika setiap lelang menghasilkan penurunan bunga SBI rata-rata sebesar empat sampai lima basis poin, maka proyeksi suku bunga SBI sebesar delapan persen tersebut menjadi semakin masuk akal.

Untuk tahun 2004, perkiraan mengenai inflasi sebagaimana digambarkan di atas, merupakan unsur yang sangat penting dalam melakukan tebak-tebakan mengenai suku bunga SBI. Sebagaimana diketahui, dua kekuatan penting yang merupakan penentu utama perkembangan suku bunga SBI. (Kompas, 2 Oktober 2003)

2.3. Perkembangan Produk Domestik Regional Bruto Riil

Setelah mengalami kontraksi yang teramat dalam pada tahun 1998 yang telah membawa perekonomian Indonesia mundur beberapa tahun ke belakang, PDRB sampai dengan akhir 2003 menunjukkan perkembangan

yang positif dan secara signifikan terus meningkat. Hal ini tercermin pada pertumbuhan ekonomi yang meningkat dari -13,1% pada 1998 menjadi 4,1% pada tahun 2003.

Perkembangan pertumbuhan PDRB tersebut cukup mengembirakan, paling tidak level PDRB sudah melampaui level tertinggi yang pernah dicapai sebelum krisis. Namun demikian, apabila dicermati ternyata PDRB per tahun (perkapita) masih rendah dari periode tahun sebelum krisis

Tabel 2.1. Distribusi Presentasi PDRB Atas Dasar Harga Konstan 1993 menurut Lapangan Usaha, 2000-2004

Lapangan Usaha	2000	2001	2002	2003	2004
Pertanian	8,45	8,59	8,66	8,96	9,41
Pertambangan dan Penggalian	0,58	0,64	0,66	0,70	1,05
Industri Pengolahan	12,42	12,81	13,37	14,00	15,57
Listrik, Gas, dan Air Bersih	0,49	0,50	0,56	0,57	0,61
Bangunan	1,65	1,69	1,76	1,83	2,08
Perdagangan, Hotel, dan Restoran	9,63	10,09	10,45	10,97	11,32
Pengangkutan dan Komunikasi	2,05	2,21	2,33	2,48	2,63
Keuangan, Persewaan, dan Jasa Perusahaan	1,60	1,62	1,67	1,72	2,22
Jasa-Jasa	4,03	4,10	4,26	4,33	4,83

Sumber: BPS Jawa Tengah, Jawa Tengah dalam Angka 2005

Gubernur Jateng H Mardiyanto meyakini, perekonomian Jateng tahun ini masih bisa tumbuh positif. Alasannya, sepanjang 2002 perkembangan ekonominya lebih tinggi dan inflasi lebih rendah dari 2001.

Berdasarkan harga berlaku, lanjut dia, perkembangan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) hingga akhir 2002 menunjukkan peningkatan dua kali lipat dibandingkan dengan 1998. Pada 1998, PDRB berlaku Rp 84,610 triliun, sedangkan 2002 naik menjadi Rp 156,74 triliun."Peningkatan itu diikuti kenaikan pendapatan per kapita masyarakat berdasarkan harga berlaku 80,84%, yakni dari Rp 2.417.382 pada 1998 menjadi Rp 4.371.595 pada 2002," tutur dia pada sebuah seminar di Hotel Graha Santika akhir pekan lalu.

Berdasarkan harga konstan 1993, PDRB Jateng 2002 dibandingkan dengan 1998 meningkat 14,98%, sehingga rata-rata pertumbuhan ekonomi periode 1999-2002 dalam kisaran 3,55% per tahun. Pertumbuhan itu sangat menggembirakan .. dibandingkan dengan posisi 1998 yang minus 11,74%."Hal itu menjadi modal untuk mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi pada tahun-tahun selanjutnya," tegasnya.

Dia berpendapat, struktur perekonomian Jateng periode 1998-2003 tidak banyak mengalami perubahan berarti. Sektor industri pengolahan, pertanian, dan perdagangan memberikan kontribusi rata-rata 73% terhadap perekonomian."Sektor industri paling berat terkena dampak krisis ekonomi terutama yang menggunakan bahan baku impor," lanjutnya.

Meski demikian, pada 2002 kontribusi sektor industri meningkat menjadi 30,45%. Terutama karena usaha industri kecil dan menengah (IKM)

Berdasarkan harga berlaku, lanjut dia, perkembangan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) hingga akhir 2002 menunjukkan peningkatan dua kali lipat dibandingkan dengan 1998. Pada 1998, PDRB berlaku Rp 84,610 triliun, sedangkan 2002 naik menjadi Rp 156,74 triliun."Peningkatan itu diikuti kenaikan pendapatan per kapita masyarakat berdasarkan harga berlaku 80,84%, yakni dari Rp 2.417.382 pada 1998 menjadi Rp 4.371.595 pada 2002," tutur dia pada sebuah seminar di Hotel Graha Santika akhir pekan lalu.

Berdasarkan harga konstan 1993, PDRB Jateng 2002 dibandingkan dengan 1998 meningkat 14,98%, sehingga rata-rata pertumbuhan ekonomi periode 1999-2002 dalam kisaran 3,55% per tahun. Pertumbuhan itu sangat menggembirakan dibandingkan dengan posisi 1998 yang minus 11,74%."Hal itu menjadi modal untuk mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi pada tahun-tahun selanjutnya," tegasnya.

Dia berpendapat, struktur perekonomian Jateng periode 1998-2003 tidak banyak mengalami perubahan berarti. Sektor industri pengolahan, pertanian, dan perdagangan memberikan kontribusi rata-rata 73% terhadap perekonomian."Sektor industri paling berat terkena dampak krisis ekonomi terutama yang menggunakan bahan baku impor," lanjutnya.

Meski demikian, pada 2002 kontribusi sektor industri meningkat menjadi 30,45%. Terutama karena usaha industri kecil dan menengah (IKM)

Perekonomian yang belum stabil, laju inflasi sekitar 2,01 persen pada tahun 1999 kembali meningkat di tahun 2000 menjadi 9,35 persen, bahkan tahun 2001 laju inflasi kembali meningkat menjadi dua digit, yaitu sebesar 12,25 persen. Untuk tahun 2002, laju inflasi dua digit masih bertahan dengan tingkat 10,03 persen.

Meskipun relatif stabil dan kemungkinan tercapainya laju inflasi di bawah 10 persen pada tahun 2002 dapat terjadi, namun jika dibandingkan dengan negara tetangga lainnya laju inflasi Indonesia masih jauh lebih tinggi. Relative tingginya laju inflasi di Indonesia pada akhirnya akan mempengaruhi daya saing ekspor Indonesia dibandingkan dengan negara-negara tetangga (Kadariusman, Y.B, dkk, 2002 :21).

Apabila keadaan perekonomian memburuk maka inflasi akan semakin tinggi dan investasi property akan terpengaruh. Di bidang property ini perkembangan indikator moneter seperti inflasi, deflesi, dan tingkat suku bunga akan mempengaruhi prospek pendanaan dan penerimaan investasi di bidang property. Perkembangan Inflasi Jawa Tengah mengalami fluktuasi, inflasi mengalami penurunan di tahun berikutnya, keadaan ini menyebabkan investasi kurang berjalan lancar, hal ini dapat dilihat tingkat inflasi Jawa Tengah per sector pada tahun 1996-2001. seperti dalam table berikut ini

Tabel 2.2 Tingkat Inflasi Jawa Tengah Tahun 1996-2001 (dalam persen)

Tahun	Bahan Makanan	Makanan Jadi	Perumahan	Sandang	Kesehatan	Pendidikan	Transport	Umum
1996	2,42	-	4,85	2,52	6,91	-	-	4,37
1997	16,49	9,87	7,26	5,69	2,38	13,88	4,26	9,55
1998	137,54	76,15	28,50	90,08	65,03	31,36	43,55	67,1
1999	-6,57	2,18	6,05	0,51	1,39	13,94	6,38	1,51
2000	2,53	10,07	11,24	12,13	5,96	13,27	13,27	8,73
2001	6,77	5,95	6,73	5,12	6,28	2,17	2,17	5,93

Sumber : BPS Jawa Tengah, statistic Indonesia, Statistik Yearbook of Indonesia

Tingkat inflasi dapat memperburuk tingkat investasi tetapi tingkat inflasi di satu pihak memang menguntungkan bagi sector property. Di akui bahwa tanah dan bangunan merupakan sasaran yang menarik dalam keadaan inflasi untuk melindungi diri dari penurunan nilai riil financial. Namun demikian, inflasi yang tinggi menurunkan nilai riil pendapatan dan kekayaan masyarakat sehingga mengurangi daya belinya untuk membeli atau menyewa property.

Perkembangan inflasi bulan September mengalami penurunan menjadi 0,36 persen dibandingkan dengan inflasi bulan Agustus 2003 yang lebih tinggi. Dengan perkembangan tersebut, maka inflasi kumulatif untuk tahun 2003 ini, yaitu dari Januari sampai September 2003, mencapai angka yang cukup rendah, yaitu sebesar 2,48 persen. Sementara itu, inflasi tahunannya (year-on-year), yaitu dari tanggal 1 Oktober 2002 sampai tanggal 30 September 2003 yang lalu, mencapai angka 6,20 persen. Pada

saat yang sama, lelang SBI hari itu menghasilkan penurunan suku bunga SBI sebesar 7 basis poin, yaitu dari 8,66 persen menjadi 8,59 persen.

Dari perkembangan inflasi selama beberapa tahun terakhir ini, tampak sekali kecenderungan penurunan harga-harga, tidak sebagai suatu lonjakan tajam, tetapi lebih bersifat soft landing. Jika dibandingkan dengan penurunan inflasi pada tahun 1999, yaitu dari 77,54 persen pada tahun 1998 menjadi 2,01 persen pada tahun 1999, maka penurunan inflasi selama tiga tahun terakhir ini berlangsung secara lebih halus. Tahun 2001, inflasi mencapai 12,55 persen, kemudian menurun menjadi 10,03 persen pada tahun 2002, dan tahun 2003 ini diperkirakan akan mencapai tingkat yang lebih rendah lagi.

Pemerintah pada saat penyampaian RAPBN 2003 akhir tahun yang lalu, memperkirakan inflasi akan berada sekitar sembilan persen. Suatu proyeksi yang sebetulnya cukup ambisius pada masa itu. Akan tetapi, beberapa waktu lalu, proyeksi tersebut direvisi menjadi sekitar enam persen. (Kompas, 2 Oktober 2003)

2.5. Perkembangan Krisis Ekonomi

Krisis moneter yang berlanjut krisis ekonomi di Indonesia sebenarnya diawali akibat imbasan (contagion effect) krisis moneter yang terjadi di kawasan ASEAN dan Asia lainnya pada pertengahan tahun 1997. Diawali dengan devaluasi Bath Thailand terhadap Dollar AS yang kemudian menjalar ke Filipina dalam bentuk devaluasi Peso, berlanjut ke

negara ASEAN dan Asia lainnya berupa terdepresiasi secara tajam Ringgit Malaysia, Dollar Singapura, Rupiah dan Won Korea.

Pada awalnya krisis ini tidak terlalu terasa pada kehidupan berbangsa dan bernegara. Namun bangsa kita dibuat kelimpungan ketika sektor-sektor penting khususnya perbankan tidak siap dalam menghadapi gejolak kurs ini. Krisis ekonomi seakan menjadi tes yang nyata terhadap kinerja perekonomian Indonesia. Berbagai predikat tentang prestasi kinerja perekonomian yang mengagumkan dari negara ini seolah “luntur” ketika menyaksikan krisis ini menggoyang sendi-sendi perekonomian. Masyarakat dibuat terhenyak tatkala menyadari betapa rapuhnya struktur ekonomi dan para pelaku bisnis besar (konglomerat) yang sebelumnya sering dipandang sebagai penopang kemajuan ekonomi Indonesia. Krisis ternyata telah menjadi momentum untuk membedah “borok” yang selama ini tertutupi oleh gemerlap gedung-gedung pencakar langit, cerobong asap pabrik, jajaran kawasan industri modern, serta mobil-mobil mewah yang lalu lalang di jalan ibu kota.

Sosok paling mencolok yang muncul dari krisis ekonomi Indonesia adalah persoalan utang luar negeri atau lebih tepatnya utang dalam bentuk valuta asing. Sepanjang usia rezim orde baru (1967-1997) bangsa Indonesia mengurangi pola hidup “lebih besar pasak daripada tiang”. Julukan ini menggambarkan bahwa bangsa lebih besar pengeluaran atau pembelanjaan daripada pendapatan.

Solo, misalnya, setelah terjadinya krisis moneter pada 1997 dan kerusuhan massa Mei 1998, sektor properti mengalami stagnasi, khususnya di sektor komersial. Padahal, kebutuhan masyarakat terus bertambah. "Namun kini sektor komersial mengalami perkembangan yang pesat. Ini ditandai dengan banyaknya pusat perdagangan yang dibangun di Solo. Sebut saja Solo Grand Mall yang sudah selesai pembangunannya, Beteng Trade Center, Laweyan Mall dan Sun Ciputra Mall".(Republika, 18 agustus 2005)

Dengan banyaknya pembangunan pusat perdagangan tersebut orang menilai telah terjadi *booming* dan akan terjadi *over supply* (kelebihan pasokan). Tetapi, hal tersebut dibantah oleh HM.Adib Ajiputra selaku Ketua REI Solo. Dia meyakini tidak akan terjadi *over supply* karena bangunan-bangunan tersebut dibutuhkan sejak lima tahun lalu. Untuk properti di sektor primer, yaitu perumahan, Adib juga melihat di Solo sedang terjadi perkembangan yang pesat, khususnya untuk kalangan menengah ke atas. Ini hampir sama dengan yang terjadi di Yogyakarta.

Di kalangan menengah ke atas perumahan yang diminati adalah yang harganya berkisar antara Rp 150 juta dan Rp 500 juta. "Kalangan ini memiliki daya beli yang bagus. Mereka adalah kalangan profesional dan para pengusaha muda," imbuhnya. Sedangkan di sektor primer untuk kelas menengah ke bawah, ujar Adib, perkembangannya agak lamban. Sebab,

daya beli mereka kurang meskipun tingkat kebutuhan tinggi.

Para pengembang pun kesulitan untuk mendapatkan lahan yang cocok untuk masyarakat menengah ke bawah dengan harga yang terjangkau. "Apalagi pemerintah sudah mematok harga rumah sederhana tipe 36 sebesar Rp 42 juta. Ini yang agak menyulitkan pengembang. Belum lagi ditambah dengan komponen biaya lainnya," jelasnya. Meski demikian, pria berkacamata ini mengaku optimistis, properti di Solo akan terus mengalami perkembangan yang bagus. Optimisme itu ditunjang dengan sejumlah argumentasi yang masuk akal.

Apalagi, jika sejumlah infrastruktur di Solo selesai dibangun, prospek properti di Kota Bengawan ini akan makin cerah. Misalnya, pembangunan jalan tol Solo - Semarang, pembangunan *double track* (rel ganda) jalur kereta api Yogyakarta - Solo, dan pembangunan jalan dua arah Yogyakarta - Solo. Meski optimistis, Adib menilai ada sejumlah kendala yang menghambat. Salah satunya adalah sejumlah peraturan daerah (perda) yang belum mendukung dunia usaha. "Misalnya, perda tentang retribusi dan perizinan. Kami juga melihat adanya satu perda yang tidak *nyambung* dengan perda yang lain. Kami sudah sampaikan ini kepada pemerintah daerah," ungkapnya.

Tentang masalah perizinan, Adib menyebut selama ini hal itu belum terintegrasi. Misalnya, izin prinsip, izin lokasi, dan sejumlah

perizinan lainnya. Ini perlu diubah. Pemerintah seharusnya bisa mengintegrasikan sistem perizinan ini sehingga tidak berbelit-belit. "Selama ini setiap persidangan hanya untuk satu perizinan. Jika mengajukan izin lain, maka harus sidang lagi. Kami ingin agar sistemnya terintegrasi sehingga sekali sidang bisa untuk beberapa izin dan tidak perlu harus berkali-kali mengikuti persidangan," papar Adib. Karena itu, Adib menilai dibutuhkan *good will* dari pemerintah daerah untuk membenahi masalah tersebut. Dan, yang tak kalah penting adalah penguatan kebijakan pemerintah pusat di daerah agar bisa lebih sambung. (Republika, 18 Agustus 2005)

2.6. Perkembangan Investasi

Investasi pada usaha, jelas tidak bisa begitu saja dibandingkan dengan investasi pada produk keuangan, seperti deposito atau reksdana. Ini karena investasi pada usaha memiliki resiko yang jauh lebih besar, sehingga biasanya hasil investasi yang ditawarkan dapat jauh lebih besar.

Seperti yang dimuat dalam Business News pada Senin 30 Januari 2006, bahwa sektor ekonomi yang strategis untuk investasi adalah sektor telekomunikasi di negara-negara berkembang seperti di Indonesia oleh perusahaan-perusahaan multinasional dari negara-negara maju. Keuntungan utama yang dicarui dengan melakukan investasi ini adalah ketersediaan bahan baku, biaya produksi yang rendah dan akses pasar baik dalam negeri maupun sebagai basis untuk ekspor. Di antara sektor-sektor

yang diminati selain telekomunikasi adalah otomotif, elektronika, jasa keuangan dan distribusi.

Pada salah satu sektor ekonomi yaitu sektor listrik, merupakan salah satu unsur yang sangat diperlukan bagi jalannya roda perekonomian, baik bagi sektor rumah tangga untuk pemenuhan kebutuhan sehari-hari, perusahaan untuk kegiatan produksi dan investasi, maupun bagi pemerintah untuk mendorong terciptanya kesejahteraan masyarakat. Penentu utama dari suksesnya langkah besar untuk mengatasi kesenjangan penyediaan energi distribusi adalah ketersediaan dana investasi dari sektor pembangkit tenaga listrik. Namun demikian, kemampuan Keuangan Negara ataupun PT PLN untuk berinvestasi di sektor ketenagalistrikan tidak mencukupi sehingga diperlukan peran investor swasta baru dari dalam maupun luar negeri. Di sisi lain, minat investor swasta untuk menanamkan dananya dalam proyek pengembangan ketenagalistrikan masih rendah, utamanya karena keuntungan yang diharapkan (*expected rate of return*) dari negara tersebut relatif rendah. Hal tersebut utamanya terkait dengan hal-hal, antara lain: (i) tarif dasar listrik yang belum kompetitif (rendah dan pemberlakuan *uniform rate*) yang menyebabkan rendahnya kepastian usaha listrik, dan (ii) biaya usaha yang kompetitif dibanding usaha lain di dalam negeri atau usaha yang sama di negara lain.

Pertemuan informal tingkat menteri telah mencapai kesepakatan bahwa pemerintah sembilan negara Timur Tengah dan ASEAN akan mendorong swasta untuk melakukan investasi di Indonesia. Investasi akan

diarahkan pada bidang pertambangan, perbankan, manufaktur, dan pertanian, prasarana, telekomunikasi dan pariwisata, serta perhubungan (Kompas, 3 Juli 2000).

