

TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER (TAPM)

**PENGARUH TINGKAT SUKU BUNGA DAN NILAI TUKAR
TERHADAP INDEKS HARGA OBLIGASI PERUSAHAAN
DI BURSA EFEK INDONESIA**



**TAPM diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Magister Manajemen**

**Disusun Oleh :
Irvin Fauzan Lubis
NIM: 014708058**

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS TERBUKA
JAKARTA
2009**

UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER MANAJEMEN

PERNYATAAN

TAPM yang berjudul PENGARUH TINGKAT SUKU BUNGA DAN NILAI TUKAR TERHADAP INDEKS HARGA OBLIGASI PERUSAHAAN DI BURSA EFEK INDONESIA adalah hasil karya saya sendiri, dan seluruh sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jakarta, 22 Januari 2009

Yang Menyatakan

A 6000 Rupiah postage stamp is placed over the signature. The stamp features a portrait of a man and the text '6000', 'Tgl. 20', and 'METRISI TEMPEL'.

(Irvin Fauzan Lubis)

NIM 014708058

UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN

PENGESAHAN

Nama : Irvin Fauzan Lubis
NIM : 014708058
Program Studi : Magister Manajemen
Judul TAPM : Pengaruh Tingkat Suku Bunga Dan Nilai Tukar Terhadap Indeks Harga Obligasi Perusahaan Di Bursa Efek Indonesia

Telah dipertahankan di hadapan Sidang Panitia Penguji TAPM Program Pascasarjana, Program Studi Magister Manajemen, Universitas Terbuka pada:

Hari/Tanggal : Minggu, 23 Nopember 2008

Waktu : 13.30 WIB

Dan telah dinyatakan LULUS

PANITIA PENGUJI TAPM


Ketua Komisi Penguji :


(DR. Asnani Said, M.Pd)

Penguji Ahli :


(DR. Chairy)

Pembimbing I :


(DR. Muslich Lutfi, MBA)

Pembimbing II :


(DR. Khaira Amalia F, SE Ak, MBA)

LEMBAR PERSETUJUAN TAPM

Judul TAPM : **PENGARUH TINGKAT SUKU BUNGA DAN NILAI
TUKAR TERHADAP INDEKS HARGA OBLIGASI
PERUSAHAAN DI BURSA EFEK INDONESIA**

Penyusun TAPM : Irvin Fauzan Lubis

NIM : 014708058

Program Studi : Magister Manajemen

Hari/Tanggal : Kamis, 22 Januari 2009

Menyetujui :

Pembimbing II

Pembimbing I



DR. Khaira Amalia F, SE Ak, MBA
NIP. 132 303 827


DR. Muslich Lutfi, MBA
NIP. 131 568 383

Mengetahui :

Direktur Program Pascasarjana




Prof. DR. H. Udin S. Winataputra, MA
NIP. 130 367 151

ABSTRACT

The Effect of Interest Rate and Exchange Rate against Corporate Bond Price Index in Indonesia Stock Exchange

Irvin Fauzan Lubis

Universitas Terbuka

irvin_lubisz@yahoo.com

Key words: interest rate, exchange rate, corporate bond price index

According to Keynes theory of interest rate (Nasution, 1998), there are some affects of interest rate to bond price index. The higher interest rates, bond price index becoming lower. Exchange rate is also affecting bond price index. According to Levi (2001) exchange rate has positive impact to bond price index. Rates between rupiah and dollar becoming higher therefore bond price index will follow.

The aim of this research is to validate the theory above. The research is conducted by applying multiple regression test. From the research can be concluded:

1. Interest rate has negative affect to bond price index
2. Exchange rate has positive affect to bond price index
3. Bond price index fluctuation with interest rate and exchange rate variable equal to 76.4% and the rest can be explained with other variable that is not measured through this research.

The implication of the research is for company that will issue bond or the investors must consider the risk of interest rate and exchange rate.

ABSTRAK**Pengaruh Tingkat Suku Bunga dan Nilai Tukar Terhadap Indeks Harga Obligasi Perusahaan Di Bursa Efek Indonesia****Irvin Fauzan Lubis****Universitas Terbuka**irvin_lubisz@yahoo.com

Kata Kunci: tingkat suku bunga, nilai tukar, indeks harga obligasi perusahaan

Berdasarkan teori Tingkat Bunga Keynes (Nasution, 1998), bahwa terdapat pengaruh tingkat suku bunga dengan indeks harga obligasi. Semakin tinggi tingkat suku bunga maka semakin rendah indeks harga obligasi. Nilai tukar juga mempengaruhi indeks harga obligasi. Menurut Levi (2001), bahwa nilai tukar berpengaruh positif terhadap indeks harga obligasi. Semakin tinggi nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika (apresiasi) maka indeks harga obligasi juga akan meningkat.

Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan teori tersebut di atas dengan melakukan penelitian ilmiah yang menggunakan uji regresi berganda. Dari hasil pengujian diperoleh kesimpulan bahwa:

1. Tingkat suku bunga berpengaruh negatif terhadap indeks harga obligasi.
2. Nilai tukar berpengaruh positif terhadap indeks harga obligasi.
3. Fluktuasi indeks harga obligasi dapat dijelaskan oleh variabel tingkat suku bunga dan nilai tukar sebesar 76,4% sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diukur dalam penelitian ini.

Implikasi dari penelitian ini adalah bahwa perusahaan yang akan menerbitkan obligasi atau para investor harus mempertimbangkan risiko tingkat suku bunga dan risiko nilai tukar yang akan dihadapi.

KATA PENGANTAR

Puji dan rasa syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, karunia, dan cahaya petunjuk-Nya yang selalu tercurahkan sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir Program Magister (TAPM) ini, yang berjudul Pengaruh Tingkat Suku Bunga dan Nilai Tukar Terhadap Indeks Harga Obligasi Perusahaan Di Bursa Efek Indonesia. Sholawat dan salam semoga tetap terlimpahkan pada junjungan Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, *thabiit*, dan *thabiin* dengan *ghirroh* perjuangan yang tinggi dan keikhlasan yang mendalam untuk memberantas kebodohan dan menegakkan kebenaran di muka bumi ini.

Penulisan TAPM ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi para investor yang ingin berinvestasi di obligasi perusahaan, para pengambil keputusan di perusahaan dalam memutuskan untuk menerbitkan obligasi, para peneliti, dan pihak-pihak yang membutuhkan hasil penelitian ini sebagai referensi.