Sementara itu, menanggapi komentar pengusaha Ciputra yang mengatakan banyak pengusaha lari ke negara lain karena alasan keuntungan atas investasi (RoI/Return on Investment di Indonesia rendah, ekonom Universitas Gadjah Mada (UGM) Anggito Abimanyu mengatakan tak setuju.

Menurutnya, peluang investasi di Indonesia masih menguntungkan (profitable). Namun untuk investasi langsung, memang investor asing harus mencari mitra strategis (strategic partner). Anggito sendiri melihat, sebenarnya banyak perusahaan atau mitra dari Indonesia yang cukup baik, yang sudah beroperasi sekian lama dan terbukti bersih. "Jadi investor sebetulnya tidak perlu takut," katanya.

Soal tingginya RoI itu sendiri, menurut Anggito, lebih disebabkan karena resiko investasi yang dinilai masih tinggi, sehingga investor masih *wait and see*, atau bahkan *wait and worry*. Sikap ini, menurut dia, ditunjukkan baik oleh investor yang sudah ada di Indonesia yang ingin melakukan ekspansi, maupun oleh investor yang baru akan masuk.

Secara terpisah, pengamat ekonomi Hartoyo Wignyowiyoto mengatakan, RoI sangat ditentukan biaya dan pendapatan. Kalau biaya besar, sementara pendapatan kecil, maka RoI rendah. Perubahan arsitektur politik dan ekonomi yang sedang berjalan di Indonesia, mengakibatkan

munculnya calo-calo politik dan calo-calo ekonomi. Akibatnya biaya investasi menjadi bertambah besar.



BAB III
KAJIAN PUSTAKA

3.1 Kajian Pustaka

3.1.1. Hasil Penelitian Tri Utami Sari (1998)

Penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya tentang faktor-faktor yang mempengaruhi penanaman modal sector property di Indonesia pada tahun 1989-1999 memberikan kesimpulan antara lain:

1. Pendapatan Nasional, tingkat suku bunga riil, inflasi secara individu signifikan dalam mempengaruhi variable penanaman modal sector property di Indonesia tahun 1989-1999.
2. Secara bersama-sama pendapatan nasional , tingkat suku bunga, inflasi juga signifikan dalam mempengaruhi penanaman modal sector property.
3. Pendapatan nasional mempunyai pengaruh yang positif terhadap tingkat penanaman modal, tingkat suku bunga
4. Tingkat suku bunga mempunyai pengaruh yang negative terhadap tingkat penanaman modal
5. Tingkat inflasi mempunyai pengaruh yang negative terhadap penanaman modal sector property.

3.1.2. Hasil penelitian Prihastuti (1998)

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya tentang factor-faktor yang mempengaruhi investasi manufaktur di Jawa Tengah pada tahun 1975-1999 memberikan kesimpulan antara lain:

1. PDRB Riil, tingkat bunga deposito, deregulasi secara signifikan mempengaruhi investasi manufaktur di Jawa Tengah.
2. PDRB Riil mempunyai pengaruh yang positif terhadap tingkat investasi sector manufaktur di Jawa Tengah pada tahun 1975-1999.
3. Tingkat bunga deposito mempunyai pengaruh yang negative terhadap tingkat investasi.
4. Deregulasi pemerintah mempunyai pengaruh positif terhadap tingkat investasi.

3.1.3. Hasil penelitian Tri Rahayu Susanti (2001)

Penelitian yang dilakukan sebelumnya tentang analisis factor-faktor yang mempengaruhi investasi penanaman modal dalam negeri di DIY pada tahun 1983-2002 memberikan kesimpulan sebagai berikut:

1. PDRB berpengaruh positif terhadap investasi PMDN di propinsi DIY baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek.
2. Tingkat suku bunga SBI berpengaruh positif terhadap investasi PMDN.
3. Variabel inflasi berpengaruh negative terhadap investasi PMDN
4. Ekspor neto aka berpengaruh negative terhadap investasi PMDN di propinsi DIY dalam jangka pendek.

BAB IV

LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS

4.1 Investasi

4.1.1 Pengertian investasi

Investasi atau penanaman modal merupakan komponen kedua yang menentukan tingkat pengeluaran agregat. Pada umumnya definisi tentang investasi berbeda secara sendiri-sendiri, disesuaikan dengan kondisi dan ruang. Agak sulit memberikan pengertian perdefinitif, akan tetapi dari beragam definisi ini dapat ditarik kesimpulan bahwa investasi atau penanaman modal terjadi apabila para pengusaha menggunakan uang tersebut untuk membeli barang-barang modal. Pengeluaran-pengeluaran untuk membeli barang-barang modal dan peralatan-peralatan produksi dengan tujuan untuk mengganti dan terutama menambah barang-barang modal dalam perekonomian yang akan digunakan untuk memproduksi barang dan jasa dimasa depan (Sadono Sukirno, 1999 : 366).

Investasi dapat dibagi menjadi tiga golongan antara lain, pertama adalah investasi tetap perusahaan yang terdiri dari pengeluaran perusahaan atas mesin tahan lama, perlengkapan dan bangunan-bangunan seperti fasilitas pabrik. Kedua, adalah investasi tempat tinggal, umumnya terdiri dari investasi perumahan. Ketiga, adalah investasi persediaan.

Bagian terbesar dai pengeluaran investasi adalah investasi tetap bisnis. Istilah dari bisnis ini berarti barang-barang investasi yang dibeli

perusahaan untuk digunakan dalam produksi masa depan. Istilah tetap berarti bahwa pengeluaran ini untuk modal yang akan menetap untuk sementara, sebagai lawan dari investasi persediaan, yang akan digunakan atau dijual dalam waktu dekat. Model investasi tetap bisnis standar disebut model investasi neoklasik. Model neoklasik mengkaji manfaat dan biaya bagi perusahaan pemilik barang-barang modal. Modal tersebut menunjukkan bagaimana tingkat investasi selain persediaan modal dikaitkan dengan produk modal marginal, tingkat bunga dan aturan perpajakan yang mempengaruhi perusahaan. Persediaan terdiri dari bahan baku, barang setengah jadi, dan barang jadi, yang disimpan oleh perusahaan untuk kemudian dijual. Persediaan yang menarik adalah persediaan yang disimpan untuk memenuhi permintaan akan barang dikemudian hari. Perusahaan menyimpan persediaan karena barang-barang tidak dibuat dengan seketika. Investasi persediaan berfluktuatif dengan perbandingan yang lebih besar dari pada jenis investasi yang lain. Perusahaan mempunyai rasio persediaan dengan penjualan yang diinginkan.

Investasi perumahan terdiri dari bangunan tempat tinggal untuk keluarga tunggal dan untuk keluarga besar, yang secara singkat kita sebut perumahan. Perumahan merupakan aktiva atau harta oleh karena umurnya yang panjang. Definisi secara umum investasi meliputi :

- a. Seluruh nilai pembelian pengusaha atas barang-barang modal dan pembelanjaan untuk mendirikan industri

- b. Pengeluaran masyarakat untuk mendirikan rumah tempat tinggal
- c. Pertambahan dalam nilai stok barang perusahaan berupa bahan mentah, barang yang belum selesai diproses dan barang jadi.

Dari ketiga jenis investasi tersebut, yang paling penting adalah yang pertama yaitu, seluruh pembelian pengusaha atas barang modal dan pembelanjaan untuk mendirikan industri.

Dalam analisis ekonomi, istilah investasi khususnya dihubungkan dengan investasi fisik. Investasi fisik menciptakan asset baru yang akan menambah kapasitas produksi suatu daerah.

4.1.2 Faktor yang dapat mempengaruhi investasi

a. Pendekatan Nilai Sekarang (Present Value)

Pendekatan present value menyatakan bahwa proyek investasi dianggap menguntungkan dan dapat diterima apabila nilai sekarang proyek tersebut lebih besar dari biasanya modal yang ditanam atau proyek investasi. Biasanya modal yang ditanam atau proyek investasi dianggap menguntungkan atau dapat diterima apabila proyek investasi tersebut mempunyai nilai sekarang neto (NPV) > 0, secara sistematis pernyataan tersebut harus dirumuskan sebagai berikut:

$$C < GPV = \frac{R_1}{(1+r)^1} + \frac{R_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{R_n}{(1+r)^n} \quad \text{atau}$$

$$NPV = -C + \frac{R_1}{(1+r)^1} + \frac{R_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{R_n}{(1+r)^n} > 0$$

Dimana:

C = besarnya modal yang diperlukan

GPV = nilai pendapatan sekarang proyek investasi

NPV = nilai bersih sekarang proyek investasi

R = penerimaan bersih yang diperkirakan diperoleh dari proyek investasi periode ke...

Angka ini merupakan jumlah bersih penerimaan penjualan produk yang dihasilkan oleh proyek investasi yang bersangkutan oleh masing-masing periode sesudah dikurangi seluruh biaya, kecuali biaya penyusutan dan hanya modal

1,2, = periode ke 1,2, n

n = perkiraan umur ekonomis proyek investasi

r = tingkat bunga

Dari rumus di atas nilai R_1, R_2, R_3 , yang seluruhnya sama dalam arti tidak berubah akan dihasilkan NPV dan GPV lebih tinggi. Nilai positif NPV yang lebih besar diartikan tingkat keuntungan yang diperoleh dari proyek investasi tersebut lebih tinggi. Sebaliknya apabila nilai r naik maka nilai NPV dan GPV menurun.

Menurunnya NPV dan GPV dapat menghasilkan $GPV < C$ yang berarti proyek investasi akan mendatangkan kerugian (Soediyono, 1992, 173).

b. Pendekatan Marginal Efficiency of Capital (MEC)

Dalam penelitian ini langkah pertama yang kita ambil ialah menemukan tingginya MEC proyek investasi. Apabila tingginya MEC

telah ditemukan langkah selanjutnya adalah membandingkan nilai MEC dengan tingkat bunga di pasar. Apabila =

$MEC > r \Rightarrow$ proyek investasi kita terima

$MEC < r \Rightarrow$ proyek investasi kita tolak

MEC didefinisikan sebagai tingkat diskonto (bunga) yang menyamakan nilai sekarang sebuah proyek investasi dengan besarnya modal yang diperlukan untuk ditanam dan proyek investasi tersebut atau merupakan tingkat diskonto yang tingginya menghasilkan nilai NPV proyek investasi sebesar nol. Berdasarkan definisi tersebut maka MEC proyek investasi dapat ditentukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$C = \frac{R_1}{(1+mec)^1} + \frac{R_2}{(1+mec)^2} + \dots + \frac{R_n}{(1+mec)^n} \quad \text{atau}$$

$$NPV = -C + \frac{R_1}{(1+mec)^1} + \frac{R_2}{(1+mec)^2} + \dots + \frac{R_n}{(1+mec)^n} = 0$$

Apabila nilai sekarang R_1, R_2 , dan R_n nilainya tidak sama maka nilai MEC dapat kita temukan dengan coba-coba, jika nilai NPV bertanda negatif, MEC kita turunkan sampai dihasilkan MEC yang menghasilkan $NPV = 0$ (Soediyono, 1992, 173).

4.2 Sektor Properti

4.2.1. Pengertian properti

Sektor properti adalah sektor yang identik dengan pengembangan perumahan atau pemukiman-pemukiman untuk golongan menengah keatas (Heinz Frick, 1984 : 108).

Sektor properti adalah sektor yang identik dengan pendirian bangunan atau kawasan dengan tujuan meningkatkan nilai guna tanah dan bangunan yang ada sehingga memiliki nilai ekonomis yang tinggi (DPD REL, 2000 : 9).

Dalam penelitian ini penulis membatasi sektor properti hanya tiga macam yaitu :

- a. Investasi Perkantoran dan perumahan. Berwujud bangunan baik itu real estate, rumah susun atau rumah sederhana.
- b. Investasi Perhotelan. Meliputi investasi bangunan untuk hotel-hotel, tempat peristirahatan yang umumnya berada di daerah pariwisata ataupun dikota besar.
- c. Investasi Konstruksi atau bangunan. Berwujud konstruksi bagi perindustrian seperti pembangunan pabrik, sarana dan prasarana yang ada.

Sifat-sifat umum dari sektor properti adalah :

1. Bahan bakunya tanah dan bangunan
2. Kapital intensif atau padat modal
3. Produk selalu berbeda

4. Resiko cukup tinggi
5. Sangat dipengaruhi oleh imej perusahaan
6. Timing memegang peranan yang sangat tinggi

Beberapa hal yang diperkirakan berkaitan dengan perkembangan sektor properti :

- a. Pertumbuhan ekonomi nasional secara umum, yang akan mencerminkan peningkatan kegiatan ekonomi dan pada akhirnya akan mempengaruhi permintaan terhadap sektor properti.
- b. Perkembangan ekonomi sektoral terutama berkaitan dengan sektor industri yang berkaitan erat dengan permintaan kawasan industri, perbankan dan jasa yang berkaitan dengan perkantoran maupun fasilitas pendanaan, perdagangan, restoran dan hotel yang berhubungan dengan perhotelan dan pusat perbelanjaan dan sektor konstruksi/ bangunan yang berkaitan dengan sektor properti.
- c. Perkembangan indikator moneter seperti inflasi, nilai tukar dan tingkat suku bunga, yang akan mempengaruhi prospek pendanaan dan penerimaan investasi di bidang properti.
- d. Kondisi makro yang diperkirakan menjadi kendala seperti neraca pembayaran dan pembangunan infrastruktur.

4.3 Inflasi

4.3.1. Pengertian Inflasi

Inflasi adalah sebagai kecenderungan terjadinya kenaikan harga-harga umum secara terus menerus. Dan tingkat inflasi adalah suatu indikator perubahan kenaikan harga-harga umum (Boediono, 1980, 161).

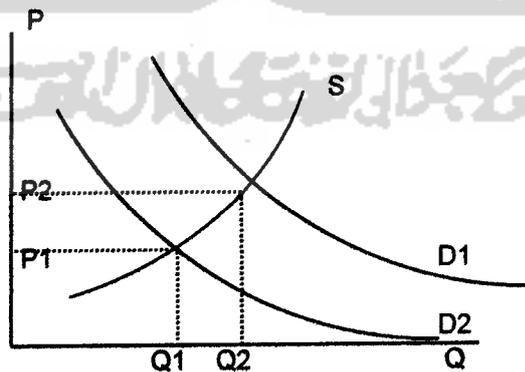
a.. Sumber Inflasi

1. Demand Pull Inflation

Terjadi karena adanya kenaikan permintaan agregatif, dimana kondisi produksi telah berada pada kesempatan kerja penuh. Karena permintaan masyarakat akan barang-barang bertambah (misalnya karena bertambahnya pengeluaran pemerintah yang dibiayai dengan pencetakan uang, bertambahnya pengeluaran investasi kredit yang murah).

Gambar 4.1. Kurva Demand Pull Inflation

Kurva Demand Pull Inflation

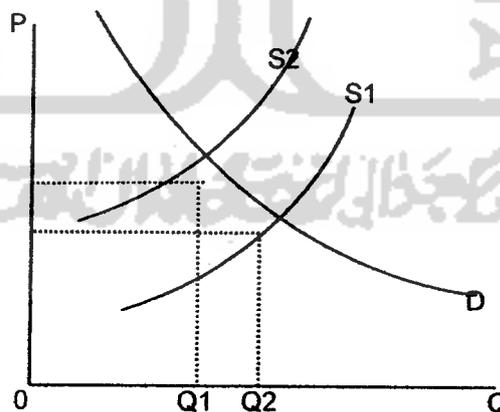


2. Cost Push Inflation

Cost Push Inflation terjadi karena kenaikan harga biaya produksi. (misalnya karena kenaikan harga sarana produksi yang didatangkan dari luar negeri atau karena kenaikan harga bahan bakar minyak). Pada kondisi cost push inflation, tingkat penawaran lebih rendah jika dibandingkan dengan tingkat permintaan. Hal ini karena adanya kenaikan harga faktor produksi. Sehingga produksi terpaksa mengurangi produksinya sampai jumlah tertentu. Penawaran total (agregatif supply) terus-menerus karena semakin mahalnya biaya produksi

Gambar 4.2. kurva Cost Push Inflation

Kurva Cost Push Inflation



4.3.2. Macam-Macam Inflasi

1. Dari segi tingkat keparahannya

- a. Inflasi ringan yaitu inflasi yang laju pertumbuhannya $< 10\%$ per tahun.
- b. Inflasi sedang yaitu terletak antara 10% s.d. 30% per tahun.
- c. Inflasi berat yaitu antara 30% s.d. 100% per tahun.
- d. Hiper inflasi yaitu pertumbuhannya $> 100\%$ per tahun.

2. Dari segi tingkat intensitasnya

- a. Inflasi yang menyerap (Creeping Inflation) yaitu inflasi yang ditandai dengan laju inflasi yang rendah (kurang dari 10% per tahun), kenaikan harga berjalan lambat dengan persentase yang kecil dalam jangka waktu yang relative lama.
- b. Inflasi menengah (Galloping Inflation) yaitu angka inflasi di atas 10% tetapi masih di bawah 300% .
- c. Inflasi tinggi (Hyper Inflation) yaitu angka inflasi di atas 300% dan merupakan inflasi yang sangat parah. Pada kondisi ini masyarakat enggan memegang atau menyimpan uang tunai karena nilai uang sangat rendah sehingga lebih baik dipertukarkan dengan barang.

3. Inflasi dari segi asalnya

- a. Inflasi Domestik yaitu inflasi yang terjadi karena gejala yang riil dan moneter dari dalam negeri yang biasanya disebabkan karena perilaku pemerintah maupun non pemerintah.
- b. Inflasi dari luar yaitu inflasi yang terjadi karena adanya gejala variabel-variabel eksternal atau luar negeri.

4.3.3. Pengaruh Inflasi

1. Pengaruh inflasi terhadap distribusi pendapatan, ini sifatnya tidak merata artinya ada pihak yang dirugikan dan ada juga yang diuntungkan. Misalnya seseorang yang memperoleh pendapatan tetap, akan dirugikan akibat adanya inflasi sebab nilai riil dari pendapatannya kini sudah turun atau dengan kata lain daya beli dari orang tersebut turun sebagai akibat pendapatan riil orang tersebut turun. Di sisi lain adanya inflasi menyebabkan serikat buruh menuntut kenaikan upah.
2. Pengaruh inflasi terhadap alokasi faktor-faktor produksi. Inflasi ini dapat menimbulkan perubahan alokasi faktor-faktor produksi. Inflasi terjadi bila permintaan akan barang tertentu menjadi lebih besar dibandingkan dengan barang lain, yang pada akhirnya akan menaikkan ongkos produksi barang tersebut.
3. Pengaruh inflasi terhadap penanaman modal. Inflasi akan mendorong terjadinya penanaman modal spekulatif (misal pada

tanah), rumah ataupun emas yang diprediksi memiliki kemampuan kenaikan harga di atas tingkat inflasi.