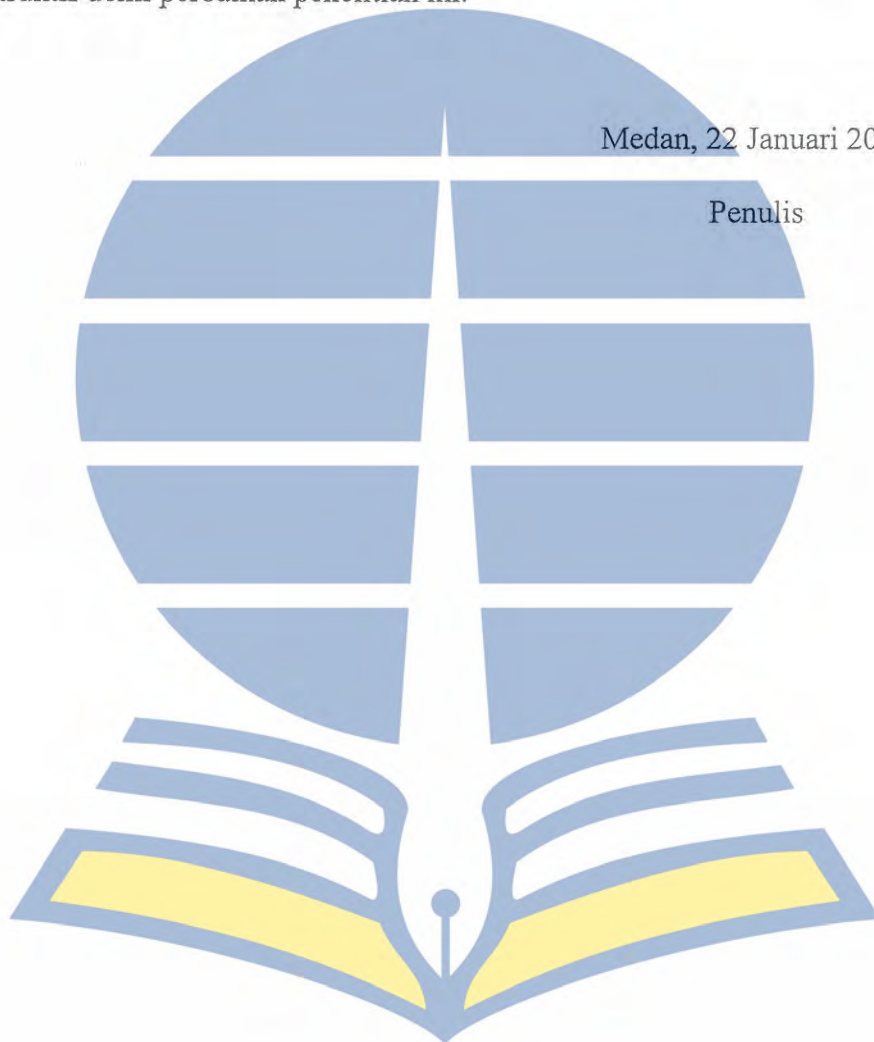
Tugas Akhir Program Magister (TAPM) ini merupakan syarat untuk mendapatkan gelar akademik Magister Manajemen (S2), pada Program Pasca Sarjana Universitas Terbuka. Penulis sangat sadar bahwa apa yang telah di raih bukanlah suatu hal mutlak yang berdiri sendiri. Selain atas *ma'unah* Allah sebagai *Robbul Jalil*, kepedulian, bimbingan, dorongan, dan bantuan dari berbagai pihak juga turut menentukan apa yang penulis raih ini. Oleh karena itu dalam kesempatan ini tidak terlalu berlebihan bila penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak DR. Muslich Lutfi, MBA dan Ibu DR. Khaira Amalia, MBA sebagai Dosen Pembimbing yang telah membantu dan membimbing dalam menyelesaikan penelitian hingga penulisan TAPM ini.
2. Dosen Tutorial Tatap Muka di Program Magister Manajemen UPBJJ-UT Medan, yang telah membantu dan memberikan masukan dalam penyelesaian TAPM ini.
3. Bapak DR. Ir. H. Chairul Muluk (Direktur Perencanaan dan Pengembangan, PTPN III) yang selalu memotivasi dan mendukung penulis hingga dapat menyelesaikan pendidikan di Magister Manajemen (S2).
4. Pengelola UPBJJ-UT Medan yang telah memfasilitasi proses penyusunan TAPM ini.
5. Teman-teman mahasiswa Angkatan II UT-Medan yang telah sama-sama berjuang untuk menyelesaikan pendidikan Program Pasca Sarjana:
6. Orang tua-orang tua kami: Papa, Mama, Tulang dan Nantulang yang selalu mendoakan kesuksesan penulis.
7. Istriku tercinta (*my lovely wife*), Rica Arfianty Nainggolan, SE yang telah rela mengorbankan waktu kebersamaan dan setia menanti serta keikhlasan demi kesuksesan penulis.
8. Semua pihak yang telah membantu penyelesaian TAPM ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhirnya dengan kesadaran yang tinggi sebagai penulis yang *dhoif*, apa yang penulis tuangkan dalam TAPM ini jauh dari idealitas dan kesempurnaan, namun dengan lapang dada dan semangat memperbaiki, penulis menerima segala kritikan yang konstruktif demi perbaikan penelitian ini.

Medan, 22 Januari 2009

Penulis

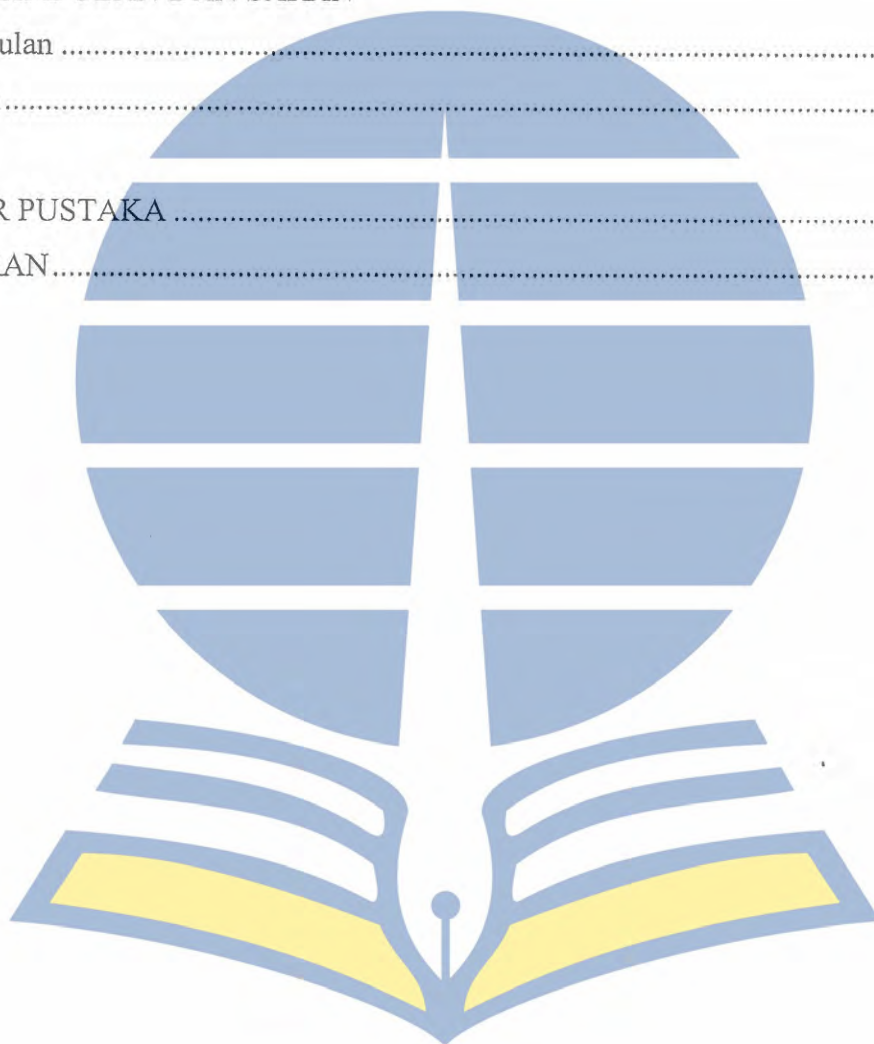


DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT.....	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GRAFIK.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Kegunaan Penelitian	9
BAB II KERANGKA TEORITIK	
A. Kajian Teoritik	10
1. Obligasi	10
a. Indeks Harga Obligasi.....	21
b. Karakteristik Obligasi	23
c. Tujuan Penerbitan Obligasi.....	25
d. Jenis Obligasi	27
e. Teori Penentuan Harga Obligasi	28
2. Tingkat Bunga.....	31
a. Pengertian Tingkat Bunga dalam Penilaian Obligasi.....	31
b. Teori Tingkat Bunga Keynes	34
3. Nilai Tukar (<i>Exchange rate</i>)	34
a. Sistem Nilai Tukar	34

b. Perkembangan Sistem Nilai Tukar.....	37
4. Hubungan Tingkat Suku Bunga, Nilai Tukar, dan Inflasi	40
5. Teori Struktur Modal	42
B. Penelitian Terdahulu.....	44
C. Kerangka Berpikir	47
D. Hipotesis Penelitian.....	48
E. Definisi Konsep dan Operasional	49
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	50
B. Populasi dan Populasi Sasaran Penelitian	50
C. Instrumen Penelitian	51
D. Prosedur Pengumpulan Data	51
E. Metode Analisis Data	51
1. Uji Kesesuaian	53
2. Uji Penyimpangan Asumsi Klasik	53
 BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	
A. Perkembangan Indeks Harga Obligasi Perusahaan	60
B. Perkembangan Tingkat Suku Bunga	63
C. Perkembangan Nilai Tukar	65
D. Tahapan Pengolahan Data	68
1. Hasil Estimasi Dengan Menggunakan OLS	68
2. Uji Penyimpangan Asumsi Klasik	69
3. Mengatasi Pelanggaran Asumsi Klasik.....	73
4. Uji Penyimpangan Asumsi Klasik	75
E. Pengujian Hipotesis	78
1. Pengaruh Tingkat Suku Bunga Terhadap Indeks Harga Obligasi	78
2. Pengaruh Nilai Tukar Terhadap Indeks Harga Obligasi.....	79