4. Pengaruh inflasi terhadap Neraca Perdagangan. Inflasi yang tidak terkendali di suatu negara akan mengakibatkan harga barang dan jasa meningkat dan menjadi relative lebih mahal dibandingkan dengan harga barang dan jasa di luar negeri. Hal ini dapat menyebabkan import barang meningkat dan menimbulkan deficit neraca perdagangan karena import barang lebih besar dari eksport.

4.3.4. Teori Inflasi

Secara garis besar ada 3 kelompok teori mengenai inflasi, masing-masing menyoroti aspek-aspek tertentu dari proses inflasi dan masing-masing bukan teori inflasi yang lengkap yang mencakup semua aspek penting dari proses kenaikan harga ini. Untuk menerapkannya kita harus menentukan aspek-aspek mana yang dalam kenyataan penting di dalam proses inflasi di suatu negara, dan dengan demikian teori mana (atau kombinasi teori-teori mana) yang lebih cocok.

1. Teori Kuantitas

Teori ini merupakan teori yang paling tua mengenai inflasi dan mengalami penyempurnaan-penyempurnaan oleh kelompok ahli ekonomi ahli ekonomi Universitas Chicago, masih sangat relevan untuk menerangkan proses inflasi pada saat sekarang.

Teori ini menyoroti peranan dalam proses inflasi dari (1) jumlah uang yang beredar, dan (2) psikologi/ harapan masyarakat mengenai kenaikan harga-harga (expectations). Inti dari teori ini adalah sebagai berikut:

- a. Inflasi hanya bisa terjadi jika ada penambahan volume uang yang beredar (baik penambahan uang kartal maupun uang giral). Tanpa ada kenaikan jumlah uang yang beredar, kejadian seperti kegagalan panen hanya akan menaikkan harga-harga untuk sementara waktu.
- b. Laju inflasi ditentukan oleh laju pertumbuhan jumlah uang yang beredar dan oleh psikologi atau harapan masyarakat tentang kenaikan harga-harga di masa yang akan datang. Terdapat tiga kemungkinan keadaan, yaitu (1) masyarakat tidak atau belum mengharapkan menjadi naik untuk masa yang akan datang (biasa terjadi di awal terjadinya inflasi). (2) masyarakat berdasarkan pengalaman bulan-bulan sebelumnya mulai sadar bahwa adanya inflasi. (3) terjadi pada tahap inflasi tinggi. Masyarakat kehilangan kepercayaan terhadap nilai mata uang. Sehingga mengakibatkan masyarakat enggan untuk

memegang uang kas dan berkeinginan langsung untuk membelanjakan uang kas.

2. Teori Keynes

Menurut teori ini, inflasi terjadi karena masyarakat ingin hidup di luar batas kemampuannya. Proses inflasi merupakan proses perebutan bagian rezeki di antara kelompok-kelompok sosial yang menginginkan bagian yang lebih besar daripada bisa di sediakan oleh masyarakat tersebut. Proses perebutan ini akhirnya diterjemahkan menjadi keadaan dimana permintaan masyarakat akan barang-barang selalu melebihi jumlah barang-barang yang tersedia (timbulnya apa yang disebut dengan *inflationary gap*). *Inflationary gap* ini timbul karena masyarakat berhasil memperoleh dana untuk mengubah inspirasinya menjadi rencana pembelian barang.

3. Teori Strukturalis

Teori strukturalis disebut juga teori inflasi jangka panjang. Teori ini didasarkan atas pengalaman di atas negara-negara Amerika Latin. Teori ini memberi tekanan pada ketegaran (*inflexibilities*) dari perekonomian negara berkembang. Menurut teori ini ada ketegaran utama dalam perekonomian negara berkembang yang bisa menimbulkan inflasi.

- a. Ketegaran yang pertama berupa "ketidakelastisan" dari penerimaan ekspor, yaitu nilai ekspor yang

tumbuh secara lamban dibanding dengan pertumbuhan sektor-sektor lain. Kelambanan ini sebagai akibat dari :

- Harga di pasar dunia dari barang-barang ekspor negara tersebut semakin tidak menguntungkan dibandingkan dengan harga barang-barang impor yang harus dibayar.
 - Supply atau produksi barang-barang ekspor yang tidak responsive terhadap kenaikan harga (tidak elastis)
- b. Ketegaran yang kedua berkaitan dengan "ketidakelastisan" dari supply atau produksi bahan makanan di dalam negeri.

4.4. Tingkat suku bunga

4.4.1. Pengertian Suku Bunga

Suku bunga didefinisikan sebagai pembayaran yang dilakukan untuk penggunaan uang yang dibayarkan per unit waktu. Pengertian tingkat suku bunga sebagai "harga" ini bisa juga dinyatakan sebagai harga yang harus dibayar apabila terjadi "penukaran" antara satu rupiah sekarang dan satu rupiah nanti (misalnya satu tahun lagi). (Boediono, 1994 : 75-76)

4.4.2 Tingkat Bunga Nominal

Tingkat bunga nominal (*nominal rate of interest*) merupakan tingkat bunga yang harus dibayar debitur kepada kreditur disamping pengembalian pinjaman pokoknya pada saat jatuh tempo. Tingkat bunga nominal sebenarnya adalah penjumlahan dari unsur-unsur tingkat bunga, yaitu tingkat bunga “murni“ (*pure interest rate*), premi resiko (*risk premium*), biaya transaksi (*transaction costs*) dan premi untuk inflasi yang diharapkan. (Boediono, 1990 : 88)

Jadi dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$R_n^* = R_m^* + R_p^* + R_t + R_i^*$$

Keterangan : R_n^* = Tingkat bunga nominal

R_m^* = Tingkat bunga murni

R_p^* = Premi resiko

R_t = Biaya transaksi

R_i^* = Premi inflasi

Tingkat bunga nominal (R_n^*) atau tingkat bunga yang tercatat di pasar berubah apabila unsur-unsurnya berubah. Tingkat bunga murni (R_m^*), merupakan hasil dari keseimbangan permintaan dan penawaran uang dan sekaligus hasil keseimbangan antara permintaan dan penawaran dana investasi (*loanable funds*). Apabila sebab suatu hal bidang usaha para debitur menunjukkan ketidakpastian yang lebih besar daripada biasanya (misalnya, karena ada perubahan situasi politik, dan sebagainya). Pengaruh langsungnya adalah R_p^*

meningkat. Apabila terjadi perbaikan dalam komunikasi dan prasarana yang menurunkan biaya transaksi, R_t nya menurun. Apabila barang mengharapkan laju inflasi akan meningkat diwaktu mendatang, R_i^* akan meningkat pula.

Tingkat bunga sebagai suatu “harga“ dipengaruhi oleh banyak faktor, dengan banyaknya “haga“ barang-barang lain, tingkat bunga sangat dipengaruhi oleh faktor subyektif, terutama yang berkaitan dengan perubahan perkiraan atau harapan orang (*expectations*) mengenai perkembangan ekonomi diwaktu mendatang.

4.4.3. Tingkat bunga riil

Tingkat bunga riil (*real rate of interest*) adalah tingkat bunga nominal minus laju inflasi yang terjadi periode yang sama. Dengan formulasi sebagai berikut : (Boediono; 1990: 89)

$$R_r = R_n^* - R_i$$

Keterangan : R_r = Tingkat bunga riil

R_n^* = Tingkat bunga nominal

R_i = Laju inflasi

R_i adalah simbol untuk laju inflasi yang benar-benar terjadi selama periode tersebut, sedangkan R_i^* adalah laju inflasi yang diharapkan terjadi selama periode yang sama (dan laju inflasi yang diharapkan ini menambah tingkat bunga sebagai unsur “premi inflasi“. Dapat didefinisikan sebagai berikut :

$$Rr^* = Rn^* - Ri^*$$

Atau

$$Rr^* = Rm^* - Rp^* + Rt$$

Keterangan : Rr^* = Tingkat bunga riil yang diharapkan (*expected real rate of interest*)

Rr = Tingkat bunga yang aktual (*actual real rate of interest*)

Rr atau actual real rate of interest, menunjukkan berapa imbalan yang benar-benar diterima oleh kreditur (atau yang dibayar oleh debitur) untuk penggunaan dananya selama jangka waktu tertentu, apabila diukur sebagai daya beli atas barang dan jasa. Sedangkan Rr^* atau expected real rate of interest adalah imbalan yang diharapkan diterima oleh kreditur atas penggunaan dana untuk jangka waktu tertentu.

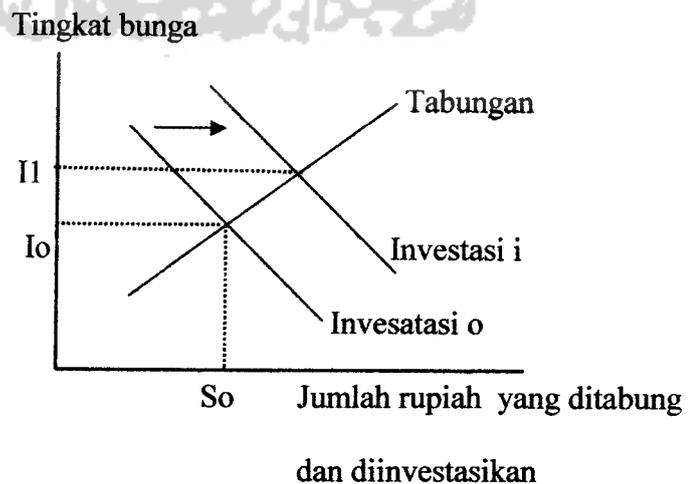
Dalam kenyataan Rr bisa negatif, yaitu tingkat bunga nominal lebih kecil daripada laju inflasi yang benar-benar terjadi. Ini terjadi apabila laju inflasi yang terjadi jauh melebihi laju inflasi yang diperkirakan. Rr yang negatif berarti bahwa kreditur mengalami kerugian kapital (nilai riil kapitalnya turun) yang melebihi imbalan bunga yang diterima, sedangkan sebaliknya debitur mengalami keuntungan kapital melebihi dari bunga yang dibayar.

4.4.4. Teori Klasik Tentang Tingkat Bunga

Investasi juga tergantung atau merupakan fungsi dari tingkat bunga, selain dari tabungan. Makin tinggi tingkat bunga, keinginan untuk melakukan investasi juga makin kecil. Alasannya, seorang pengusaha akan menambah pengeluaran investasinya apabila keuntungan yang diharapkan dari investasi lebih besar dari tingkat bunga yang harus dia bayar untuk dana investasi tersebut yang merupakan ongkos untuk penggunaan dana (cost of capital). Makin rendah tingkat bunga, maka pengusaha akan lebih terdorong untuk melakukan investasi, sebab biaya penggunaan dana juga makin kecil (Nopirin, 1992, 71).

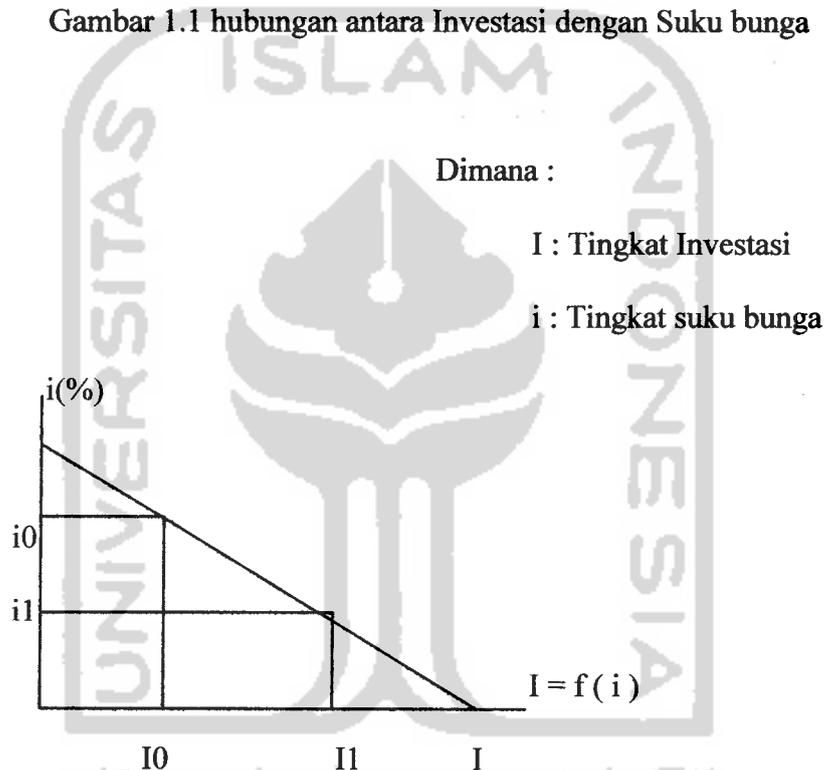
Tingkat bunga dalam keadaan keseimbangan (artinya tidak ada dorongan untuk naik atau turun) akan tercapai bila keinginan menabung masyarakat sama dengan keinginan pengusaha untuk melakukan investasi. Secara grafik dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar 4.3. Teori Klasik Tentang Tingkat Bunga.



Hubungan negatif antara investasi dan tingkat bunga dapat dijelaskan oleh Neo Klasik sebagai berikut, di saat suku bunga tinggi maka investasi yang dilakukan oleh para pengusaha lebih sedikit demikian sebaliknya ketika suku bunga mengalami penurunan maka investasi yang dilakukan oleh pengusaha mengalami kenaikan

Gambar 1.1 hubungan antara Investasi dengan Suku bunga



Suku bunga adalah salah satu faktor yang menentukan besar kecilnya investasi yang diperlukan oleh masyarakat. Adapun hubungan tingkat bunga dengan investasi adalah negatif. Bahwa dengan menurunnya bunga dalam hal ini adalah suku bunga akan kenaikan investasi sektor properti.

4.4.5. Teori Keynes Tentang Tingkat Bunga

Keynes mempunyai pandangan yang berbeda. Tingkat bunga, katanya merupakan suatu fenomena moneter. Artinya tingkat bunga ditentukan oleh penawaran dan permintaan uang (ditentukan dalam pasar uang). Perubahan tingkat bunga, selanjutnya akan mempengaruhi keinginan untuk mengadakan investasi dan dengan demikian akan memperoleh GNP (Nopirin, 1992, 90-91).

Menurut Keynes, uang adalah salah satu bentuk kekayaan yang dimiliki seseorang (portofolio), seperti halnya kekayaan dalam bentuk tabungan di bank, saham atau surat berharga lainnya. Keputusan masyarakat mengenai bentuk susunan atau komponen dari kekayaan mereka, besar dari kekayaan masyarakat akan diwujudkan dalam bentuk uang kas, tabungan, dan surat berharga yang akan menentukan tingginya tingkat bunga.

4.5. Produk Domestik Regional Bruto

Produk Domestik Regional Bruto dapat didefinisikan sebagai jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit usahadalam suatu wilayah, atau merupakan jumlah seluruh nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi di suatu wilayah.

Produk Domestik Regional Bruto dapat atas dasar harga berlaku atau nominal maupun atas dasar harga konstan atau riil. PDRB atas dasar harga berlaku menggambarkan nilai tambah barang dan jasa

yang dihitung menggunakan harga pada setiap tahun, sedang PDRB atas dasar harga konstan menunjukkan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga pada tahun tertentu sebagai dasar. PDRB atas dasar harga beraku digunakan untuk melihat pergeseran dan struktur ekonomi sedangkan PDRB atas dasar konstan digunakan untuk mengetahui pertumbuhan ekonomi dari tahun ke tahun. Nilai-nilai PDRB dengan harga konstan atau riil penting karena dapat mencerminkan pertumbuhan output atau produksi yang sesungguhnya terjadi. PDRB nominal tidak mencerminkan pertumbuhan output yang sesungguhnya bila terjadi perubahan tingkat harga secara umum (Faried Wijaya, 1989:16)

Untuk menghitung angka-angka PDRB ada tiga pendekatan yang digunakan, yaitu:

1. Pendekatan produksi, PDRB adalah jumlah nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh berbagai unit produksi yang berada disuatu wilayah atau propinsi dalam jangka waktu biasanya satu tahun. Unit-unit produksi tersebut antara lain: sektor pertanian (termasuk peternakan, kehutanan, dan perikanan), sektor pertambangan dan penggalan, sektor industri pengolahan, sektor listrik gas dan air bersih, sektor konstruksi, sektor perdagangan, sektor pengangkutan dan komunikasi, sektor keuangan dan persewaan, sektor jasa-jasa termasuk pelayanan pemerintah.

2. Pendekatan pendapatan, PDRB merupakan balas jasa yang diterima oleh faktor-faktor produksi yang ikut serta dalam proses produksi disuatu wilayah dalam waktu tertentu. Balas jasa yang dimaksud adalah upah dan gaji, sewa tanah, bunga modal dan keuntungan, semuanya sebelum dipotong pajak penghasilan dan pajak langsung lainnya.
3. Menurut pendapatan pengeluaran, produk domestik regional bruto adalah semua komponen pengeluaran akhir seperti : pengeluaran konsumsi rumah tangga dan lembaga swasta nirlaba, konsumsi pemerintah, pembentukan modal tetap, perubahan stok, ekspor netto dalam jangka waktu tertentu. Ekspor neto merupakan ekspor dikurangi impor. Ekspor impor yang dimaksud adalah keluar atau masuk barang dan jasa dari ke propinsi yang lain (BPS, 1999: 2)

Hubungan pendapatan dan investasi dapat dilihat dari fungsi investasi terhadap pendapatan. Fungsi investasi dengan pendapatan ada dua macam yaitu fungsi investasi autonomos dan fungsi investasi terpengaruh (Sadono Sukirno, 1997).

Fungsi investasi autonomos menyatakan bahwa apabila pendapatan naik maka investasi yang terjadi tetap atau dapat dikatakan bahwa meskipun pendapatan naik investasi akan tetap atau tidak berubah. Fungsi investasi terpengaruh menyatakan bahwa apabila pendapatan naik maka investasi akan mengalami kenaikan, atau dapat dikatakan

bahwa investasi akan terpengaruh dengan adanya perubahan pendapatan (Faried Wijaya, 1989 : 77).

Investasi merupakan fungsi dari pendapatan maka apabila semakin tinggi tingkat pendapatan maka semakin besar pula pengeluaran untuk investasi. Positifnya hubungan antara pendapatan regional dengan pengeluaran investasi dapat diuraikan sebagai berikut. Produsen dengan mendasarkan pada asumsi rasionalitas, hanya mau mengadakan investasi selama proyek investasi yang bersangkutan akan mendatangkan keuntungan. Salah satu faktor yang menyebabkan sebuah proyek investasi dapat diperkirakan akan mendatangkan keuntungan ialah adanya permintaan akan barang dan jasa yang akan dihasilkan oleh proyek investasi tersebut yang cukup memadai. Kita mengetahui bahwa meningkatnya tingkat pendapatan mempunyai tendensi mengakibatkan meningkatnya permintaan, dalam arti dilaksanakan oleh pengembang (Soediono, 1981 : 60).