3. Pengaruh Tingkat Suku Bunga dan Nilai Tukar Terhadap Indeks Harga Obligasi.....	80
F. Pembahasan	81
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	83
B. Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN.....	87

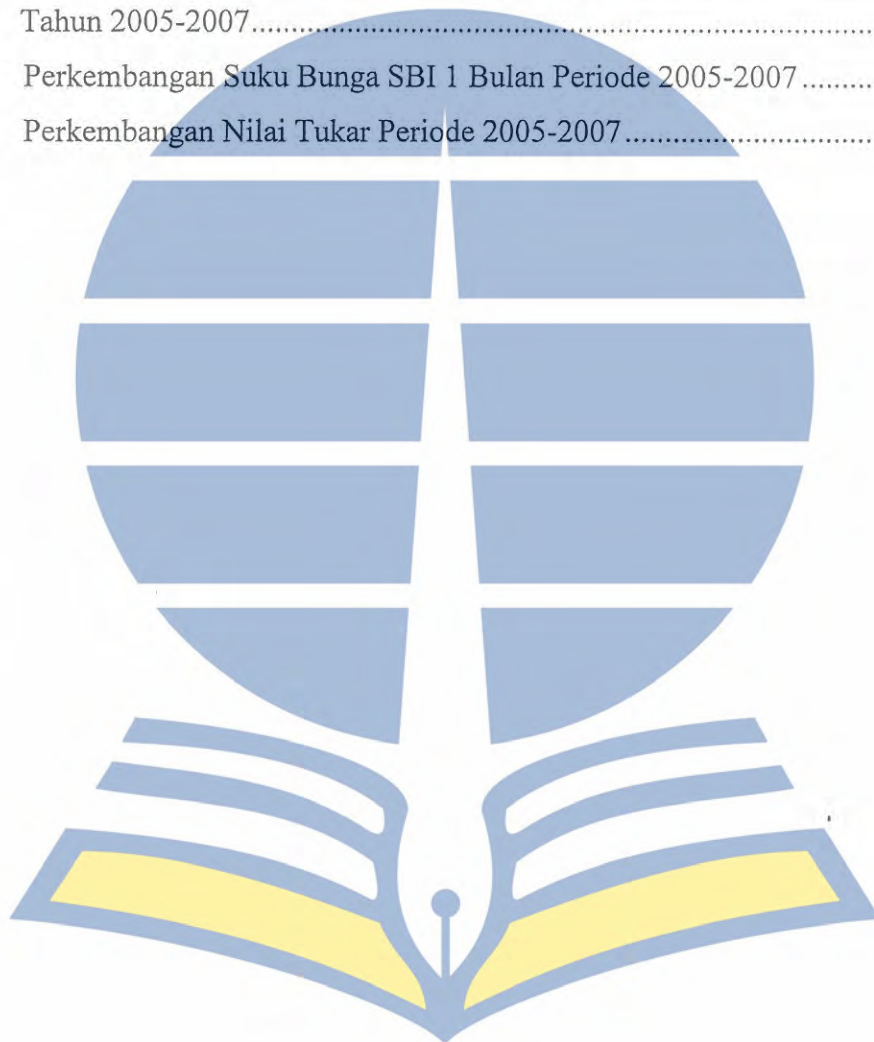


DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.1	Perkembangan Pasar Obligasi Periode 2004-2006	5
2.1	Definisi Peringkat PT. PEFINDO	30
4.1	Hasil Uji Regresi Log	68
4.2	Hasil Uji Regresi Bilangan Kecil	69
4.3	Hasil Uji Regresi Bilangan Besar	69
4.4	Hasil Uji Autokorelasi.....	71
4.5	Hasil Uji Kolmogorov-Smirnov.....	72
4.6	Hasil Uji Multikolinearitas.....	73
4.7	<i>Model Summary</i>	74
4.8	Hasil Uji ANOVA.....	74
4.9	Hasil Uji Coefficients.....	74
4.10	Hasil Uji Regresi Bilangan Kecil	75
4.11	Hasil Uji Regresi Bilangan Besar	75
4.12	Hasil Uji Autokorelasi.....	77
4.13	Hasil Uji Kolmogorov-Smirnov.....	77
4.14	Hasil Uji Multikolinearitas.....	78
4.15	Hasil Uji Korelasi Tingkat Suku Bunga dengan Indeks Harga Obligasi	79
4.16	Hasil Uji Korelasi Nilai Tukar dengan Indeks Harga Obligasi.....	80
4.17	Hasil Uji ANOVA.....	81

DAFTAR GRAFIK

Nomor	Judul	Halaman
4.1	Perkembangan Rata-Rata Indeks harga Obligasi Perusahaan Tahun 2005-2007.....	61
4.2	Perkembangan Suku Bunga SBI 1 Bulan Periode 2005-2007.....	65
4.3	Perkembangan Nilai Tukar Periode 2005-2007.....	66



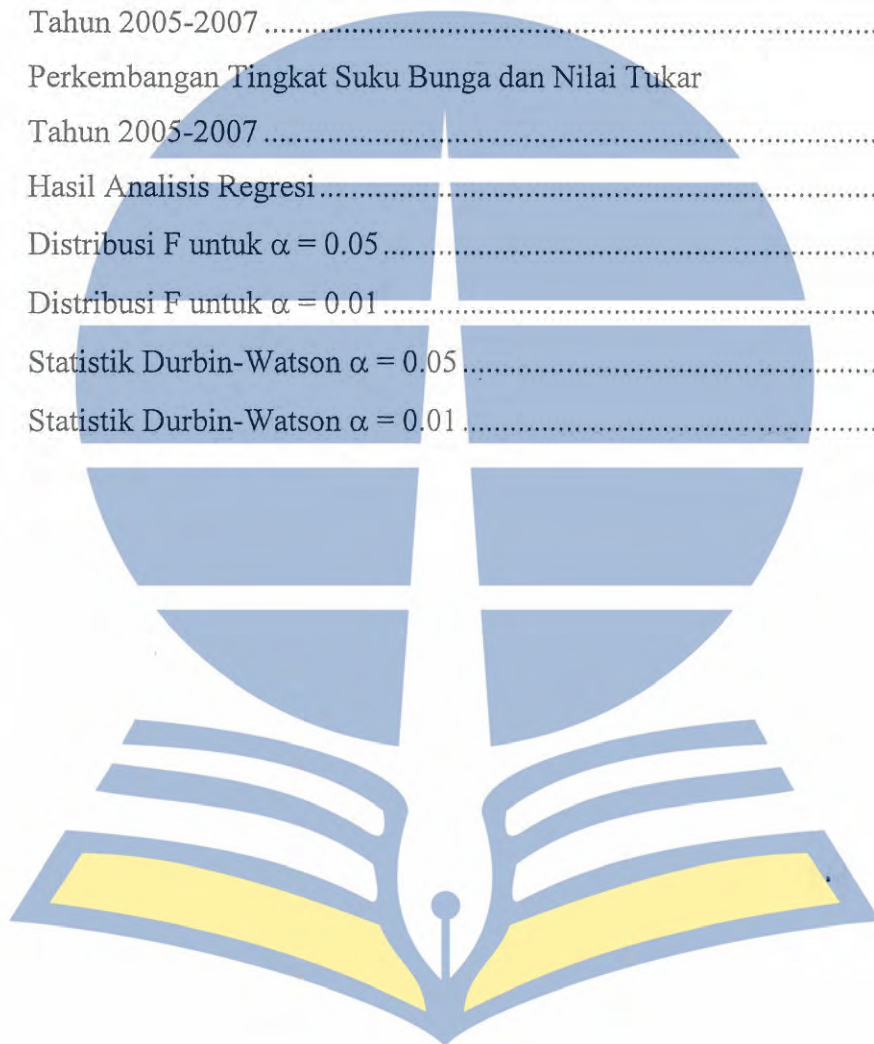
DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
2.1	Permintaan dan Penawaran Obligasi Pemerintah	18
2.2	Model Kerangka Berpikir	48
4.1	Diagram Pencar Heteroskedastisitas	70
4.2	Diagram Pencar Heteroskedastisitas	76