Perlu disadari bahwa tingkat pendapatan regional yang tinggi akan meningkatkan pendapatan masyarakat, dan selanjutnya tingkat pendapatan masyarakat yang tinggi tersebut memperbesar permintaan akan barang dan jasa. Maka keuntungan perusahaan akan bertambah tinggi dan ini akan mendorong dilakukannya lebih banyak investasi. Dengan kata lain apabila pendapatan regional bertambah tinggi maka investasi akan bertambah tinggi pula.

4.6. Pengaruh Masing-Masing Variable Terhadap Investasi property

4.6.1. Pengaruh variable tingkat inflasi terhadap investasi sektor property

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 akan diikuti oleh kenaikan tingkat bunga. Daya beli masyarakat semakin melemah sehingga terjadi kelesuan di sektor riil. Di sektor industri penerimaan laba menurun drastis, sehingga menurunkan harga saham perusahaan publik dan bahkan tidak jarang investor asing melakukan divestasi karena resiko yang di hadapi terlalu besar. Dalam kondisi tingkat investasi yang tinggi, nilai nominal investasi jauh lebih besar daripada nilai riilnya

Keadaan inflasi yang membawa dampak harga barang dan jasa, termasuk barang-barang modal tentu saja akan mengakibatkan kelesuan kegiatan investasi. Para investor pun akan mengurangi pengeluaran untuk kegiatan investasi.

Dengan demikian, keinginan para investor untuk melakukan investasi sektor property dalam hal ini perumahan juga akan menurun. Sehingga diduga bahwa hubungan antara inflasi dengan investasi sektor property adalah negatif.

4.6.2. Pengaruh variable tingkat suku bunga terhadap investasi sektor property.

Menurut pandangan klasik, suku bunga adalah harga dari penggunaan dana yang tersedia untuk dipinjamkan, atau bunga timbul karena uang bersifat produktif . Artinya dengan uang suatu pengusaha

dapat menambah produknya atau menghasilkan keuntungan yang lebih tinggi. Disamping itu tingkat bunga ditentukan oleh permintaan ke atas tabungan dan penawaran tabungan. Apabila tingkat bunga naik maka jumlah dana yang ditawarkan naik sehingga semakin tinggi tingkat bunga semakin banyak loanable fund (investasi).

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 $\Delta I / \Delta r < 0$, dalam arti bahwa meningkatnya tingkat bunga (r), mengakibatkan berkurangnya pengeluaran investasi. Dan sebaliknya, menurunnya tingkat bunga mengakibatkan berkurangnya pengeluaran investasi. Dan sebaliknya, menurunnya tingkat bunga mengakibatkan bertambahnya pengeluaran investasi. Dengan begitu, dapat disimpulkan bahwa hubungan antara tingkat suku bunga dengan investasi sector property adalah negative. Yaitu jika tingkat suku bunga naik, maka kecenderungan untuk investasi khususnya di sector property akan turun. Bahwa dengan meningkatnya bunga dalam hal ini adalah suku bunga akan menyebabkan turunnya permintaan, sebaliknya menurunnya tingkat suku bunga akan menaikkan permintaan. Hal ini dikarenakan biaya penggunaan dana juga makin kecil.

4.6.3. Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto riil terhadap investasi sektor property.

PDRB sebagai salah satu indikator penting untuk mengetahui kondisi ekonomi di suatu negara, baik atas dasar harga berlaku maupun harga konstan.

Produk Domestik Regional Bruto dapat didefinisikan sebagai jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit usahadalam suatu wilayah, atau merupakan jumlah seluruh nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi di suatu wilayah.

Adapun hubungan antara PDRB dan investasi sektor property adalah apabila PDRB meningkat maka konsumsi masyarakat akan meningkat pula, akibatnya perusahaan akan meningkatkan produksinya. Jadi dengan kata lain, jika Pendapatan Domestik Regional Bruto meningkat maka kecenderungan masyarakat untuk menginvestasikan sebagian hartanya di sektor property juga akan meningkat. Jadi diduga hubungan antara PDRB dengan investasi sektor property adalah positif.

4.6.4 Pengaruh krisis ekonomi terhadap investasi sektor property.

Krisis ekonomi yang terjadi pada suatu perekonomian akan mengakibatkan kondisi ketidakpastian (*uncertain situation*) yang diindikasikan dengan tingkat inflasi yang tinggi, suku bunga yang 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 di harapkan akan berubah menjadi kerugian / keuntungannya jauh lebih kecil dari yang di harapkan.

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 yang dinilai paling aman dan mempunyai potensi keuntungan 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 serta memberikan kepastian hukum bagi investor. Di bidang ekonomi, dengan melakukan debirokratisasi dan deregulasi dalam hal menyebabkan ekonomi biaya tinggi dan transparansi tentang persyaratan dan biaya-biaya yang harus dikeluarkan. Dengan begitu, diduga bahwa hubungan antara krisis ekonomi dengan investasi sektor property adalah negatif yaitu jika terjadi krisis ekonomi maka keinginan masyarakat di sektor property akan menurun.

4.7. Hipotesa Penelitian

1. Tingkat inflasi diduga berpengaruh negative terhadap investasi properti Jawa Tengah selama periode tahun 1990 – 2005.
2. Tingkat suku bunga riil diduga berpengaruh negative terhadap investasi properti Jawa Tengah selama periode tahun 1990-2005.
3. Produk Domestik Regional Bruto riil Jawa Tengah berpengaruh positif terhadap investasi sektor properti Jawa Tengah selama periode tahun 1990 – 2005.
4. Krisis ekonomi yang terjadi menyebabkan turunnya kegiatan ekonomi serta menyebabkan turunnya kepercayaan investor terhadap prospek ekonomi ke depan. Jadi diduga secara individu variabel Dummy krisis ekonomi 1997 berpengaruh negative terhadap investasi properti di Jawa Tengah
5. Diduga secara bersama-sama inflasi, suku bunga riil, Produk Domestik Regional Bruto riil Jawa Tengah dan krisis ekonomi 1997 mempengaruhi tingkat investasi properti Jawa Tengah

BAB V

METODE PENELITIAN

5.1 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari buku-buku literature, jurnal dan referensi lain yang berhubungan dengan obyek-obyek penelitian. Sumber data berasal dari instansi pemerintah dan swasta serta lembaga yang ada hubungannya dengan penelitian yang dilakukan. Data yang mendukung penelitian ini bersifat kuantitatif. Data kuantitatif runtut waktu (*Time Series*) dari tahun 1990 – 2005 yaitu data mengenai pertumbuhan sektor properti yang ditanamkan serta faktor-faktor yang mempengaruhinya.

5.2. Metode Analisis Data

5.2.1. Metode Deskriptif

Metode deskriptif adalah metode yang didasarkan pada analisis dengan pendiskripsian faktor-faktor yang berhubungan dengan permasalahan yang dimaksud sebagai pendukung untuk analisis metode kuantitatif

5.2.2. Metode Kuantitatif

Metode kuantitatif adalah metode yang menggunakan rumus-rumus dan teknik perhitungan yang dapat digunakan untuk menganalisa masalah-masalah yang akan diteliti. Pada penelitian ini cara penaksiran yang digunakan adalah cara ordinary last square (regresi kuadrat terkecil).

Secara umum hubungan antara variabel dependent dengan variabel independent dapat ditulis:

$$Y = f (X_1, X_2, X_3, X_4)$$

Hubungan fungsional tersebut dapat digunakan dalam persamaan linier dan persamaan non linier. Hubungan antara variabel dependent dan independent dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 D + e_i$$

Persamaan di atas digunakan apabila diagram sebaran (scator plot) menunjukkan hubungan antara variabel dependent dengan variabel independent secara diagonal. Jika diagonal sebaran tidak menunjukkan hubungan antara variabel dependent dengan independent secara diagonal, maka persamaan di atas biasa ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma.

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 D + e_i$$

Di mana :

- $\ln Y$: investasi pada sektor property (milyar rupiah)
- $\ln X_1$: tingkat inflasi (persen)
- $\ln X_2$: tingkat suku bunga riil (persen)
- $\ln X_3$: Produk Domestik Regional Bruto riil (milyar rupiah)

D : variabel Dummy sebelum / sesudah krisis ekonomi
1997.

1 = sesudah krisis

0 = sebelum krisis

β_0 : konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: koefisien masing-masing variabel

e_i : variabel pengganggu

5.3. Analisis Data

Penelitian ini dalam menganalisis data yang ada menggunakan berbagai uji dalam asumsi OLS, antara lain:

5.3.1. Uji Statistik

5.3.1.1. Uji t (t-stat)

Digunakan untuk menguji hubungan regresi secara terpisah (individu) dari variabel-variabel bebas terhadap variabel-variabel terikat untuk melihat pengaruh masing-masing koefisien regresi variabel bebas terhadap variabel terikat (Gujarati, 1999, 135).

◆ Uji hipotesis positif satu sisi

$H_0 : \beta_1 \leq 0$; bahwa variabel bebas tidak berpengaruh positif dan atau berpengaruh negatif terhadap variabel terikat.

$H_a : \beta_1 > 0$; bahwa variabel bebas berpengaruh positif terhadap variabel terikat.

Kesimpulan dari uji parameter satu sisi positif dengan derajat kepercayaan 5 % adalah sebagai berikut:

- Jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$: Hipotesis H_0 diterima dan H_a ditolak, yang artinya bahwa variabel X_1 berpengaruh signifikan negatif terhadap variabel terikat.
- Jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$: Hipotesis H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya variabel X_1 berpengaruh signifikan positif terhadap variabel terikat.

◆ Uji hipotesis negatif satu sisi

$H_0 \geq 0$; bahwa variabel bebas tidak berpengaruh negatif dan atau berpengaruh positif terhadap variabel terikat.

$H_a < 0$; bahwa variabel bebas berpengaruh negatif terhadap variabel terikat.

Kesimpulan dari uji parameter satu sisi negatif dengan derajat kepercayaan 5 % adalah sebagai berikut:

- Jika $p\text{-value} \leq 0,05$: Hipotesis H_0 diterima dan H_a ditolak, yang artinya variabel X_1 berpengaruh signifikan positif terhadap variabel terikat.
- Jika $p\text{-value} \geq 0,05$: Hipotesis H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya bahwa variabel X_1 berpengaruh signifikan negatif terhadap variabel terikat.

5.3.1.2. Uji F (uji serempak)

Uji F merupakan pengujian untuk melihat pengaruh variabel-variabel bebas secara keseluruhan terhadap variabel terikat. Adapun langkah-langkahnya :

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \dots = \beta_i = 0$, yang berarti variabel-variabel bebas secara keseluruhan tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \dots \neq \beta_i \neq 0$, berarti pula variabel-variabel bebas secara keseluruhan berpengaruh terhadap variabel terikat.

Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai p-value dengan taraf signifikansi 5%

$p\text{-value} \leq 0,05$: variabel bebas berpengaruh (signifikan) secara bersama-sama terhadap variabel terikat.

$p\text{-value} \geq 0,05$: variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

5.3.1.3. Koefisien Determinasi Berganda (R^2)

Koefisien determinasi berganda digunakan untuk mengukur besarnya presentase sumbangan atau pengaruh variabel bebas terhadap naik turunnya variabel terikat dengan nilai koefisien antara 0 dan 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Semakin besar R^2 (semakin mendekati 1) menunjukkan hasil estimasi keadaan yang sebenarnya.

5.4. Pengujian Terhadap Asumsi Klasik

5.4.1. Uji Autokorelasi

Autokorelasi terjadi apabila adanya korelasi kesalahan pengganggu yang terjadi secara berurutan. Uji auto ini dilakukan dengan cara membandingkan nilai d hitung dengan d tabel. Tahap pengujiannya

didasarkan atas mekanisme uji Durbin Watson yang dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Melakukan perhitungan regresi dengan metode OLS untuk mendapatkan nilai d hitung.
- Untuk ukuran sampel tertentu dengan variabel penjelas tertentu dapat diperoleh nilai kritis d_l dan d_u .
- Penentuan keputusan dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut

0	AUTO POSITIF	d_l	RAGU	d_u	TIDAK ADA	$4-d_u$	RAGU	$4-d_l$	AUTO NEGATIF	4
---	-----------------	-------	------	-------	--------------	---------	------	---------	-----------------	---

a) $d \text{ hitung} < d_l = H_0 \text{ ditolak}$

b) $d \text{ hitung} > 4-d_l = H_0 \text{ ditolak}$

c) $d_u < d \text{ hitung} < 4-d_u = H_0 \text{ ditolak}$

d) $d_l \leq d \text{ hitung} \leq 4-d_l$ atau $4-d_u \leq d \text{ hitung} \leq 4-d_u$, tidak dapat disimpulkan.

Kelemahan auto ini adalah apabila terjadi kasus di mana tidak dapat diambil kesimpulan atas data yang dimiliki. Untuk mengantisipasi hal ini maka data yang dimiliki ditambah sampai mendapatkan nilai auto yang pasti.

5.4.2. Uji Multikolinieritas

Pengujian multikolinieritas merupakan suatu keadaan dalam satu dan lebih variable independen dapat dinyatakan sebagai kombinasi linier dari variable lainnya. Salah satu cara untuk mengetahui adanya multikolinieritas adalah dengan pengujian terhadap masing-masing variable independen untuk mengetahui seberapa jauh korelasinya (r^2) yang didapat, kemudian dibandingkan dengan R^2 yang didapat dari hasil regresi secara bersama variable independen dengan variabel dependen.

Jika r^2 melebihi R^2 pada model regresi maka hasil regresi tersebut terdapat multikolinieritas, sebaliknya apabila R^2 lebih besar dari semua r^2 maka ini menunjukkan tidak adanya multikolinieritas pada model regresi yang diuji.

5.4.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan asumsi kritis dari model regresi linier klasik adalah bahwa gangguan (π) semuanya memiliki varian yang sama. Jika asumsi ini tidak dipenuhi maka akan terjadi heteroskedastisitas.

Konsekuensi dari adanya hetero maka pemerkira OLS masih tetap bias dan konsisten akan tetapi tidak lagi efisien baik untuk sampel kecil maupun untuk sampel besar, karena variannya tidak minimum.

regresi residual tersebut akan dihasilkan nilai koefisien determinasi (R^2). Hipotesis nul dalam uji ini adalah tidak ada hetero. Uji White didasarkan pada jumlah sampel (n) dikalikan dengan (R^2) yang akan mengikuti distribusi Chi-Square dengan degree of freedom sebanyak variabel independent tidak termasuk konstanta dalam regresi auxiliary. Nilai hitung statistic Chi-Square (χ^2) dapat dicari dengan formula sebagai berikut:

$$n R^2 = \chi^2 df$$

Ketentuan ada tidaknya heteroskedastisitas adalah jika nilai Chi-Square hitung ($n R^2$) lebih besar dari nilai χ^2 kritis dengan derajat kepercayaan tertentu (α) maka ada hetero dan sebaliknya jika nilai Chi-Square hitung ($n R^2$) lebih kecil dari nilai χ^2 kritis menunjukkan tidak adanya hetero.

BAB VI

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

6.1. Analisis Deskriptif

6.1.1. Perkembangan Investasi pada sektor property

Berikut ini disajikan tabel perkembangan Investasi pada sektor property selama periode tahun 1990 – 2005 :

Tabel 6.1. Perkembangan Investasi pada Sektor Property Jawa Tengah Tahun 1990 – 2005

No	Tahun	Investasi Sektor Property (milyar rupiah)	Perkembangan
1	1990	391229.7	
2	1991	30120.84	-92.3%
3	1992	103537.9	243.7%
4	1993	154149	48.9%
5	1994	48416.41	-68.6%
6	1995	44776.27	-7.5%
7	1996	4989	-88.9%
8	1997	7273	45.8%
9	1998	100546	1282.5%
10	1999	23381.38	-76.7%
11	2000	140050	499.0%
12	2001	267409	90.9%
13	2002	78633.9	-70.6%
14	2003	73861.2	-6.1%
15	2004	69088.5	-6.5%
16	2005	64315.8	-6.9%

Sumber : BPS Jawa Tengah, yang sudah diolah 2007

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa nilai Investasi pada sektor property dari tahun ketahun nilainya berubah - ubah. Dari tahun 1990 sampai tahun 2005 besarnya perkembangan Investasi pada sektor property yang paling besar terjadi pada tahun 1998, yaitu terjadi peningkatan sebesar 1282,5% dihitung dari 7273 miliar rupiah pada tahun 1997, meningkat menjadi 100546 miliar rupiah pada tahun 1998. Perkembangan investasi pada sektor property terendah terjadi pada periode 1991, yaitu mengalami penurunan sebesar -92,3% dihitung dari 391229,7 miliar rupiah pada tahun 1990, menurun menjadi 30120,84 miliar rupiah pada tahun 1991.

Investasi di sektor property membutuhkan waktu yang lama untuk mendapatkan nilai tambah produk property, maka para pengembang atau para pengusaha property terlebih dahulu melakukan estimasi secara cermat agar para pengembang bisa mendapatkan nilai tambah produk dan keuntungan yang lebih tinggi. Keuntungan yang tinggi akan mendorong para investor untuk melakukan investasi.

Dalam perkembangannya nilai investasi pada sektor property mengalami kemerosotan dalam beberapa tahun terakhir, terutama sejak krisis finansial 1997. Hal ini disebabkan karena untuk mendapatkan nilai tambah dan keuntungan yang tinggi investasi sektor property juga membutuhkan dana yang tidak sedikit. Dana yang dibutuhkan dalam melakukan investasi property banyak, karena sektor ini merupakan sektor yang padat modal, sehingga para pengembang memerlukan bantuan kredit bank untuk menjalankan usahanya, dengan tingkat suku bunga bank yang tinggi seperti sekarang maka akan

menghambat investasi property karena para pengembang yang meminjam akan dikenakan biaya bunga yang tinggi. Selain tingkat suku bunga yang tinggi, tingkat inflasi di Jawa Tengah juga mengakibatkan menurunnya investasi di sektor property. Perkembangan inflasi di Jawa Tengah mengalami fluktuasi, inflasi mengalami penurunan di tahun berikutnya, keadaan ini menyebabkan investasi kurang lancar.

6.1.2. Perkembangan Tingkat Inflasi

Berikut ini disajikan tabel perkembangan Tingkat Inflasi selama periode tahun 1990 – 2005 :

Tabel 6.2. Perkembangan Tingkat Inflasi Jawa Tengah Tahun 1990 – 2005

No	Tahun	Tingkat Inflasi (%)	Perkembangan
1	1990	9.02	
2	1991	9.62	-0.60%
3	1992	11.55	1.93%
4	1993	9.37	-2.18%
5	1994	7	-2.37%
6	1995	8.45	1.45%
7	1996	4.37	-4.08%
8	1997	9.55	5.18%
9	1998	67.19	57.64%
10	1999	1.51	-65.68%
11	2000	8.73	7.22%
12	2001	13.98	5.25%
13	2002	16.4964	2.52%
14	2003	11.6034	-4.89%
15	2004	14.5392	2.94%
16	2005	18.3138	3.77%

Sumber : BPS Jawa Tengah, yang sudah diolah 2007

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa laju inflasi dari tahun ketahun nilainya berubah - ubah. Dari tahun 1990 sampai tahun 2005 besarnya perkembangan tingkat inflasi yang paling besar terjadi pada tahun 1998, yaitu terjadi peningkatan sebesar 57% terhitung dari 9,55 % pada tahun 1997, meningkat menjadi 67,19 % pada tahun 1998.

Perkembangan tingkat inflasi terendah terjadi pada periode 1999, yaitu mengalami penurunan sebesar -65,66% terhitung dari 67,19 % pada tahun 1998, menurun menjadi 1.51% pada tahun 1999. Perkembangan laju inflasi di Jawa Tengah dari tahun 1990 sampai tahun 2005 rata - rata mengalami peningkatan yaitu sebesar 77,1%. Laju inflasi yang terus mengalami peningkatan dari tahun 1990 sampai 2005 disebabkan karena keadaan ekonomi yang terus memburuk, krisis politik akibat pemerintahan yang selalu berganti, dan stabilitas keamanan yang kurang, sehingga berakibat pada naiknya harga - harga produk dan nilai nominal mata uang rupiah yang terus melemah sehingga berdampak terhadap tingkat inflasi di Jawa Tengah.

6.1.3. Perkembangan Tingkat Suku Bunga Riil

Berikut ini disajikan tabel perkembangan Tingkat suku bunga riil selama periode tahun 1990 - 2005 :

Tabel 6.3. Perkembangan Tingkat suku bunga riil Jawa Tengah Tahun 1990 – 2005

No	Tahun	Tingkat Suku Bunga (%)	Perkembangan
1	1990	14.37	
2	1991	15.12	5.2%
3	1992	12.14	-19.7%
4	1993	10.13	-16.6%
5	1994	9.7	-4.2%
6	1995	13.64	40.6%
7	1996	13.96	2.3%
8	1997	27.82	99.3%
9	1998	62.79	125.7%
10	1999	23.58	-62.4%
11	2000	10.32	-56.2%
12	2001	15.03	45.6%
13	2002	13.12	-12.7%
14	2003	8.34	-36.4%
15	2004	7.29	-12.6%
16	2005	12.83	76.0%

Sumber : BPS Jawa Tengah, yang sudah diolah 2005

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa nilai tingkat suku bunga riil dari tahun ketahun nilainya berubah - ubah. Dari tahun 1990 sampai tahun 2005 besarnya perkembangan Tingkat suku bunga riil yang paling besar terjadi pada tahun 1998, yaitu terjadi peningkatan sebesar 125,7% dihitung dari 27,82% pada tahun 1997, meningkat menjadi 62,79% pada tahun 1998.

Perkembangan tingkat suku bunga riil terendah terjadi pada periode 1999, yaitu mengalami penurunan sebesar -62,4% dihitung dari 62,79% pada tahun 1998, menurun menjadi 23,58% pada tahun 1999. Perkembangan Tingkat suku bunga riil di Indonesia dari tahun 1990 sampai tahun 2005 rata - rata mengalami peningkatan yaitu sebesar 11,6%.

Suku bunga yang tinggi akan menghambat investasi khususnya investasi property yang padat modal karena para pengembang yang meminjam dana akan dikenakan biaya bunga yang tinggi sehingga para pengembang terlebih dahulu sebelum melakukan investasi, dengan biaya bunga yang tinggi itu para pengembang dapat mendapatkan keuntungan yang lebih untuk menutup biaya bunga apa tidak, jika keuntungan dapat menutup kerugian biaya bunga maka para pengembang bisa melakukan investasi tetapi apabila biaya bunga lebih tinggi dari keuntungan maka para pengembang tidak melakukan investasi. Suku bunga yang tinggi juga menyebabkan kreditur tidak bisa membayar pinjaman sehingga menyebabkan kredit macet.

Setidaknya ada beberapa kerugian yang diakibatkan oleh tingginya suku bunga riil. *Pertama*, ongkos produksi menjadi naik karena mahalnya pembiayaan modal (cost of capital). *Kedua*, pengusaha terdorong untuk mencari kredit di luar negeri, yang kelak akan berdampak negatif terhadap neraca pembayaran dan cadangan devisa. *Ketiga*, meningkatnya daya tarik pasar keuangan domestik terhadap modal jangka pendek yang diinvestasikan investor asing dimana apabila terjadi penarikan modal jangka pendek tersebut secara besar – besaran akan mengacaukan keadaan ekonomi. Tetapi tingginya tingkat suku bunga dapat juga digunakan untuk meredam spekulasi pembelian valuta asing dan inflasi, hal ini dilakukan guna memperketat likuiditas rupiah dengan kebijakan uang ketat pada tahun 1987, 1991, dan 1997 (krisis ekonomi).

6.1.4. Perkembangan Produk Domestik Regional Bruto

Berikut ini disajikan tabel perkembangan Produk Domestik Regional Bruto selama periode tahun 1990 – 2005 :

Tabel 6.4. Perkembangan Produk Domestik Regional Bruto Riil Jawa Tengah Tahun 1990 – 2005

No	Tahun	PDRB (milyar rupiah)	Perkembangan
1	1990	24937512	
2	1991	29942781	20.07%
3	1992	31213744	4.24%
4	1993	33978909	8.86%
5	1994	36345174	6.96%
6	1995	39013963	7.34%
7	1996	41862204	7.30%
8	1997	43129821	3.03%
9	1998	38065274	-11.74%
10	1999	39394517	3.49%
11	2000	40941667	3.93%
12	2001	42305176	3.33%
13	2002	45769713	8.19%
14	2003	47136611	2.99%
15	2004	48503515	2.90%
16	2005	49870410	2.82%

Sumber : BPS Jawa Tengah, yang sudah diolah 2005

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa nilai PDB dari tahun ketahun nilainya berubah - ubah. Dari tahun 1990 sampai tahun 2005 besarnya perkembangan PDRB yang paling besar terjadi pada tahun 1991, yaitu terjadi peningkatan sebesar 20,07% terhitung dari 24937512 miliar rupiah pada tahun 1990, meningkat menjadi 29942781 miliar rupiah pada tahun 1991.

Perkembangan PDRB terendah terjadi pada periode 1998, yaitu mengalami penurunan sebesar -11,74% dihitung dari 43129821 miliar rupiah pada tahun 1997, menurun menjadi 38065274 miliar rupiah pada tahun 1998. Perkembangan PDRB Indonesia dari tahun 1990 sampai tahun 2005 rata-rata mengalami peningkatan yaitu sebesar 4,9%.

Pertumbuhan ekonomi Indonesia pada periode 1980-an mengalami prestasi yang kurang menggembirakan karena menghadapi kelesuan ekonomi dalam negeri yang salah satunya diakibatkan oleh penurunan harga minyak yang cukup tajam. Untuk memperbaiki perekonomian tersebut pemerintah berusaha untuk melaksanakan serangkaian kebijakan deregulasi yang hasilnya pada periode 1987-1990 perekonomian nasional menunjukkan adanya perbaikan dan meningkatnya pertumbuhan ekonomi.

Sejak tahun 1990 pemerintah berusaha meningkatkan laju ekonomi yaitu serangkaian kebijakan deregulasi dan pertumbuhan ekonomi tersebut diikuti perubahan struktural yang pesat. Sumbangan sektor pertanian terhadap PDRB mengalami penurunan. Kontribusi sektor industri meningkat hingga menggantikan posisi pertanian dalam hal nilai tambah. Transformasi ekonomi dari sektor pertanian menuju sektor industri terus berlangsung kegiatan agro industri yang mulai berkembang, berdasarkan harga berlaku 1990 sektor industri menyumbang 22,3% terhadap PDRB sedangkan sektor pertanian menempati urutan berikutnya.

Perekonomian Indonesia dari tahun 1990-an sampai 2000 masih mencatat pertumbuhan PDRB yang cukup tinggi, yaitu sebesar 18% per tahun.

termasuk relokasi industri dari negara – negara industri baru termasuk Amerika, maupun perluasan kapasitas produksi melalui PMA secara keseluruhan.

6.2. Analisis Hasil Regresi

Dalam penelitian ini digunakan data sekunder tahun 1990 – 2005 yang diperoleh dari buku – buku literatur, jurnal, BPS (Biro Pusat Statistik), dan instansi swasta, kemudian diolah menggunakan metode OLS (ordinary last square) dengan bantuan program EVIEWS version 3.0.

Nilai investasi pada sektor property mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun, sudah tentu hal tersebut dipengaruhi oleh faktor – faktor yang mampu mendorong maupun menyurutkan minat investor. Faktor – faktor seperti tingkat inflasi, tingkat suku bunga, PDRB, dan krisis ekonomi diduga mempunyai pengaruh terhadap masuknya investasi properti. $Y = f(\text{Tingkat inflasi, Tingkat Suku bunga riil, PDRB riil, Krisis ekonomi})$.

Persamaan tersebut ditransformasikan menjadi model ekonometrik dalam bentuk logaritma linier sebagai berikut :

$$\text{Ln Inv} = \alpha + \beta_1 \text{Ln X1} + \beta_2 \text{Ln X2} + \beta_3 \text{Ln X3} + \beta_4 D + e$$

Dalam penelitian ini dipilih model dengan transformasi dalam bentuk Ln. Hal ini didasarkan pada perhitungan scatter plot antara model regresi linier dan regresi non linier, hasilnya menunjukkan bahwa grafik pada regresi non linier cenderung memiliki plot yang lebih baik dibandingkan dengan plot pada regresi

linier. Dengan demikian tingkat pengaruh pada model regresi non linier lebih baik dibandingkan dengan regresi linier.

Hasil regresi dari fungsi investasi pada sektor property adalah sebagai berikut :

Tabel 6.5
Hasil Regresi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi
Investasi pada sektor property

Variabel Independen	Koefisien Regresi	T hitung	p-value
Konstanta	123,033	4,266	0,0156
Ln X1	0,760	2,858	0,0064
Ln X2	-1,448	-3,356	0,0026
Ln X3	-6,349	-3,878	0,0134
D	1,835	2,944	0,0013
F - stat	6,236		
p-value	0,007155		
R square	0,694		
DW	1,983		
Level of significance	0,05		

Sumber : Data sekunder diolah, 2007

6.3. Uji Statistik

6.3.1.. Uji F

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara keseluruhan terhadap variabel dependen. Dari hasil perhitungan (lampiran) diperoleh nilai F-hitung sebesar 6,236 dan p-value sebesar $0,007155 < 0,05$, artinya bahwa variabel independen yang terdiri dari harga Tingkat inflasi (X1), Tingkat suku bunga riil (X2), PDRB (X3),

Krisis ekonomi (D) secara bersama-sama mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen yaitu Investasi pada sektor property.

6.3.2. Uji t

Untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan adalah benar, maka dilakukan pengujian koefisien regresi secara individu atau sering disebut dengan uji-t pada masing-masing variabel bebas sebagai berikut :

6.3.2.1. Pengujian terhadap koefisien regresi Tingkat inflasi

Dengan pengujian satu sisi yang menggunakan tingkat signifikan sebesar $\alpha = 5\%$, hasil perhitungan pada regresi (lampiran) diperoleh nilai t-hitung sebesar 2,858 dan p-value sebesar 0,0064. Dengan demikian p-value kurang dari taraf signifikansi yang ditolerir ($0,0064 < 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya Tingkat inflasi mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap investasi pada sektor property.

6.3.2.2. Pengujian terhadap koefisien regresi Tingkat suku bunga riil

Dengan pengujian satu sisi yang menggunakan tingkat signifikan sebesar $\alpha = 5\%$, berdasarkan hasil perhitungan pada regresi (lampiran) diperoleh nilai t-hitung sebesar -3,356 dan p-value sebesar 0,0026. Dengan demikian p-value $< 0,05$ artinya Tingkat suku bunga riil mempunyai pengaruh negatif signifikan terhadap investasi pada sektor property.

6.3.2.3. Pengujian terhadap koefisien regresi PDRB

Dengan pengujian satu sisi yang menggunakan tingkat signifikan sebesar $\alpha = 5\%$, berdasarkan hasil perhitungan pada regresi (lampiran) diperoleh nilai t -hitung sebesar $-3,878$ dan p -value sebesar $0,0134$. Dengan demikian p -value $< 0,05$ maka H_0 ditolak artinya PDRB mempunyai pengaruh signifikan negatif terhadap investasi pada sektor property. Hal tersebut menjelaskan tinggi rendahnya PDRB maka akan mempengaruhi besarnya investasi pada sektor property.

6.3.2.4. Pengujian terhadap koefisien regresi Krisis ekonomi

Dengan pengujian satu sisi yang menggunakan tingkat signifikan sebesar $\alpha = 5\%$, berdasarkan hasil perhitungan pada regresi (lampiran) diperoleh nilai t -hitung sebesar $2,944$ dan p -value sebesar $0,0013$. Dengan demikian p -value $< 0,05$ artinya Krisis ekonomi mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap investasi pada sektor property.

6.3.2. Uji R^2

Dengan melihat hasil perhitungan, didapat nilai koefisien determinasi R^2 sebesar $0,694$, menunjukkan adanya pengaruh variabel Tingkat inflasi (X_1), Tingkat suku bunga riil (X_2), PDRB (X_3), Krisis ekonomi (D) terhadap Investasi pada sektor property sebesar $69,4\%$.

Sedangkan sisanya adalah variabel lain yang belum dimasukkan dalam persamaan regresi ini sebesar 30,6%. Sehingga dari semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini mempunyai tingkat kecocokan yang tinggi.

6.4 Interpretasi persamaan regresi

Dengan memperhatikan model regresi dan hasil regresi linear berganda maka didapat persamaan faktor-faktor yang mempengaruhi Investasi pada sektor property sebagai berikut :

$$\text{Ln } Y = 123,033 + 0,760 \text{ Ln } X1 - 1,448 \text{ Ln } X2 - 6,349 \text{ Ln } X3 + 1,835D$$

Dari persamaan di atas dapat diketahui bahwa konstanta dan koefisien regresi masing-masing variabel adalah sebagai berikut :

1). Konstanta

Nilai konstanta sebesar 123,033 yang berarti bahwa Investasi pada sektor property akan menurun sebesar 123,033 persen bila tidak ada variabel seperti Tingkat inflasi (X1), Tingkat suku bunga riil (X2), PDRB (X3), Krisis ekonomi (D) mempengaruhi investasi pada sektor property.

2). Koefisien Tingkat inflasi (β_1)

Tingkat inflasi (Ln X1) mempunyai pengaruh yang positif terhadap investasi pada sektor property, dengan koefisien regresi sebesar 0,760 yang artinya apabila Tingkat inflasi meningkat sebesar 1 persen, maka investasi pada sektor property akan meningkat sebesar 0,760 persen, dengan asumsi ceteris paribus. Dengan adanya pengaruh yang positif ini,

berarti bahwa antara Tingkat inflasi dan investasi pada sektor property menunjukkan hubungan yang searah. Tingkat inflasi yang semakin meningkat mengakibatkan investasi pada sektor property akan semakin meningkat, begitu pula dengan Tingkat inflasi yang semakin menurun maka Investasi pada sektor property akan menurun.

3). Koefisien Tingkat suku bunga riil (β_2)

Tingkat suku bunga riil ($\ln X_2$) mempunyai pengaruh yang negatif terhadap investasi pada sektor property, dengan koefisien regresi sebesar -1,448 yang artinya apabila Tingkat suku bunga riil meningkat sebesar 1 persen, maka investasi pada sektor property akan menurun sebesar 1,448 persen dengan asumsi ceteris paribus. Dengan adanya pengaruh yang negatif ini, berarti bahwa tingkat suku bunga riil dan investasi pada sektor property menunjukkan hubungan yang berlawanan. Tingkat suku bunga riil yang semakin meningkat mengakibatkan investasi pada sektor property menurun, begitu pula dengan Tingkat suku bunga riil yang semakin menurun maka Investasi pada sektor property akan meningkat.

4). Koefisien PDRB (β_3)

PDRB ($\ln X_3$) mempunyai pengaruh yang negatif terhadap investasi pada sektor property, dengan koefisien regresi sebesar -6,349 yang artinya apabila PDRB meningkat sebesar 1 persen, maka investasi pada sektor property akan menurun sebesar 6,349 persen dengan asumsi ceteris paribus. Dengan adanya pengaruh yang negatif ini, berarti bahwa

PDRB dan investasi pada sektor property menunjukkan hubungan yang berlawanan. PDRB yang semakin meningkat mengakibatkan investasi pada sektor property menurun, begitu pula dengan PDRB yang semakin menurun maka Investasi pada sektor property akan meningkat.

5). Koefisien Krisis ekonomi (β_2)

Krisis ekonomi (D) mempunyai pengaruh yang positif terhadap investasi pada sektor property, dengan koefisien regresi sebesar 1,835 yang artinya apabila Krisis ekonomi meningkat sebesar 1 persen, maka investasi pada sektor property akan meningkat sebesar 1,835 persen dengan asumsi ceteris paribus. Dengan adanya pengaruh yang positif ini, berarti bahwa Krisis ekonomi dan investasi pada sektor property menunjukkan hubungan yang searah. Krisis ekonomi yang semakin meningkat mengakibatkan investasi pada sektor property meningkat, begitu pula dengan Krisis ekonomi yang semakin menurun maka investasi pada sektor property akan menurun

2. Uji Penyimpangan Asumsi Klasik

Selain dengan menggunakan pengujian secara statistik yaitu uji t dan uji F juga dilakukan uji terhadap penyimpangan asumsi klasik yang terdiri dari uji autokorelasi, multikolinearitas, heteroskedastisitas,.

a. Uji autokorelasi

Pengujian ada tidaknya autokorelasi dilakukan dengan menggunakan metode Durbin-Watson, yaitu dengan membandingkan nilai DW dari hasil regresi dengan nilai dL dan dU dari tabel DW.