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Perkembangan Rata-Rata Indeks Harga Obligasi Perusahaan Tahun 2005-2007	88
2.	Perkembangan Tingkat Suku Bunga dan Nilai Tukar Tahun 2005-2007	90
3.	Hasil Analisis Regresi	91
4.	Distribusi F untuk $\alpha = 0.05$	92
5.	Distribusi F untuk $\alpha = 0.01$	93
6.	Statistik Durbin-Watson $\alpha = 0.05$	94
7.	Statistik Durbin-Watson $\alpha = 0.01$	95





BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Persaingan dalam dunia bisnis dan usaha semakin hari akan semakin ketat. Untuk memenangkan persaingan tersebut perusahaan-perusahaan harus mampu menghasilkan produk-produk yang baik dan mengembangkan bisnis perusahaan. Produk yang dihasilkan adalah produk yang dibutuhkan oleh pasar (*market driven*), dimana pasar yang menentukan persyaratannya, baik itu dalam hal mutu, harga, waktu, dan kesinambungan pasokan. Hal ini tentunya menuntut dipenuhinya kondisi tersebut oleh perusahaan.

Perusahaan untuk menghasilkan produk-produk yang dibutuhkan oleh pasar dan mengembangkan bisnis perusahaan tentu membutuhkan tambahan modal. Untuk mengatasi kelangkaan dana tersebut bagi negara berkembang dapat melakukan pinjaman luar negeri. Hal ini dilakukan untuk menutupi kekurangan dana dari tabungan masyarakat yang diprioritaskan kepada sektor-sektor yang produktif. Selain itu, lembaga-lembaga keuangan perbankan juga menerapkan berbagai kebijakan untuk meningkatkan penarikan dana dari masyarakat.

Sarana yang efektif untuk menarik dana dari masyarakat adalah pasar modal. Pasar modal merupakan salah satu wadah untuk pengaliran dana jangka panjang dari masyarakat untuk disalurkan ke sektor-sektor produktif. Apabila pengaliran dana dari masyarakat berjalan dengan baik, maka sumber dana dari luar negeri dapat dikurangi (Anoraga dan Pakarti, 2006).

Salah satu instrumen pasar modal adalah instrumen utang (*obligasi/bond*) seperti obligasi perusahaan, obligasi langganan, obligasi yang dikonversikan dengan menjadi saham, dan sebagainya (Anoraga dan Pakarti, 2006). Tambahan modal yang dibutuhkan suatu perusahaan, salah satunya dapat dilakukan melalui utang jangka panjang dengan menerbitkan obligasi atau menjual saham perusahaan. Obligasi merupakan salah satu instrumen keuangan yang cukup menarik bagi kalangan investor di pasar modal ataupun bagi perusahaan untuk mendapatkan dana bagi kepentingan bisnis perusahaan. Obligasi didalamnya mengandung suatu perjanjian yang mengikat kedua belah pihak, antara pemberi pinjaman dan penerima pinjaman. Harga dari obligasi ini ditentukan oleh kekuatan permintaan dan penawaran yang terjadi di pasar.

Kebijakan manajemen perusahaan untuk memenuhi tambahan modal usaha melalui penerbitan obligasi tidak terlepas dari beberapa permasalahan yang timbul antara lain risiko investasi yang akan muncul dengan adanya kebijakan tersebut. Dalam setiap investasi untuk mendapatkan keuntungan selalu muncul potensi adanya risiko kerugian yang akan timbul apabila target keuntungan investasi tersebut tidak sesuai dengan yang direncanakan dan yang diinginkan. Untuk itu dengan melakukan investasi obligasi, suatu perusahaan diharapkan telah mengetahui setiap risiko investasinya tersebut.

Risiko investasi obligasi mempunyai berbagai bentuk, baik disebabkan oleh faktor internal maupun faktor eksternal dari produk investasi tersebut. Beberapa jenis risiko investasi obligasi adalah sebagai berikut (Rahardjo, 2004:49):

1. Risiko Tingkat Suku Bunga (*Interest rate Risk*)
2. Risiko Fluktuasi Mata Uang (*Currency Risk*)
3. Risiko Utang (*Credit Risk*)
4. Risiko Volatilitas (*Volatility Risk*)
5. Risiko Likuiditas (*Liquidity Risk*)

Kebijakan penurunan suku bunga Bank Indonesia berdampak pada naiknya harga obligasi. Investor umumnya berinvestasi dalam obligasi pemerintah karena relatif aman namun potensi kenaikan harga yang lebih besar membuat obligasi perusahaan merupakan alternatif yang lebih baik. Pada November 2005 saat tingkat bunga masih mengalami kenaikan, harga obligasi juga naik. Hal ini disebabkan pelaku pasar optimis lonjakan inflasi pada Oktober 2005 hanya sementara. Dampak dari kenaikan harga bulan Oktober 2005 hingga April 2006, imbal hasil obligasi perusahaan tercatat sebesar 15,11 persen. Tahun 2004 tingkat bunga SBI 1 bulan berada pada 7,33-7,43 persen dengan *yield* terendah obligasi perusahaan sebesar 11,25 persen dengan selisih 3,83 persen (Susanto, 2006).

Pasar obligasi perusahaan mengalami kelesuan pada Juli 2005 dimana saat itu terjadi kenaikan suku bunga SBI hingga ke posisi 8,44 persen. Keadaan tersebut diperburuk dengan naiknya harga minyak dunia hingga USD 70,80/barel pada tanggal 29 Agustus 2005. Kenaikan harga minyak dunia mendorong terjadinya inflasi sehingga Fedres menaikkan *Fed Fund Rate* dan Indonesia juga melakukan penyesuaian terhadap *BI rate*, namun inflasi tetap tinggi. Tingginya inflasi di Indonesia akibat pemerintah menaikkan harga bahan bakar minyak (BBM) untuk menyesuaikan dengan harga minyak dunia. Hal ini memicu aksi borong dolar oleh

sejumlah BUMN/perusahaan dalam negeri yang akhirnya menekan nilai Rupiah (PEKKI, 2005).

Melemahnya kurs Rupiah hingga level Rp. 10.000,- di bulan Agustus 2005 menyebabkan terjadinya reaksi negatif pasar diikuti aksi penjualan *sovereign bond* (obligasi yang diterbitkan oleh pemerintah pusat) Indonesia yang mengakibatkan turunnya harga *sovereign bond*. Keadaan tersebut berpengaruh terhadap obligasi perusahaan Indonesia terutama terhadap penerbitan baru obligasi perusahaan di pasar keuangan. Indeks harga obligasi perusahaan mengalami penurunan pada bulan September hingga November 2005 dari 1.866,2257 poin ke 1.797,4046 poin (PEKKI, 2005).