Dengan menggunakan $\alpha = 5\%$ diperoleh :

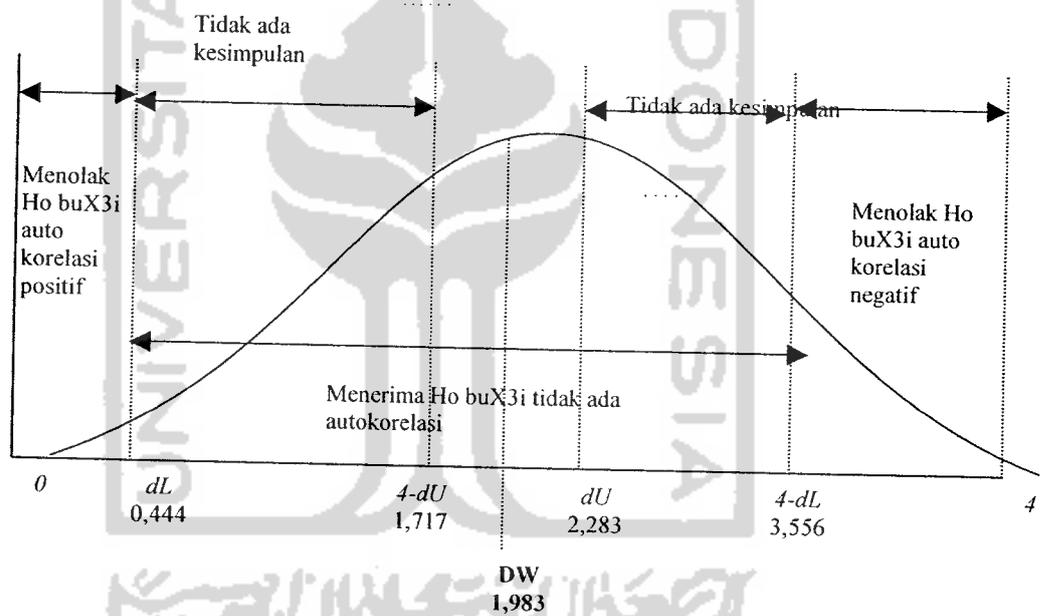
1. Nilai tabel DW untuk $dL(\alpha; k; n) = (0,05; 4; 11) = 0,444$
2. Nilai tabel DW untuk $dU(\alpha; k; n) = (0,05; 4; 11) = 2,283$

Jika:

$Du < Dw < 4 - DU$, maka tidak terdapat autokorelasi.

$DW < DL$ atau $DW > 4 - DL$, maka terdapat autokorelasi.

DW pada daerah keragu-raguan maka dianggap tidak ada autokorelasi.



Gambar 6.1. Kurva Durbin Watson

Pada hasil perbandingan d_value hasil olah regresi dengan d_value pada tingkat signifikan 5% dapat dilihat pada lampiran tabel Durbin Watson dan selanjutnya akan diperjelas dengan tabel 6.6 berikut ini:

Tabel 6.6
Perbandingan d_value Signifikan 5%

Keterangan	Nilai
D_L	0,444
$4 - D_U$	1,717
D_value Regresi	1,983
D_U	2,283
$4 - D_L$	3,556

Dari tabel 6.2 di atas terlihat bahwa d_value regresi terletak diantara $4 - D_U$ dan D_U , sehingga dapat disimpulkan bahwa pengujian autokorelasi berada pada daerah tidak terjadi autokorelasi.

6.5.2. Uji heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas adalah biasanya varians sehingga uji signifikan menjadi valid. Salah satu mendeteksi heteroskedastisitas adalah dengan metode white. Metode ini dilakukan dengan cara meregres nilai residualnya atau yang bisa disebut regresi auxiliary.

Tabel 6.7
Hasil Pengujian Heteroskedastisitas

Koef. White (obs*R square)	Probabilitas	Tingkat Signifikansi	Keterangan
8,849	0,264	0,05	Tidak ada heteroskedastisitas

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2007

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil perhitungan White sebesar 8,849 dengan probabilitas sebesar 0,264 yang nilainya lebih besar dari 0,05, sehingga tidak terjadi hubungan yang signifikan model regresi dengan residual, maka dapat dikatakan bahwa dalam model tersebut tidak terdapat heteroskedastisitas.

6.5.3. Uji multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menunjukkan adanya hubungan linier antara variabel – variabel bebas dalam model regresi. Untuk mengetahui adanya multikolinieritas adalah dengan melakukan regresi Xi atas sisa variabel X dan menghitung R^2 yang cocok.

Tabel 6.8
Hasil Perhitungan Multikolinieritas

Variabel	R^2_{REG}	R^2	Keterangan
X1 dan X2,X3,D	0,116	0,694	Tidak ada multikolinieritas
X2 dan X1,X3,D	0,257	0,694	Tidak ada multikolinieritas
X3 dan X1,X2,D	0,610	0,694	Tidak ada multikolinieritas
D dan X1,X2,X3	0,633	0,694	Tidak ada multikolinieritas

Sumber : Data Hasil Regresi

Dari hasil di atas dapat diketahui bahwa korelasi antar variabel X1, X2, X3 dan X4 mempunyai nilai koefisien determinasi regresi variabel independen lebih kecil dari koefisien determinasi model awal regresi, maka dapat dikatakan tidak terdapat multikolinieritas.

6.6. Pembahasan

6.6.1. Variabel Tingkat Inflasi.

Hasil regresi fungsi investasi menunjukkan terdapat pengaruh positif dan signifikan tingkat inflasi terhadap investasi pada sektor property, ini berarti naiknya tingkat inflasi membawa dampak naiknya nilai investasi pada sektor property. Apabila keadaan perekonomian memburuk maka inflasi akan semakin tinggi dan investasi property terpengaruh. Pada bidang property ini perkembangan indikator inflasi akan mempengaruhi prospek pendanaan dan penerimaan investasi di bidang property. Dalam keadaan inflasi, harga barang – barang naik relatif cepat dan cukup tinggi, hal ini dapat menguntungkan bagi sektor property, karena tanah dan bangunan merupakan sasaran yang menarik dalam keadaan inflasi untuk melindungi diri dari penurunan nilai riil financial.

6.6.2. Variabel Tingkat Suku Bunga Riil

Hasil regresi fungsi investasi pada sektor property secara parsial menunjukkan bahwa tingkat suku bunga riil signifikan terhadap Investasi pada sektor property. Pengaruh besarnya tingkat suku bunga terhadap besarnya pengeluaran investasi masyarakat, yaitu bahwa investasi merupakan fungsi tingkat bunga, dalam arti bahwa meningkatnya tingkat bunga mengakibatkan berkurangnya pengeluaran investasi. Dan sebaliknya, menurunnya tingkat bunga mengakibatkan bertambahnya pengeluaran investasi. Dengan begitu dapat disimpulkan bahwa hubungan antara tingkat suku bunga dengan investasi pada sektor property adalah negative. Yaitu jika tingkat suku bunga naik, maka kecenderungan untuk investasi khususnya di sektor property akan turun. Bahwa

dengan meningkatnya bunga dalam hal ini adalah suku bunga akan menyebabkan turunnya permintaan, sebaliknya menurunnya tingkat suku bunga akan menaikkan permintaan. Hal ini dikarenakan biaya penggunaan dana juga semakin kecil.

6.6.3. Variabel Produk Domestik Regional Bruto.

Hasil regresi fungsi investasi menunjukkan Pengaruh PDRB negatif dan signifikan terhadap investasi pada sektor property. PDRB sebagai salah satu indikator penting untuk mengetahui kondisi ekonomi di suatu negara, baik atas dasar harga berlaku maupun harga konstan.

Produk Domestik Regional Bruto yaitu nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha dalam suatu wilayah, atau merupakan jumlah seluruh nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi di suatu wilayah. Hubungan antara PDRB dengan investasi pada sektor property yang bernilai negatif, hal ini mungkin disebabkan karena peningkatan pendapatan regional yang tinggi tidak disertai dengan meningkatnya permintaan akan tanah atau perumahan. Walaupun pendapatan masyarakat meningkat, tetapi jika di daerah tersebut laju inflasinya juga tinggi yang di tandai dengan meningkatnya kebutuhan akan barang dan jasa (khususnya bahan pokok) maka hal ini akan mengurangi investasi masyarakat sehingga permintaan pada sektor property juga akan menurun dan para pengembang juga tidak berminat untuk berinvestasi pada sektor property.

Bahkan jika dilihat dari data perkembangan investasi pada sektor property untuk 4 tahun terakhir di Jawa Tengah terus mengalami penurunan (Lihat tabel 6.1). Hal ini dapat dibuktikan dengan perkembangan yang bernilai negatif. Hal ini mungkin disebabkan karena faktor makro ekonomi seperti kenaikan BBM,

inflasi, tingginya suku bunga dan lain sebagainya, cukup berpengaruh terhadap kondisi perekonomian di Jawa Tengah, sehingga menyebabkan investasi pada sektor property mengalami penurunan. Sementara PDRB Jawa Tengah dari tahun ke tahun cenderung meningkat, hal ini disebabkan karena sumber-sumber PDRB yang cenderung stabil dan bahkan meningkat seperti dari sektor pertanian, industri, perdagangan, restoran, hotel dan lain sebagainya. Hal inilah yang menyebabkan terjadinya hubungan yang negatif antara PDRB dengan investasi pada sektor property.

6.6.4. Variabel Dummy (Krisis Moneter)

Hasil regresi fungsi Krisis Ekonomi menunjukkan Pengaruh krisis secara positif dan signifikan terhadap investasi pada sektor property. Hasil penelitian ini tidak mendukung hipotesis keempat yang menyatakan terdapat pengaruh negatif krisis ekonomi terhadap investasi pada sektor property.

Hal ini disebabkan karena krisis ekonomi yang terjadi di Indonesia sebenarnya hanya terjadi pada beberapa tahun saja. Tidak adanya batasan mengenai waktu krisis ekonomi menyebabkan tidak adanya pula batasan waktu tentang pulihnya perekonomian di Indonesia. Sejak tahun 2001 hingga tahun 2005 yang masuk dalam kondisi krisis ekonomi, namun di lain pihak kondisi perekonomian Indonesia telah membaik jika dibandingkan tahun 1998 – 2000. Hal ini tentu menjadi pertimbangan pula bagi investor untuk melakukan investasi kembali terutama investasi pada sektor property. Hal inilah yang menyebabkan krisis ekonomi berpengaruh secara positif terhadap investasi pada sektor property.

BAB VII

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

7.1. Kesimpulan.

Berdasarkan hasil pengujian terhadap hipotesis penelitian dan perhitungan analisis lainnya, dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Tingkat inflasi (X1), Tingkat suku bunga riil (X2), PDRB (X3), Krisis ekonomi (D), secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap investasi pada sektor property. Hal ini ditunjukkan dengan nilai F hitung yang lebih besar dari F tabel. Sedangkan besarnya kontribusi keempat variabel bebas tersebut terhadap investasi pada sektor property adalah sebesar 69,4%, sedangkan sisanya 30,6% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian
2. Tingkat inflasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap investasi pada sektor property. Hal ini dibuktikan dengan t hitung yang nilainya lebih besar dari t tabel. Nilai koefisien positif justru menunjukkan arah hubungan yang searah. Artinya semakin tinggi tingkat inflasi maka investasi pada sektor property akan semakin meningkat, begitu juga sebaliknya. Hal ini disebabkan karena tanah dan bangunan merupakan sasaran menarik dalam keadaan inflasi untuk melindungi diri dari penurunan nilai riil financial.

3. Tingkat suku bunga berpengaruh secara signifikan dan negatif terhadap permintaan investasi pada sektor property. Dengan demikian hipotesis ke dua terbukti. Artinya semakin rendah tingkat suku bunga riil maka investasi pada sektor property akan semakin meningkat. Hal ini disebabkan jika tingkat suku bunga terlalu tinggi, maka beban operasional menjadi lebih besar akibat bunga pinjaman menjadi lebih tinggi, sehingga investasi pada sektor property menjadi menurun.
4. PDRB riil berpengaruh secara signifikan dan negatif terhadap investasi pada sektor property. Hal ini ditunjukkan dengan nilai $-t$ hitung lebih kecil dari $-t$ tabel. Dengan demikian hipotesis ketiga dalam penelitian ini tidak terbukti. Hal ini disebabkan oleh adanya faktor ekonomi makro yang menyebabkan lesunya investasi pada sektor property di Jawa Tengah yang 4 tahun terakhir mengalami penurunan yang berturut-turut.
5. Krisis ekonomi berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap investasi sektor property. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t hitung lebih besar dari t tabel. Dengan demikian hipotesis keempat dalam penelitian ini tidak terbukti. Hal ini disebabkan karena tidak ada batasan krisis ekonomi sebenarnya, sehingga kondisi krisis pada tahun 1997 – 1998 akan berbeda dengan kondisi tahun 2001 – 2005 yang relatif lebih stabil, sehingga berpengaruh cukup positif terhadap investasi pada sektor property di Jawa Tengah.

7.2.Saran

Arus masuk modal melalui investasi pada sektor property sangat peka terhadap Tingkat inflasi, Tingkat suku bunga riil , PDRB , Krisis ekonomi konsekuensinya adalah :

1. Pemerintah harus lebih berhati-hati dalam mempengaruhi fluktuasi suku bunga yang terjadi. Penurunan suku bunga diharapkan akan mempengaruhi suku bunga, deposito dan juga suku bunga kredit agar dapat meningkatkan/mengembangkan sektor riil lewat kegiatan investasi, merupakan dilema bagi otoritas moneter. Dalam jangka pendek belum tentu investor akan segera menyambar suku bunga kredit yang turun untuk melakukan investasi karena suku bunga hanya merupakan salah satu faktor dalam penentu investasi, sedangkan faktor-faktor lain yang mempengaruhi investor untuk melakukan investasi atau tidak masih banyak. Pada sisi yang lain kenaikan suku bunga yang dimaksudkan untuk mengerem laju inflasi akan melesukan kegiatan ekonomi karena suku bunga. kredit yang ikut naik akan menambah tingginya biaya modal sehingga akan menurunkan kegiatan investasi.
2. Bagi para pengembang sebaiknya memperhatikan keempat variabel (Tingkat inflasi, Tingkat suku bunga riil, PDRB, Krisis ekonomi) yang terbukti berpengaruh secara signifikan terhadap investasi pada sektor property, sehingga sebelum memutuskan untuk membangun perumahan sebaiknya melakukan estimasi secara akurat besarnya suku bunga bank, tingkat pendapatan masyarakat, kondisi ekonomi dan politik serta besarnya laju inflasi

yang sedang terjadi sehingga pengembang mampu memperoleh keuntungan dari investasinya.



DAFTAR PUSTAKA

- Arief, Sritua, (1996), *Teori Ekonomi Mikro dan Makro Lanjutan*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Arsyad, Lincolin (1997), *Ekonomi Pembangunan*, edisi ke tiga, Bagian Penerbitan STIE YKPN, Yogyakarta
- Bank Indonesia. *Statistik Ekonomi Keuangan Daerah Jawa Tengah*
_____, *Statistik Ekonomi dan Keuangan*, berbagai edisi, Bank Indonesia, Jakarta.
- Boediono (1982), *Teori Pertumbuhan Ekonomi*, BPFE, Yogyakarta
- Boediono (1988), *Ekonomi Moneter, Seri Sinopsis Ilmu Ekonomi No.5*, edisi III, BPFE, Yogyakarta.
- Downes, John (1997), *Kamus Istilah Keuangan dan Investasi*, edisi ke tiga, Elek Media Komputindo, Jakarta.
- Gujarati, Damodar (1995), *Basic Econometrics*, 3rd edition, McGraw-Hill Inc, New York.
- Hamid, Edy Suandi (2001), *Sistem Ekonomi, Utang Luar Negeri, Isyu-isyu Ekonomi Politik Indonesia*, UII Press, Yogyakarta.
- Heinz Frick, (1984), *Rumah Sederhana Kebijakan Perencanaan dan Konstruksi*, Kanisius, Yogyakarta
- Mankiw, Gregory (terj.) (2003), *Teori Makroekonomi*, edisi ke lima, Erlangga, Jakarta.
- Nopirin (1992), *Ekonomi Moneter*, BPFE, Yogyakarta.
- Prihastuti (1998), *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Investasi Manufaktur di Jawa Tengah pada tahun 1975-1999*, Skripsi Sarjana (Tidak dipublikasikan), Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
- Rahardja, Pratama (2001), *Teori Ekonomi Makro, Suatu Pengantar*, FE UI, Jakarta.
- Salvatore (1998), *Ekonomi Internasional*, Erlangga, Jakarta.

Sari, Tri Utami. (1998), *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penanaman Modal Sektor Properti di Indonesia Tahun 1989-1999*, Skripsi Sarjana (Tidak dipublikasikan), Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Soediyono (1992), *Ekonomi Makro: Analisis IS-LM dan Permintaan Agregatif*, Liberty, Yogyakarta

Sudarsono (1983), *Pengantar Ekonomi Mikro*, PT New Aqua Press, Jakarta.

Sukirno, Sadono (1985), *Teori Mikro Ekonomi*, FE UI, Jakarta.

Susanti, Tri Rahayu (2001), *Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Investasi Penanaman Modal Dalam Negeri Di Propinsi DIY Tahun 1983-2002*, Skripsi Sarjana (Tidak dipublikasikan), Fakultas Ekonomi, Universitas Sebelas Maret, Surakarta

Sutojo, Siswanto (1995), *Analisa Kredit Bank Umum, Konsep dan Teknik*, PT Pustaka Binaman Presindo, Jakarta.



ANALISIS REGRESI LINIER BERGANDA

Dependent Variable: LNY

Method: Least Squares

Date: 12/22/06 Time: 16:36

Sample: 1990 2005

Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNX1	0.760199	0.266001	2.857887	0.0156
LNX2	-1.448646	0.431702	-3.355663	0.0064
LNX3	-6.349232	1.637100	-3.878341	0.0026
DM	1.835845	0.623581	2.944036	0.0134
C	123.0328	28.83800	4.266343	0.0013
R-squared	0.693954	Mean dependent var		11.01306
Adjusted R-squared	0.582664	S.D. dependent var		1.160294
S.E. of regression	0.749568	Akaike info criterion		2.511666
Sum squared resid	6.180367	Schwarz criterion		2.753100
Log likelihood	-15.09333	F-statistic		6.235567
Durbin-Watson stat	1.983024	Prob(F-statistic)		0.007155



UJI HETEROSKEDASTISITAS

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	1.414320	Probability	0.317298
Obs*R-squared	8.849259	Probability	0.263661

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 12/22/06 Time: 16:37

Sample: 1990 2005

Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-814.9000	1150.827	-0.708099	0.4990
LN1	2.162747	0.909879	2.376960	0.0448
LN1^2	-0.538306	0.240965	-2.233964	0.0559
LN2	0.479608	3.354323	0.142982	0.8898
LN2^2	0.110312	0.615206	0.179309	0.8622
LN3	93.34126	132.5717	0.704082	0.5014
LN3^2	-2.684651	3.821002	-0.702604	0.5022
DM	0.287439	0.456002	0.630346	0.5460
R-squared	0.553079	Mean dependent var	0.386273	
Adjusted R-squared	0.162023	S.D. dependent var	0.531204	
S.E. of regression	0.486270	Akaike info criterion	1.702747	
Sum squared resid	1.891666	Schwarz criterion	2.089041	
Log likelihood	-5.621972	F-statistic	1.414320	
Durbin-Watson stat	3.123025	Prob(F-statistic)	0.317298	

UJI MULTIKOLINIERITAS

Dependent Variable: LNX1
 Method: Least Squares
 Date: 12/22/06 Time: 16:37
 Sample: 1990 2005
 Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNX2	0.327785	0.458846	0.714368	0.4887
LNX3	0.019767	1.776641	0.011126	0.9913
DM	0.319053	0.670440	0.475886	0.6427
C	0.928337	31.29508	0.029664	0.9768
R-squared	0.116067	Mean dependent var	2.326365	
Adjusted R-squared	-0.104916	S.D. dependent var	0.773879	
S.E. of regression	0.813463	Akaike info criterion	2.637285	
Sum squared resid	7.940658	Schwarz criterion	2.830432	
Log likelihood	-17.09828	F-statistic	0.525231	
Durbin-Watson stat	2.515593	Prob(F-statistic)	0.673186	

Dependent Variable: LNX2
 Method: Least Squares
 Date: 12/22/06 Time: 16:38
 Sample: 1990 2005
 Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNX1	0.124448	0.174207	0.714368	0.4887
LNX3	-1.581819	0.994930	-1.589879	0.1378
DM	0.609511	0.378043	1.612281	0.1329
C	29.67589	17.27638	1.717714	0.1115
R-squared	0.256873	Mean dependent var	2.663629	
Adjusted R-squared	0.071091	S.D. dependent var	0.520056	
S.E. of regression	0.501229	Akaike info criterion	1.668811	
Sum squared resid	3.014768	Schwarz criterion	1.861958	
Log likelihood	-9.350490	F-statistic	1.382661	
Durbin-Watson stat	0.768302	Prob(F-statistic)	0.295432	

UJI MULTIKOLINIERITAS (LANJUTAN)

Dependent Variable: LNX3
 Method: Least Squares
 Date: 12/22/06 Time: 16:38
 Sample: 1990 2005
 Included observations: 16

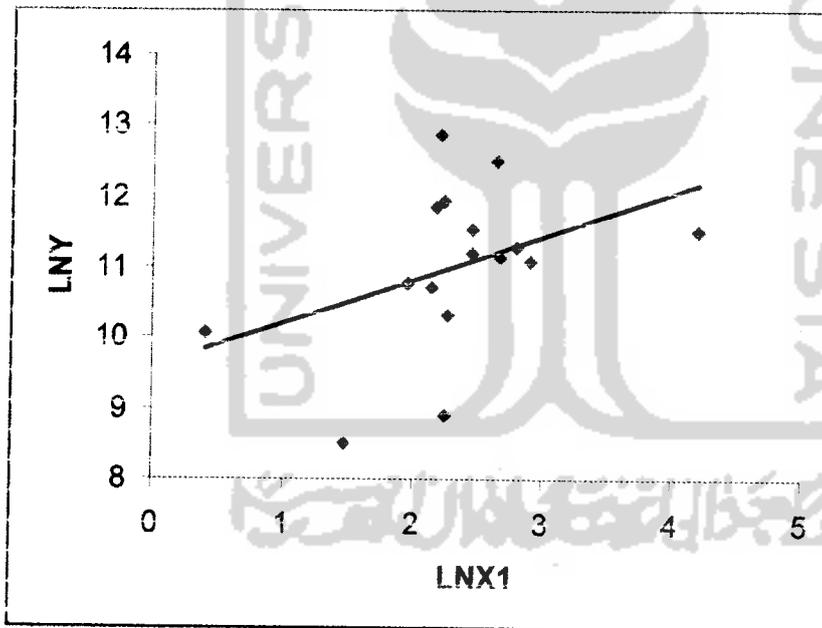
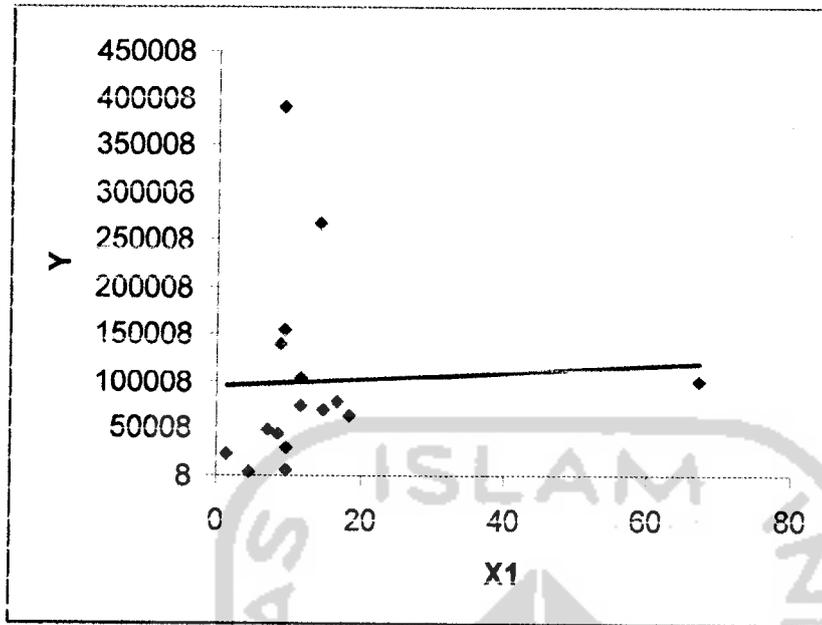
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNX2	-0.109995	0.069185	-1.589879	0.1378
LNX1	0.000522	0.046905	0.011126	0.9913
DM	0.293271	0.070167	4.179586	0.0013
C	17.60329	0.187721	93.77349	0.0000
R-squared	0.610061	Mean dependent var	17.47648	
Adjusted R-squared	0.512577	S.D. dependent var	0.189318	
S.E. of regression	0.132174	Akaike info criterion	-0.997082	
Sum squared resid	0.209639	Schwarz criterion	-0.803935	
Log likelihood	11.97665	F-statistic	6.258022	
Durbin-Watson stat	0.590926	Prob(F-statistic)	0.008407	

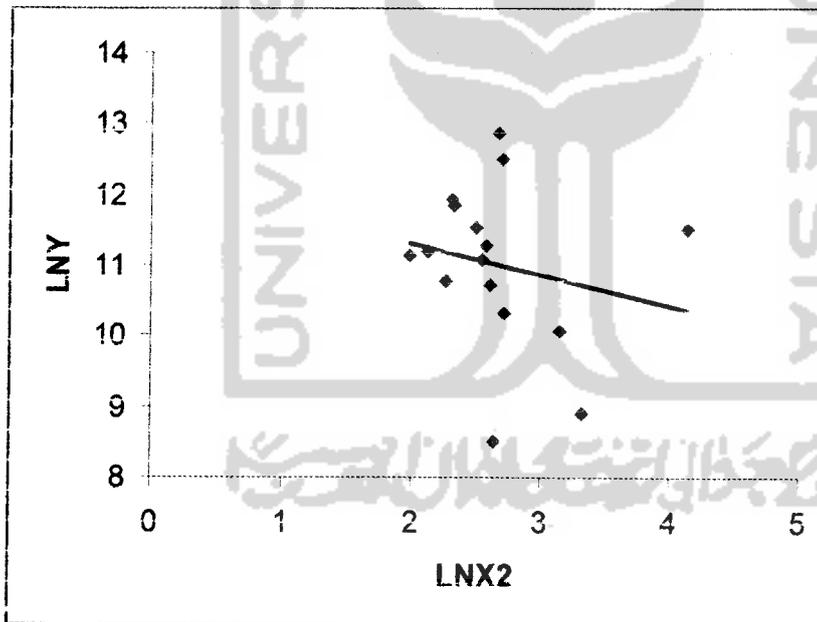
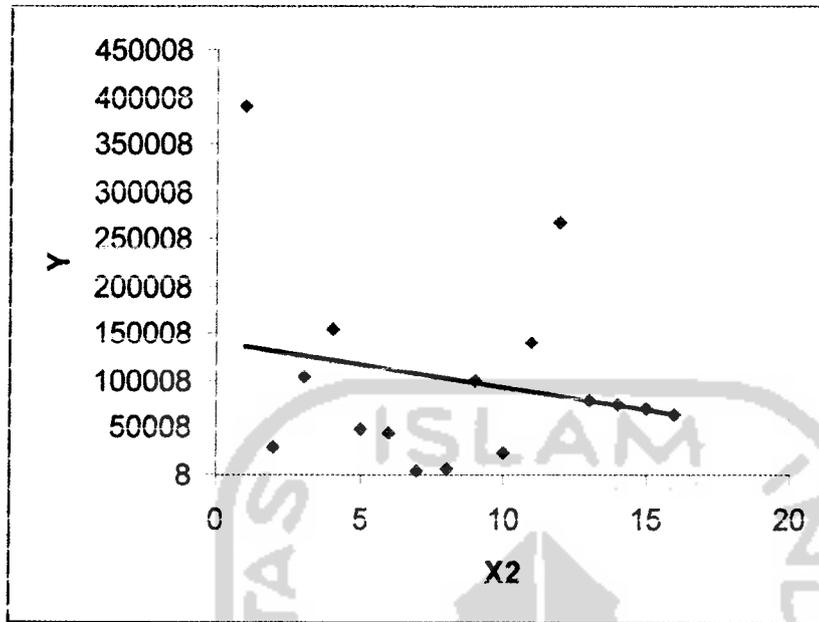
Dependent Variable: DM
 Method: Least Squares
 Date: 12/22/06 Time: 16:39
 Sample: 1990 2005
 Included observations: 16

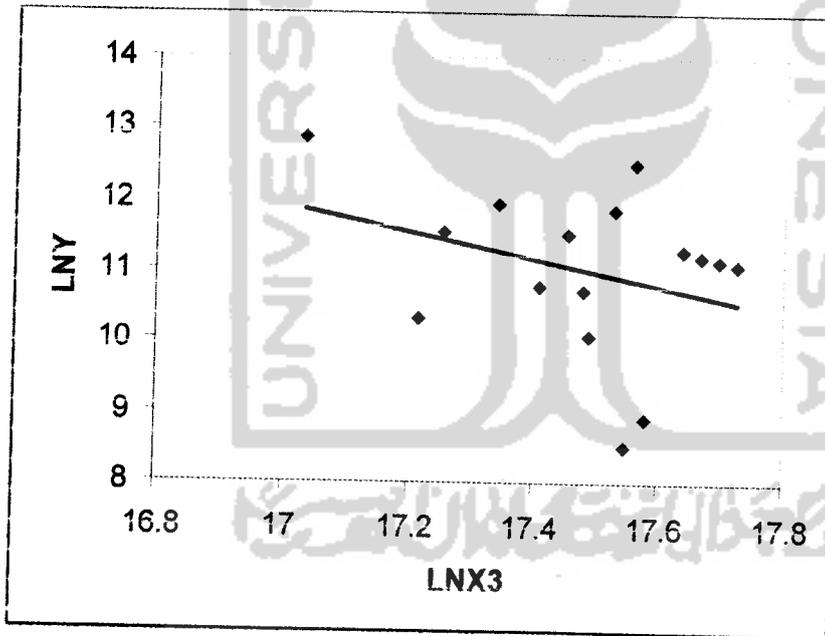
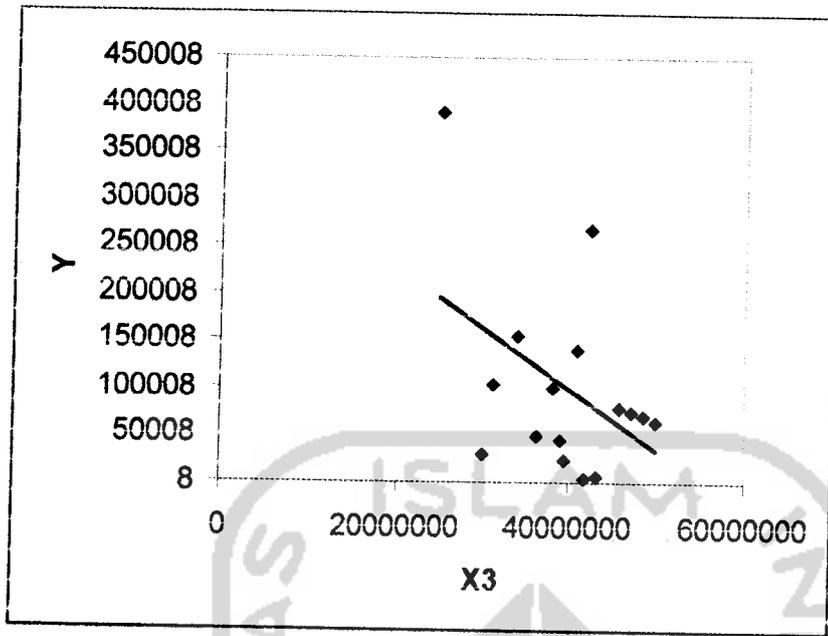
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNX3	2.021311	0.483615	4.179586	0.0013
LNX2	0.292121	0.181185	1.612281	0.1329
LNX1	0.058055	0.121994	0.475886	0.6427
C	-35.67607	8.494558	-4.199873	0.0012
R-squared	0.633043	Mean dependent var	0.562500	
Adjusted R-squared	0.541304	S.D. dependent var	0.512348	
S.E. of regression	0.346998	Akaike info criterion	0.933323	
Sum squared resid	1.444892	Schwarz criterion	1.126470	
Log likelihood	-3.466585	F-statistic	6.900467	
Durbin-Watson stat	0.732603	Prob(F-statistic)	0.005925	

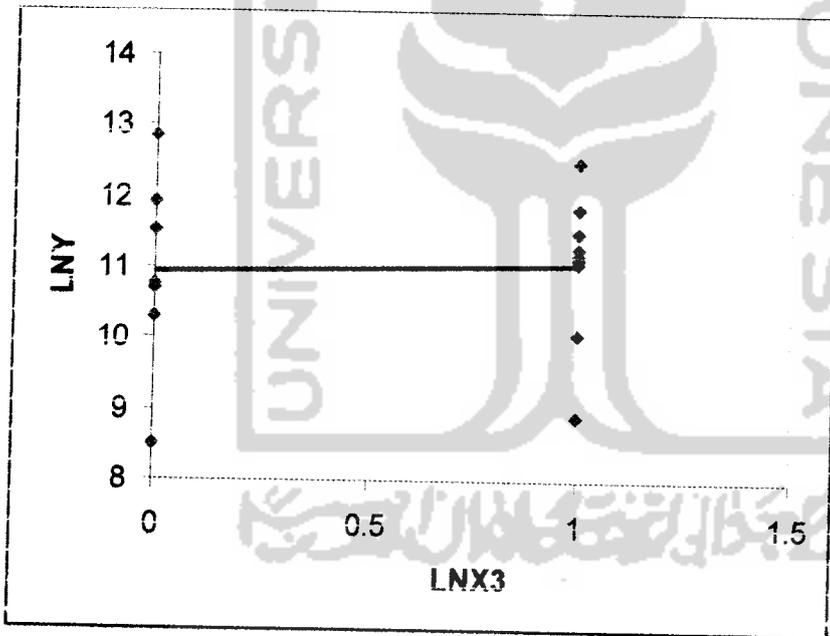
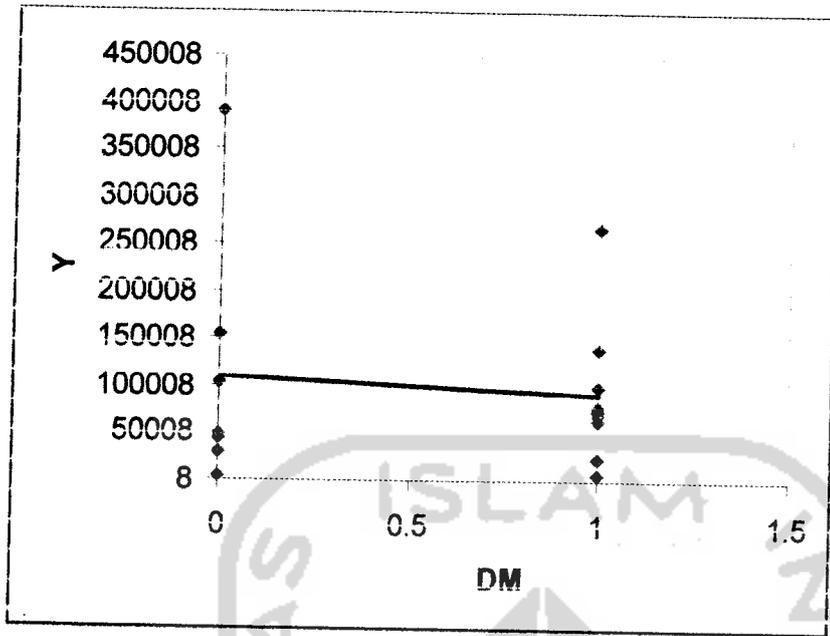
LN1	LN2	LN3	LN4	LN5
12.87705013	2.199444334	2.6651427	17.03188373	0
10.31297257	2.263844265	2.716018371	17.21479882	0
11.54769301	2.446685437	2.496505786	17.25636907	0
11.94567495	2.237513096	2.315501318	17.34125057	0
10.78759408	1.945910149	2.272125886	17.40857199	0
10.70943359	2.134166441	2.613006652	17.47943017	0
8.514990768	1.474763009	2.636196097	17.54989393	0
8.89192414	2.256541154	3.325755186	17.57972522	1
11.51837061	4.207524427	4.139795825	17.45481298	1
10.05969526	0.412109651	3.160398895	17.4891372	1
11.84975478	2.16676537	2.33408376	17.52765886	1
12.4965346	2.637627737	2.710048204	17.56042	1
11.27255818	2.803142175	2.574137784	17.63913314	1
11.20994294	2.451298159	2.121063216	17.66856056	1
11.14314357	2.67684845	1.986503546	17.69714683	1
11.0715606	2.907654874	2.551786179	17.7249384	1

tahun	investasi sektor property (milyar Rp)	inflasi (persen)	tingkat suku bunga riil (persen)	PDRB riil (milyar Rp)	Dummy
	Y	X1	X2	X3	D
1990	391229.7	9.02	14.37	24937512	0
1991	30120.84	9.62	15.12	29942781	0
1992	103537.9	11.55	12.14	31213744	0
1993	154149	9.37	10.13	33978909	0
1994	48416.41	7	9.7	36345174	0
1995	44776.27	8.45	13.64	39013963	0
1996	4989	4.37	13.96	41862204	0
1997	7273	9.55	27.82	43129821	1
1998	100546	67.19	62.79	38065274	1
1999	23381.38	1.51	23.58	39394517	1
2000	140050	8.73	10.32	40941667	1
2001	267409	13.98	15.03	42305176	1
2002	78633.9	16.4964	13.12	45769713	1
2003	73861.2	11.6034	8.34	47136611	1
2004	69088.5	14.5392	7.29	48503515	1
2005	64315.8	18.3138	12.83	49870410	1