Perkembangan pasar obligasi Indonesia sejalan dengan banyaknya penerbitan obligasi internasional oleh perusahaan Indonesia. Tingginya animo perusahaan untuk menerbitkan obligasi internasional didorong oleh faktor biaya yang rendah dan meningkatnya kebutuhan dana untuk ekspansi bisnis. Selain itu penerbitan obligasi internasional akan meningkatkan citra perusahaan. Respon dari investor asing terhadap penerbitan obligasi internasional cukup tinggi karena imbal hasil yang ditawarkan juga tinggi. Hal itu terlihat pada penawaran obligasi yang mengalami kelebihan permintaan/*oversubscribe* (PEKKI, 2006).

Pada pertengahan Mei 2006 harga obligasi perbankan menunjukkan penurunan yang cukup tajam meskipun pada minggu selanjutnya harga obligasi kembali meningkat. Beberapa faktor yang berpengaruh terhadap penurunan harga obligasi antara lain depresiasi nilai tukar Rupiah terhadap US Dolar, isu *capital outflow*, kinerja IHSG yang terus mengalami tekanan, sentimen regional (penurunan

sebagian besar nilai tukar mata uang negara-negara di kawasan Asia terhadap Dolar Amerika Serikat) serta rencana peningkatan suku bunga oleh The Fed (PEKKI, 2006).

Perkembangan pasar obligasi perusahaan tahun 2004-2006 yang tercatat pada Bursa Efek Indonesia ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 1.1 Perkembangan Pasar Obligasi Perusahaan Periode 2004-2006

	2004		2005		2006	
	IDR	USD	IDR	USD	IDR	USD
Pencatatan Terbaru	81	0	47	0	32	0
Volume Perdagangan (IDR dalam milyar, USD dalam juta)	17,808	1	26,911	4	33,911	0
Rata-Rata Harian	73	0	111	0	140	0
Kapitalisasi Pasar (IDR dalam milyar, USD dalam juta)	58,791	105	59,523	105	61,505	105
Frekuensi Pelaporan	4,569	1	5,809	3	9,073	0

Sumber: Bursa Efek Indonesia

Tabel di atas menunjukkan penurunan pencatatan obligasi baru di tahun 2006. Perusahaan yang melakukan pencatatan obligasi dalam denominasi Rupiah adalah 32 perusahaan dengan volume perdagangan yang lebih besar dibandingkan dengan tahun 2005 yaitu sebesar Rp. 33,911 milyar. Frekuensi pelaporan dalam denominasi Rupiah adalah 9,073 kali dan nihil dalam denominasi US Dolar. Penurunan perdagangan obligasi di tahun 2006 karena perekonomian Indonesia yang mengalami kelesuan. Perusahaan menunda melakukan penerbitan obligasi dan menunggu saat yang lebih menguntungkan.

Pada tahun 2008 pasar obligasi Indonesia kembali mengalami kelesuan yang cukup signifikan terutama pada akhir tahun. Hal ini dipicu oleh krisis global yang dimulai dari Amerika. Krisis yang terjadi di tahun 2008 meluas ke hampir seluruh belahan dunia. Bursa saham mengalami keterpurukan seiring dengan perusahaan-perusahaan keuangan multinasional yang bangkrut. Akibat krisis keuangan di Amerika, para investor portofolio di bursa saham menarik dananya. Sehingga bursa saham dan nilai tukar mata uang Asia ikut terkena dampaknya.

Ekonomi Indonesia yang didominasi pihak asing baik dalam kegiatan di sektor riil maupun di bursa saham adalah negara yang terkena imbas paling besar dari krisis global. Ekonominya yang sangat tergantung pada pihak luar akan semakin tergerus dan terperosok ke dalam krisis. Penyebabnya, para pelaku usaha asing terutama di sektor keuangan dan di pasar spekulatif akan segera mengamankan kapital mereka ke luar.

Dampak krisis global yang dialami Indonesia semakin sulit dimana cadangan devisa yang terbatas dan defisit yang besar dalam APBN. Perekonomian Indonesia yang semakin buruk ditandai dengan laju inflasi yang terus meningkat dari 7.36% di bulan Januari 2008 hingga mencapai level 11.77% pada bulan Oktober 2008. Tingkat suku bunga SBI juga mengalami kenaikan yang cukup signifikan dimana pada bulan Januari 2008 sebesar 8.00% dan terus naik hingga mencapai 10.98% pada bulan Oktober 2008. Sementara nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika juga sempat mencapai level Rp. 12.000 per dolar Amerika. Jatuhnya nilai tukar rupiah tidak disertai dengan naiknya nilai ekspor karena pasar utama tujuan ekspor Indonesia adalah Amerika yang sedang mengalami kebangkrutan. Bahkan beberapa harga

komoditas pertanian dan pertambangan seperti batu bara, kopi hingga CPO juga mengalami penurunan. Sementara harga minyak mentah dunia turun ke tingkat USD 60 per barel.

Obligasi perusahaan dapat menawarkan pilihan investasi yang terdiversifikasi berdasarkan industri dan kualitas kredit (tingkat risiko) yang disukai oleh investor. Selain memberikan kelebihan berinvestasi, obligasi perusahaan juga mengalami risiko. Pertama, risiko likuiditas karena volume perdagangan yang lebih rendah dibandingkan obligasi SUN. Volume perdagangan yang rendah menyebabkan pemegang obligasi perusahaan lebih sulit menjual obligasinya dalam waktu singkat dengan harga yang wajar. Kedua, risiko kredit yaitu kemungkinan penerbit obligasi gagal membayar kewajiban keuangannya berupa bunga dan pokok utang. Jika investor lebih mengutamakan optimalisasi imbal hasil dibandingkan likuiditas, maka obligasi perusahaan merupakan alternatif yang lebih baik (Susanto, 2006).

Pergerakan indeks harga obligasi yang selalu berfluktuasi sehingga menimbulkan peningkatan ataupun kelesuan pasar obligasi dipengaruhi oleh tingkat suku bunga. Semakin tinggi tingkat suku bunga maka harga obligasi akan mengalami penurunan. Hal ini sesuai dengan teori tingkat bunga Keynes yang mengatakan bahwa bila tingkat bunga naik dari tingkat bunga normal maka harga obligasi akan mengalami penurunan atau dengan kata lain tingkat suku bunga berpengaruh negatif terhadap harga obligasi (Nasution, 1998).

Nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika yang berfluktuasi juga memberikan efek terhadap indeks harga obligasi perusahaan. Menurut Levi (2001) menyatakan bahwa nilai aset mata uang lokal dan pergerakan kurs saling

menguatkan, yang meningkatkan variasi nilai obligasi dalam dolar AS yang memiliki korelasi positif antara nilai aset mata uang lokal dan kurs. Dalam hal ini, apabila nilai tukar rupiah terhadap dolar mengalami apresiasi maka kepemilikan asing dalam obligasi mengalami kenaikan.

Berdasarkan gambaran dan uraian di atas maka perlu untuk mengkaji lebih jauh mengenai obligasi, suku bunga, dan nilai tukar dengan judul **“Pengaruh Tingkat Suku Bunga dan Nilai Tukar Terhadap Indeks Harga Obligasi Perusahaan di Bursa Efek Indonesia”**.

B. Perumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang yang telah dikemukakan maka perlu dirumuskan suatu masalah atas fenomena tersebut di dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat suku bunga berpengaruh terhadap indeks harga obligasi perusahaan.
2. Bagaimana nilai tukar berpengaruh terhadap indeks harga obligasi perusahaan.

C. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa erat pengaruh dari tingkat suku bunga dan nilai tukar terhadap indeks harga obligasi perusahaan.

Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk:

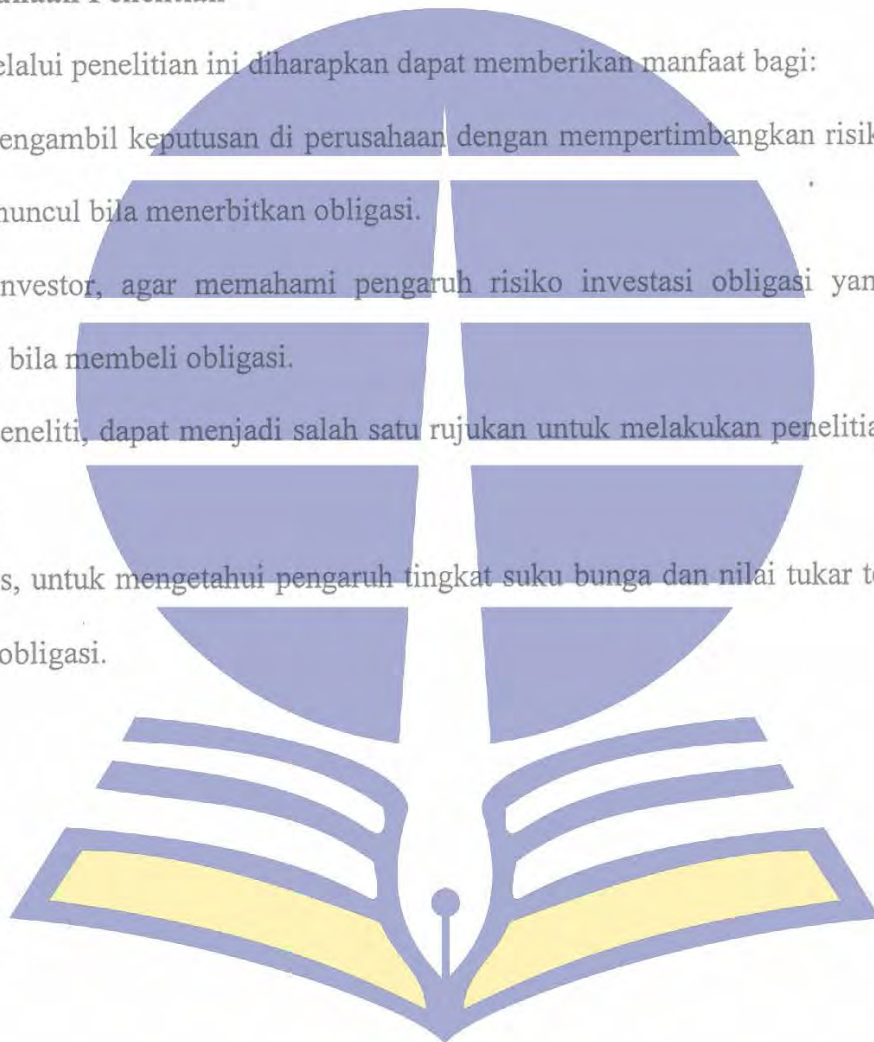
1. Mengetahui bagaimana pengaruh tingkat suku bunga terhadap indeks harga obligasi perusahaan.

2. Mengetahui bagaimana pengaruh nilai tukar terhadap indeks harga obligasi perusahaan.

D. Kegunaan Penelitian

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

1. Para pengambil keputusan di perusahaan dengan mempertimbangkan risiko yang akan muncul bila menerbitkan obligasi.
2. Para investor, agar memahami pengaruh risiko investasi obligasi yang akan timbul bila membeli obligasi.
3. Para peneliti, dapat menjadi salah satu rujukan untuk melakukan penelitian lebih lanjut.
4. Penulis, untuk mengetahui pengaruh tingkat suku bunga dan nilai tukar terhadap harga obligasi.





BAB II

KERANGKA TEORITIK

A. Kajian Teoritik

1. Obligasi

Obligasi adalah suatu istilah yang dipergunakan dalam dunia keuangan yang merupakan suatu pernyataan utang dari penerbit obligasi kepada pemegang obligasi beserta janji untuk membayar kembali pokok utang beserta kupon bunganya kelak pada saat tanggal jatuh tempo pembayaran. Ketentuan lain dapat juga dicantumkan dalam obligasi tersebut seperti misalnya identitas pemegang obligasi, pembatasan-pembatasan atas tindakan hukum yang dilakukan oleh penerbit. Obligasi pada umumnya diterbitkan untuk suatu jangka waktu tetap diatas 10 tahun (Leniyuliyanti, 2008).

Pendapat lain mengatakan bahwa obligasi (*bond*) adalah salah satu bagian dari produk *fixed income securities* (pendapatan tetap) dikenal sebagai alternatif untuk instrumen pembiayaan/investasi yang memberikan pendapatan bagi investor dengan kondisi nilai pendapatan dan waktu yang telah ditentukan sebelumnya (Rahardjo, 2004;6). Emisi obligasi dapat ditinjau dari dua sisi, yaitu dari emiten maupun dari sisi investornya. Sisi emitennya, emisi obligasi merupakan salah satu alternatif pendanaan yang relatif lebih murah dibandingkan dengan pinjaman atau kredit bank. Dari sisi investornya, emisi obligasi merupakan alternatif investasi yang aman. Karena obligasi memberikan penghasilan tetap berupa kupon bunga yang dibayar secara reguler

dengan tingkat bunga yang kompetitif serta pokok utang yang dibayar secara tepat waktu pada saat jatuh tempo yang telah ditentukan.

Surat Keputusan (SK) Menteri Keuangan RI No. 1548/KMK/013/1996 menyatakan bahwa obligasi adalah bukti utang dari emiten yang mengandung janji pembayaran bunga atau janji lainnya serta pelunasan pokok pinjaman yang dilakukan pada saat jatuh tempo sekurang-kurangnya 1 tahun sejak tanggal emisi (Manurung dan Rahardja, 2004).

Obligasi merupakan salah satu instrumen keuangan yang cukup menarik bagi kalangan investor di pasar modal ataupun bagi perusahaan untuk mendapatkan dana bagi kepentingan perusahaan. Perkembangan produk obligasi di Indonesia itu sendiri masih cukup lamban dibandingkan perkembangan produk saham. Sejak 1990, tercatat lebih dari 23 perusahaan yang menerbitkan obligasi dan hanya mengalami perkembangan menjadi 120 penerbit obligasi sampai September 2003 dengan nilai lebih dari Rp. 45 triliun (Rahardjo, 2004:1).

Sedangkan perkembangan perusahaan yang menerbitkan saham sampai sekarang telah mencapai lebih dari 340 perusahaan yang tercatat di Bursa Efek Jakarta. Nilai penerbitan obligasi korporasi juga masih relatif kecil dari jumlah Rp. 2.1 triliun di tahun 1990 hanya meningkat sampai Rp. 29 triliun di tahun 2001 atau masih jauh lebih kecil dari nilai penerbitan saham yang mencapai nilai lebih dari Rp. 200 triliun. Perkembangan produk obligasi yang agak lamban tersebut salah satu kendalanya adalah kondisi pasar obligasi yang tersedia belum dioptimalkan oleh pelaku pasar modal, selain itu pemahaman perdagangan instrumen obligasi di kalangan masyarakat umum juga masih terbatas sekali.

Pasar modal di Indonesia sudah dimulai sejak zaman pemerintahan kolonial Belanda. Perdagangan sekuritas dimulai dengan mendirikan bursa di Batavia pada tanggal 14 Desember 1912. Penyelenggaranya adalah *Verreniging Voor de Effectenhandel*. Sekuritas yang diperjualbelikan adalah saham dan obligasi perusahaan Belanda yang beroperasi di Indonesia, obligasi yang diterbitkan pemerintah Hindia Belanda serta sekuritas Belanda lainnya. Perkembangan bursa efek yang pesat, menarik perhatian pemerintah Hindia Belanda untuk mendirikan bursa di Semarang dan Surabaya tahun 1925 dengan investor selain Belanda juga Arab dan Cina (Tandelilin, 2001).

Perang Dunia II sekitar tahun 1939 menyebabkan pasar modal terhenti dan bursa efek di Indonesia ditutup pada 10 Mei 1940. Pada tanggal 3 Juni 1952 Bursa Efek Jakarta dibuka kembali karena didorong oleh adanya penerbitan obligasi pemerintah Indonesia dan terus berkembang hingga tahun 1958. Kelesuan yang terjadi di pasar modal saat itu disebabkan oleh warga Belanda yang meninggalkan Indonesia dan dilakukannya nasionalisasi terhadap perusahaan Belanda di Indonesia. Hal ini terjadi hingga berakhirnya masa orde lama (Tandelilin, 2001).

Pada masa orde baru, pasar modal diaktifkan kembali dengan membentuk Badan Pelaksana Pasar Modal (BAPEPAM) dan pasar modal dibuka pada 10 Agustus 1977. Tujuannya lebih ditekankan pada azas pemerataan sehingga kepemilikan saham tidak jatuh pada golongan masyarakat tertentu. Untuk itu pemerintah berperan aktif dalam menangani pasar modal. Besarnya campur tangan pemerintah menyebabkan lambannya perkembangan pasar modal Indonesia. Adanya deregulasi perbankan tahun 1983, menyebabkan tingkat suku bunga deposito naik sehingga investasi di

pasar modal kurang menarik. Untuk itu pemerintah mengeluarkan berbagai deregulasi seperti Paket Desember 1987, Paket Oktober 1988, Paket Desember 1988, dan Paket September 1997 dengan tujuan menggairahkan perdagangan bursa efek di Indonesia (Tandelilin, 2001).

Perusahaan yang akan menerbitkan obligasi selalu membandingkan manfaat dan rugi antara menerbitkan obligasi dan menerbitkan saham. Jenis risiko aktiva untuk obligasi relatif kecil sedangkan untuk saham relatif cukup besar serta tidak pasti. Jangka waktu instrumen obligasi ada batasnya sedangkan untuk saham tidak terbatas. Perbedaan penting lainnya adalah biaya modal untuk obligasi adalah membayar tingkat suku bunga sebelum pembayaran pajak, sedangkan untuk saham diharapkan dividen dibagikan setelah pengenaan pajak. Struktur biaya untuk suku bunga bisa bersifat *fixed* dan *floating* yang dialokasikan dari aliran kas perusahaan sedangkan untuk saham adalah persentase dari laba.

Manfaat lain dari obligasi adalah pada proses klaim atas aset perusahaan, pemegang obligasi mempunyai hak yang didahulukan ketimbang pemegang saham, termasuk juga dalam proses pailit atas perusahaan tersebut. Secara prinsip perbedaan karakteristik obligasi adalah bahwa perusahaan harus memikirkan pengembalian dan pinjaman dari hasil penerbitan obligasi tersebut. Hal ini yang harus menjadi pertimbangan secara matang. Perusahaan yang tidak mempunyai arus kas yang kuat disarankan untuk lebih memilih menerbitkan saham agar mendapatkan dana segar tanpa harus memikirkan pengembalian dana. Sebaliknya perusahaan yang mempunyai arus kas yang kuat dapat menerbitkan obligasi (Rahardjo, 2004:4).

Kerugian dari menerbitkan obligasi adalah pemilik perusahaan (*share holder*) secara langsung menerbitkan surat utang yang mengandung kewajiban memberikan pembayaran tingkat suku bunga serta pelunasan pokok pinjaman. Sedangkan dengan menerbitkan saham, pemilik perusahaan tidak mempunyai kewajiban pembayaran, hanya porsi kepemilikan sahamnya mengalami penurunan.

Perkembangan obligasi mulai menunjukkan peningkatan yang berarti sebagai alat investasi dan instrumen keuangan pada periode tahun 2000. Adanya pengetatan prosedur pinjaman di lembaga perbankan menyebabkan pihak perusahaan yang sedang membutuhkan dana untuk ekspansi bisnis atau melakukan pelunasan utangnya mulai melirik instrumen obligasi sebagai salah satu alternatif penggalangan dana. Beberapa alasan diantaranya adalah penerbitan obligasi lebih mudah dan fleksibel dibandingkan melakukan prosedur pinjaman di bank. Selain itu, tingkat suku bunga obligasi bisa dibuat lebih menguntungkan bagi perusahaan dibandingkan tingkat suku bunga pinjaman dari bank yang cenderung meningkat. Dalam melakukan pembelian obligasi, investor di pasar modal itu sendiri bisa mendapatkan keuntungan, yakni mendapatkan tingkat suku bunga (kupon), selain itu bisa menghasilkan pendapatan atas kenaikan nilai nominal obligasi ke harga premium tersebut di pasar sekunder.

Melakukan investasi obligasi selain menghasilkan kupon juga memberikan tingkat potensi risiko investasi. Risiko ini bisa berbentuk wan prestasi (*default*) atas pembayaran kupon obligasi tersebut. Selain itu risiko yang paling ditakuti, yakni apabila pihak penerbit obligasi (emiten), karena kondisi perusahaannya mengalami likuidasi, tidak mampu membayar kewajiban pokok utangnya. Investor obligasi

jangka pendek bisa juga mengalami kerugian akibat nilai pasar dari obligasi tersebut turun atau lebih rendah daripada harga beli obligasi tersebut.

Ketika investor telah membeli obligasi dari penerbit, pada umumnya investor tersebut menjualnya kembali kepada investor lain di pasar sekunder melalui bursa atau *over-the-counter*. Harga jual obligasi di pasar tersebut dapat berada dibawah harga awal atau sama dengan nilai nominalnya saat penerbitan. Dengan kata lain, investor pertama kemungkinan besar akan menjual obligasi dengan mendapatkan untung atau bahkan rugi. Faktor utama yang menentukan harga jual obligasi di pasar sekunder antara lain (Meitaria, 2004):

1. Perubahan tingkat bunga

Setelah obligasi diterbitkan dan kemudian tingkat bunga mengalami kenaikan, maka nilai dari obligasi akan mengalami penurunan. Begitu juga sebaliknya, jika tingkat bunga mengalami penurunan maka harga obligasi akan naik. Fluktuasi tersebut merupakan faktor utama yang menentukan nilai atau harga pasar dari obligasi. Dengan demikian harga obligasi di pasar sekunder tidak akan terlepas dari pengaruh risiko tingkat bunga. Harga obligasi akan bereaksi terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat bunga.

2. Peringkat kredit

Nilai pasar dari obligasi di pasar sekunder akan berubah antara lain tergantung pada peringkat kredit dari obligasi tersebut. Akan tetapi semua investor mempunyai nara sumber untuk memperoleh data dengan akurat kualitas kredit dari beberapa penerbit. Oleh karena itu, kehadiran lembaga pemeringkat internasional seperti Standard dan Poor (S&P), Moody's dan Fitch akan

sangat membantu. Untuk mengetahui peringkat kredit dari setiap penerbit, peringkat kredit berpengaruh karena jika peringkat dan obligasi tersebut mengalami penurunan, investor cenderung untuk menjual obligasi yang mereka pegang. Sementara investor lain tidak bersedia membeli obligasi tersebut mengingat kualitas kredit dari penerbit mengalami penurunan.

3. Permintaan dan penawaran

Dari waktu ke waktu, penawaran obligasi relatif akan mengalami perubahan seiring dengan permintaan akan obligasi tersebut. Pada masa dimana penawaran obligasi cenderung sedikit, investor yang bermaksud untuk menjual obligasi akan mendapatkan harga yang lebih baik dibandingkan jika pada saat terjadi kelebihan obligasi di pasar. Seringkali perubahan pajak mengakibatkan penawaran obligasi membanjiri pasar sehingga berakibat memberikan tekanan pada pasar obligasi untuk sementara waktu.