TABEL F PADA α 5%

DF	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	161.4476	199.5000	215.7073	224.5832	230.1619	233.9860	236.7684	238.8827	240.5433
2	18.5128	19.0000	19.1643	19.2468	19.2964	19.3295	19.3532	19.3710	19.3848
3	10.1280	9.5521	9.2766	9.1172	9.0135	8.9406	8.8867	8.8452	8.8123
4	7.7086	6.9443	6.5914	6.3882	6.2561	6.1631	6.0942	6.0410	5.9988
5	6.6079	5.7861	5.4095	5.1922	5.0503	4.9503	4.8759	4.8183	4.7725
6	5.9874	5.1433	4.7571	4.5337	4.3874	4.2839	4.2067	4.1468	4.0990
7	5.5914	4.7374	4.3468	4.1203	3.9715	3.8660	3.7870	3.7257	3.6767
8	5.3177	4.4590	4.0662	3.8379	3.6875	3.5806	3.5005	3.4381	3.3881
9	5.1174	4.2565	3.8625	3.6331	3.4817	3.3738	3.2927	3.2296	3.1789
10	4.9646	4.1028	3.7083	3.4780	3.3258	3.2172	3.1355	3.0717	3.0204
11	4.8443	3.9823	3.5874	3.3567	3.2039	3.0946	3.0123	2.9480	2.8962
12	4.7472	3.8853	3.4903	3.2592	3.1059	2.9961	2.9134	2.8486	2.7964
13	4.6672	3.8056	3.4105	3.1791	3.0254	2.9153	2.8321	2.7669	2.7144
14	4.6001	3.7389	3.3439	3.1122	2.9582	2.8477	2.7642	2.6987	2.6458
15	4.5431	3.6823	3.2874	3.0556	2.9013	2.7905	2.7066	2.6408	2.5876
16	4.4940	3.6337	3.2389	3.0069	2.8524	2.7413	2.6572	2.5911	2.5377
17	4.4513	3.5915	3.1968	2.9647	2.8100	2.6987	2.6143	2.5480	2.4943
18	4.4139	3.5546	3.1599	2.9277	2.7729	2.6613	2.5767	2.5102	2.4563
19	4.3807	3.5219	3.1274	2.8951	2.7401	2.6283	2.5435	2.4768	2.4227
20	4.3512	3.4928	3.0984	2.8661	2.7109	2.5990	2.5140	2.4471	2.3928
21	4.3248	3.4668	3.0725	2.8401	2.6848	2.5727	2.4876	2.4205	2.3660
22	4.3009	3.4434	3.0491	2.8167	2.6613	2.5491	2.4638	2.3965	2.3419
23	4.2793	3.4221	3.0280	2.7955	2.6400	2.5277	2.4422	2.3748	2.3201
24	4.2597	3.4028	3.0088	2.7763	2.6207	2.5082	2.4226	2.3551	2.3002
25	4.2417	3.3852	2.9912	2.7587	2.6030	2.4904	2.4047	2.3371	2.2821
26	4.2252	3.3690	2.9752	2.7426	2.5868	2.4741	2.3883	2.3205	2.2655
27	4.2100	3.3541	2.9604	2.7278	2.5719	2.4591	2.3732	2.3053	2.2501
28	4.1960	3.3404	2.9467	2.7141	2.5581	2.4453	2.3593	2.2913	2.2360
29	4.1830	3.3277	2.9340	2.7014	2.5454	2.4324	2.3463	2.2783	2.2229
30	4.1709	3.3158	2.9223	2.6896	2.5336	2.4205	2.3343	2.2662	2.2107
31	4.1596	3.3048	2.9113	2.6787	2.5225	2.4094	2.3232	2.2549	2.1994
32	4.1491	3.2945	2.9011	2.6684	2.5123	2.3991	2.3127	2.2444	2.1888
33	4.1393	3.2849	2.8916	2.6589	2.5026	2.3894	2.3030	2.2346	2.1789
34	4.1300	3.2759	2.8826	2.6499	2.4936	2.3803	2.2938	2.2253	2.1696
35	4.1213	3.2674	2.8742	2.6415	2.4851	2.3718	2.2852	2.2167	2.1608
36	4.1132	3.2594	2.8663	2.6335	2.4772	2.3638	2.2771	2.2085	2.1526
37	4.1055	3.2519	2.8588	2.6261	2.4696	2.3562	2.2695	2.2008	2.1449
38	4.0982	3.2448	2.8517	2.6190	2.4625	2.3490	2.2623	2.1936	2.1375
39	4.0913	3.2381	2.8451	2.6123	2.4558	2.3423	2.2555	2.1867	2.1306
40	4.0847	3.2317	2.8387	2.6060	2.4495	2.3359	2.2490	2.1802	2.1240
41	4.0785	3.2257	2.8327	2.6000	2.4434	2.3298	2.2429	2.1740	2.1178
42	4.0727	3.2199	2.8270	2.5943	2.4377	2.3240	2.2371	2.1681	2.1119
43	4.0670	3.2145	2.8216	2.5888	2.4322	2.3185	2.2315	2.1625	2.1062
44	4.0617	3.2093	2.8165	2.5837	2.4270	2.3133	2.2263	2.1572	2.1009
45	4.0566	3.2043	2.8115	2.5787	2.4221	2.3083	2.2212	2.1521	2.0958
46	4.0517	3.1996	2.8068	2.5740	2.4174	2.3035	2.2164	2.1473	2.0909
47	4.0471	3.1951	2.8024	2.5695	2.4128	2.2990	2.2118	2.1427	2.0862
48	4.0427	3.1907	2.7981	2.5652	2.4085	2.2946	2.2074	2.1382	2.0817
49	4.0384	3.1866	2.7939	2.5611	2.4044	2.2904	2.2032	2.1340	2.0775
50	4.0343	3.1826	2.7900	2.5572	2.4004	2.2864	2.1992	2.1299	2.0734

Tabel Durbin-Watson Statistic : 5 percent significant points of dL and dU

N	K=1		K=2		K=3		K=4		K=5		K=6		K=7		K=8		K=9		K=10	
	dL	dU																		
6	0.610	1.400																		
7	0.700	1.356	0.467	1.896																
8	0.763	1.332	0.559	1.777	0.368	2.287														
9	0.824	1.320	0.629	1.699	0.455	2.128	0.296	2.588												
10	0.879	1.320	0.697	1.641	0.525	2.016	0.376	2.414	0.243	2.822										
11	0.927	1.324	0.758	1.604	0.595	1.928	0.444	2.283	0.316	2.645	0.203	3.005								
12	0.971	1.331	0.812	1.579	0.658	1.864	0.512	2.177	0.379	2.506	0.268	2.832	0.171	3.149						
13	1.010	1.340	0.861	1.562	0.715	1.816	0.574	2.094	0.445	2.390	0.328	2.692	0.230	2.985	0.147	3.266				
14	1.045	1.350	0.905	1.551	0.767	1.779	0.632	2.030	0.505	2.296	0.389	2.572	0.286	2.848	0.200	3.111	0.127	3.360		
15	1.077	1.361	0.946	1.543	0.814	1.750	0.685	1.977	0.562	2.220	0.447	2.472	0.343	2.727	0.251	2.979	0.175	3.216	0.111	3.438
16	1.106	1.371	0.982	1.539	0.857	1.728	0.734	1.935	0.615	2.157	0.502	2.388	0.398	2.624	0.304	2.860	0.222	3.090	0.155	3.304
17	1.133	1.381	1.015	1.536	0.897	1.710	0.779	1.900	0.664	2.104	0.554	2.318	0.451	2.537	0.356	2.757	0.272	2.975	0.198	3.184
18	1.158	1.391	1.046	1.535	0.933	1.696	0.820	1.872	0.710	2.060	0.603	2.257	0.502	2.461	0.407	2.667	0.321	2.873	0.244	3.073
19	1.180	1.401	1.074	1.536	0.967	1.685	0.859	1.848	0.752	2.023	0.649	2.206	0.459	2.396	0.456	2.589	0.369	2.783	0.290	2.974
20	1.120	1.411	1.100	1.537	0.998	1.676	0.894	1.828	0.792	1.991	0.692	2.162	0.595	2.339	0.502	2.521	0.416	2.704	0.336	2.885
21	1.221	1.420	1.125	1.538	1.026	1.669	0.927	1.812	0.829	1.964	0.732	2.124	0.637	2.290	0.547	2.460	0.461	2.633	0.380	2.806
22	1.239	1.429	1.147	1.541	1.053	1.664	0.958	1.797	0.863	1.940	0.769	2.090	0.677	2.246	0.588	2.407	0.504	2.571	0.424	2.734
23	1.257	1.437	1.168	1.543	1.078	1.660	0.986	1.785	0.895	1.920	0.804	2.061	0.715	2.208	0.628	2.360	0.545	2.514	0.465	2.670
24	1.273	1.446	1.188	1.546	1.101	1.656	1.013	1.775	0.925	1.902	0.837	2.033	0.751	2.174	0.666	2.318	0.584	2.464	0.506	2.613
25	1.288	1.454	1.206	1.550	1.123	1.654	1.038	1.767	0.953	1.886	0.868	2.012	0.784	2.144	0.702	2.280	0.621	2.419	0.544	2.560
26	1.302	1.461	1.224	1.553	1.143	1.652	1.062	1.759	0.979	1.873	0.897	1.992	0.816	2.117	0.735	2.246	0.657	2.379	0.581	2.513
27	1.316	1.469	1.240	1.556	1.162	1.651	1.084	1.753	1.004	1.861	0.925	1.974	0.845	2.093	0.767	2.216	0.691	2.342	0.616	2.470
28	1.328	1.476	1.255	1.560	1.181	1.650	1.104	1.747	1.028	1.850	0.951	1.958	0.874	2.071	0.798	2.188	0.723	2.309	0.650	2.431
29	1.341	1.483	1.270	1.563	1.198	1.650	1.124	1.743	1.050	1.841	0.975	1.944	0.900	2.052	0.826	2.164	0.753	2.278	0.682	2.396
30	1.352	1.489	1.284	1.567	1.214	1.650	1.143	1.739	1.071	1.833	0.998	1.931	0.926	2.034	0.854	2.141	0.782	2.251	0.712	2.363
31	1.363	1.496	1.297	1.570	1.229	1.650	1.160	1.735	1.090	1.825	1.020	1.920	0.950	2.018	0.879	2.120	0.810	2.226	0.741	2.333
32	1.373	1.502	1.309	1.574	1.244	1.650	1.177	1.732	1.109	1.819	1.041	1.909	0.972	2.004	0.904	2.102	0.836	2.203	0.769	2.306
33	1.383	1.508	1.321	1.577	1.258	1.651	1.193	1.730	1.127	1.813	1.061	1.900	0.994	1.991	0.927	2.085	0.861	2.181	0.795	2.281
34	1.393	1.514	1.333	1.580	1.271	1.652	1.208	1.728	1.144	1.808	1.080	1.891	1.015	1.979	0.950	2.069	0.885	2.162	0.821	2.257
35	1.402	1.519	1.343	1.584	1.283	1.653	1.222	1.726	1.160	1.803	1.097	1.884	1.034	1.967	0.971	2.054	0.908	2.144	0.845	2.236
36	1.411	1.525	1.354	1.587	1.295	1.654	1.236	1.724	1.175	1.799	1.114	1.877	1.053	1.957	0.991	2.041	0.930	2.127	0.868	2.216
37	1.419	1.530	1.364	1.590	1.307	1.655	1.249	1.723	1.190	1.795	1.131	1.870	1.071	1.948	1.011	2.029	0.951	2.112	0.791	2.197
38	1.427	1.535	1.373	1.594	1.318	1.656	1.261	1.722	1.204	1.792	1.146	1.864	1.088	1.939	1.029	2.017	0.970	2.098	0.912	2.180
39	1.435	1.540	1.382	1.597	1.328	1.658	1.273	1.722	1.218	1.789	1.161	1.859	1.104	1.932	1.047	2.007	0.990	2.085	0.932	2.164
40	1.442	1.544	1.391	1.600	1.338	1.659	1.285	1.721	1.230	1.786	1.175	1.854	1.120	1.924	1.064	1.997	1.008	2.072	0.945	2.149
45	1.475	1.566	1.430	1.615	1.383	1.666	1.336	1.720	1.287	1.776	1.238	1.835	1.189	1.895	1.139	1.958	1.089	2.002	1.038	2.088
50	1.503	1.585	1.462	1.628	1.421	1.674	1.378	1.721	1.335	1.771	1.291	1.822	1.246	1.875	1.201	1.930	1.156	1.986	1.110	2.044
55	1.528	1.601	1.490	1.641	1.452	1.681	1.414	1.724	1.374	1.768	1.334	1.814	1.294	1.861	1.253	1.909	1.212	1.959	1.170	2.010
60	1.549	1.616	1.514	1.652	1.480	1.689	1.444	1.727	1.408	1.767	1.372	1.808	1.335	1.850	1.298	1.894	1.260	1.939	1.222	1.984
65	1.567	1.629	1.536	1.662	1.503	1.696	1.471	1.731	1.438	1.767	1.404	1.805	1.370	1.843	1.336	1.882	1.301	1.923	1.266	1.964
70	1.583	1.641	1.554	1.672	1.525	1.703	1.494	1.735	1.464	1.768	1.433	1.802	1.401	1.837	1.369	1.873	1.337	1.910	1.305	1.948
75	1.598	1.652	1.571	1.680	1.543	1.709	1.515	1.739	1.487	1.770	1.458	1.801	1.428	1.834	1.399	1.867	1.369	1.901	1.339	1.935
80	1.611	1.662	1.586	1.688	1.560	1.715	1.534	1.743	1.507	1.772	1.480	1.801	1.453	1.831	1.425	1.861	1.397	1.893	1.369	1.925
85	1.624	1.671	1.600	1.696	1.575	1.721	1.550	1.747	1.525	1.774	1.500	1.801	1.474	1.829	1.448	1.857	1.422	1.886	1.396	1.916
90	1.635	1.679	1.612	1.703	1.589	1.726	1.566	1.751	1.542	1.776	1.518	1.801	1.494	1.827	1.469	1.854	1.445	1.881	1.420	1.909
95	1.645	1.687	1.623	1.709	1.602	1.732	1.579	1.755	1.557	1.778	1.535	1.802	1.512	1.827	1.489	1.852	1.465	1.877	1.442	1.903
100	1.654	1.694	1.634	1.715	1.613	1.736	1.592	1.758	1.571	1.780	1.550	1.803	1.528	1.826	1.506	1.850	1.484	1.874	1.462	1.898
150	1.720	1.746	1.706	1.760	1.693	1.774	1.679	1.788	1.665	1.802	1.651	1.817	1.637	1.832	1.622	1.847	1.608	1.868	1.574	1.877
200	1.758	1.778	1.748	1.789	1.738	1.799	1.728	1.810	1.718	1.820	1.707	1.831	1.697	1.841	1.686	1.832	1.675	1.863	1.665	1.874

Sumber : Sritua Arief, 1993 : 295

TABEL DISTRIBUSI t PADA α 5 %

DF	1 TAIL	2 TAIL
1	6.3138	12.7062
2	2.9200	4.3027
3	2.3534	3.1824
4	2.1318	2.7764
5	2.0150	2.5706
6	1.9432	2.4469
7	1.8946	2.3646
8	1.8595	2.3060
9	1.8331	2.2622
10	1.8125	2.2281
11	1.7959	2.2010
12	1.7823	2.1788
13	1.7709	2.1604
14	1.7613	2.1448
15	1.7531	2.1314
16	1.7459	2.1199
17	1.7396	2.1098
18	1.7341	2.1009
19	1.7291	2.0930
20	1.7247	2.0860
21	1.7207	2.0796
22	1.7171	2.0739
23	1.7139	2.0687
24	1.7109	2.0639
25	1.7081	2.0595
26	1.7056	2.0555
27	1.7033	2.0518
28	1.7011	2.0484
29	1.6991	2.0452
30	1.6973	2.0423
31	1.6955	2.0395
32	1.6939	2.0369
33	1.6924	2.0345
34	1.6909	2.0322
35	1.6896	2.0301
36	1.6883	2.0281
37	1.6871	2.0262
38	1.6860	2.0244
39	1.6849	2.0227
40	1.6839	2.0211
41	1.6829	2.0195
42	1.6820	2.0181
43	1.6811	2.0167
44	1.6802	2.0154
45	1.6794	2.0141
46	1.6787	2.0129
47	1.6779	2.0117
48	1.6772	2.0106
49	1.6766	2.0096
50	1.6759	2.0086

DF	1 TAIL	2 TAIL
51	1.6753	2.0076
52	1.6747	2.0066
53	1.6741	2.0057
54	1.6736	2.0049
55	1.6730	2.0040
56	1.6725	2.0032
57	1.6720	2.0025
58	1.6716	2.0017
59	1.6711	2.0010
60	1.6706	2.0003
61	1.6702	1.9996
62	1.6698	1.9990
63	1.6694	1.9983
64	1.6690	1.9977
65	1.6686	1.9971
66	1.6683	1.9966
67	1.6679	1.9960
68	1.6676	1.9955
69	1.6672	1.9949
70	1.6669	1.9944
71	1.6666	1.9939
72	1.6663	1.9935
73	1.6660	1.9930
74	1.6657	1.9925
75	1.6654	1.9921
76	1.6652	1.9917
77	1.6649	1.9913
78	1.6646	1.9908
79	1.6644	1.9905
80	1.6641	1.9901
81	1.6639	1.9897
82	1.6636	1.9893
83	1.6634	1.9890
84	1.6632	1.9886
85	1.6630	1.9883
86	1.6628	1.9879
87	1.6626	1.9876
88	1.6624	1.9873
89	1.6622	1.9870
90	1.6620	1.9867
91	1.6618	1.9864
92	1.6616	1.9861
93	1.6614	1.9858
94	1.6612	1.9855
95	1.6611	1.9853
96	1.6609	1.9850
97	1.6607	1.9847
98	1.6606	1.9845
99	1.6604	1.9842
100	1.6602	1.9840

DF	1 TAIL	2 TAIL
101	1.6601	1.9837
102	1.6599	1.9835
103	1.6598	1.9833
104	1.6596	1.9830
105	1.6595	1.9828
106	1.6594	1.9826
107	1.6592	1.9824
108	1.6591	1.9822
109	1.6590	1.9820
110	1.6588	1.9818
111	1.6587	1.9816
112	1.6586	1.9814
113	1.6585	1.9812
114	1.6583	1.9810
115	1.6582	1.9808
116	1.6581	1.9806
117	1.6580	1.9804
118	1.6579	1.9803
119	1.6578	1.9801
120	1.6577	1.9799
121	1.6575	1.9798
122	1.6574	1.9796
123	1.6573	1.9794
124	1.6572	1.9793
125	1.6571	1.9791
126	1.6570	1.9790
127	1.6569	1.9788
128	1.6568	1.9787
129	1.6568	1.9785
130	1.6567	1.9784
131	1.6566	1.9782
132	1.6565	1.9781
133	1.6564	1.9780
134	1.6563	1.9778
135	1.6562	1.9777
136	1.6561	1.9776
137	1.6561	1.9774
138	1.6560	1.9773
139	1.6559	1.9772
140	1.6558	1.9771
141	1.6557	1.9769
142	1.6557	1.9768
143	1.6556	1.9767
144	1.6555	1.9766
145	1.6554	1.9765
146	1.6554	1.9763
147	1.6553	1.9762
148	1.6552	1.9761
149	1.6551	1.9760
150	1.6551	1.9759