Dari ketiga faktor utama tersebut, secara umum pergerakan tingkat bunga di pasar keuangan sangat mempengaruhi harga obligasi. Bila diasumsikan bahwa obligasi dengan kupon 8% diterbitkan 5 tahun yang lalu ketika tingkat bunga sebesar 8%. Selanjutnya diasumsikan bahwa tingkat bunga ini mengalami kenaikan menjadi 9% (Meitaria, 2004).

Pertanyaan kemudian adalah mengapa investor mau membeli obligasi yang sudah 5 tahun diterbitkan dengan kupon 8% sementara mereka dapat membeli obligasi yang baru diterbitkan dengan kupon 9%. Salah satu cara yang bisa dilakukan oleh pemilik obligasi untuk mencari pembeli adalah dengan menjual obligasi tersebut

dengan diskon, sehingga penghasilan total dari obligasi tersebut sama dengan kupon dari obligasi yang baru diterbitkan.

Investasi dalam obligasi juga memiliki kemungkinan untung dan risiko yang sama halnya dengan investasi dalam bentuk saham. Keuntungan dalam investasi obligasi berupa bunga dan *capital gain*. Risiko yang dihadapi oleh pemegang obligasi adalah turunnya harga obligasi. Harga obligasi ini sangat tergantung pada perkembangan suku bunga bank. Setelah obligasi diterbitkan dan tingkat bunga mengalami kenaikan, maka nilai obligasi akan mengalami penurunan. Harga obligasi akan bereaksi terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat bunga (Meitaria, 2004).

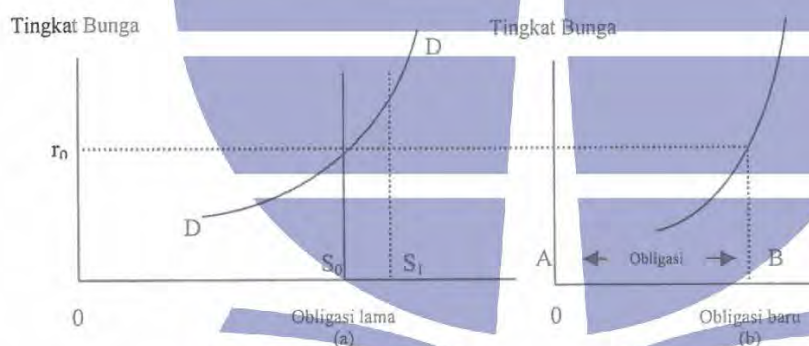
Jumlah obligasi yang diminta mempunyai hubungan positif dengan tingkat bunga obligasi dan berhubungan negatif dengan tingkat bunga bentuk aktiva lain yang sifatnya *competitive*. Demikian juga, mempunyai hubungan positif dengan nilai total kekayaan dan hubungan negatif dengan penghasilan, sebab naiknya penghasilan akan mendorong naiknya keinginan akan uang, sehingga permintaan terhadap jenis aktiva yang lain akan berkurang. Terakhir faktor risiko, semakin tinggi risiko maka jumlah obligasi yang diminta akan semakin kecil (Nopirin, 1990).

Terlihat bahwa kenaikan nilai total kekayaan akan menggeser kurva permintaan obligasi ke kanan atas. Sebaliknya kenaikan penghasilan, tingkat inflasi yang diperkirakan serta tingkat bunga kekayaan jenis lain yang *competitive* akan menggeser kurva permintaan obligasi ke kiri bawah.

Dari segi penawaran, perlu dibedakan antara jumlah obligasi lama dengan tambahan terhadap jumlah obligasi selama suatu periode tertentu. Jenis yang pertama

adalah jumlah obligasi di tangan masyarakat pada suatu saat tertentu, yang terdiri dari obligasi yang dikeluarkan pemerintah untuk menutupi/membiayai defisit atau pinjaman pada waktu/tahun lalu. Jenis kedua adalah tambahan terhadap jumlah/*stock* yang ada. Oleh karena itu makin pendek jangka waktunya, tambahan ini akan makin kecil.

Untuk mempermudah analisa, diasumsikan jangka waktu yang pendek sehingga tambahan obligasi sangat kecil, tidak ada pengaruhnya terhadap jumlah obligasi yang ditawarkan. Oleh karena itu kurva penawaran obligasi tersebut berbentuk lurus, seperti pada gambar berikut:



Gambar 2.1 Permintaan dan Penawaran Obligasi Pemerintah (Nopirin, 1990)

Gambar (a) menunjukkan pasar obligasi pemerintah. Tingkat bunga ditentukan oleh jumlah obligasi yang ditawarkan dan yang diminta. Pada gambar tersebut, tingkat bunga dalam keadaan seimbang adalah r_0 , dimana kurva penawaran S_0 berpotongan dengan kurva permintaan OD. Tingkat bunga r_0 adalah keseimbangan dalam jangka pendek, sebab pada periode tersebut (pada tingkat bunga r_0) terdapat tambahan obligasi baru sebesar OB (pada gambar (b)). Obligasi baru ini akan mempengaruhi tingkat bunga pada periode berikutnya, sehingga kurva penawaran

bergeser ke kanan (S_1) dan tingkat bunga akan naik. Kesimpulan yang dapat ditarik adalah dalam jangka panjang, apabila hal-hal lain tidak berubah, defisit anggaran belanja terus menerus yang dibiayai dengan pengeluaran obligasi akan mendorong tingkat bunga makin lama makin tinggi.

Besarnya jumlah obligasi yang ditawarkan tergantung dari pengeluaran obligasi oleh pemerintah guna menutup defisit, ada sebab/cara lain dimana jumlah obligasi yang ditawarkan berubah, yakni melalui kebijaksanaan moneter pasar terbuka. Untuk mempengaruhi jumlah uang beredar, Bank Sentral dapat menjual/membeli surat berharga (termasuk obligasi). Dengan kebijaksanaan ini jumlah obligasi yang ditawarkan dapat berubah.

Gambar (b) menunjukkan obligasi baru yang dikeluarkan pada periode tertentu, yang mempunyai lereng positif. Artinya, obligasi baru mempunyai hubungan positif dengan tingkat bunga. Alasannya, pertama tingkat bunga merupakan biaya/pengeluaran bagi pemerintah atas utang (obligasi yang dikeluarkannya), sehingga kenaikan tingkat bunga akan memperbesar defisit yang berarti pemerintah harus mengeluarkan obligasi baru. Kedua, kenaikan tingkat bunga akan menekan investasi sehingga pendapatan akan turun. Karena penerimaan pajak sangat tergantung dari pendapatan, maka penerimaan pemerintah yang berasal dari pajak akan turun. Defisit anggaran belanja pemerintah meningkat. Apabila jumlah uang beredar tetap, kenaikan defisit ini akan mendorong pemerintah untuk mengeluarkan obligasi lagi. Dalam hal ini terlihat bahwa kenaikan tingkat bunga diikuti dengan naiknya jumlah obligasi baru.

Perkembangan obligasi perusahaan di Indonesia mulai menunjukkan peningkatan yang berarti sebagai alat investasi dan instrumen keuangan pada periode tahun 2000. Perkembangan obligasi perusahaan semakin tinggi pada tahun 2005 hingga tahun 2007. Adanya pengetatan prosedur pinjaman di lembaga perbankan menyebabkan pihak perusahaan yang sedang membutuhkan dana untuk ekspansi bisnis atau melakukan pelunasan utangnya mulai melirik instrumen obligasi sebagai salah satu alternatif penggalangan dana. Tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) yang mengalami penurunan hingga tahun 2007 semakin memicu perkembangan obligasi perusahaan. Suku bunga deposito berjangka yang turun menyebabkan para investor beralih untuk menginvestasikan dananya dari deposito ke obligasi. Bagi perusahaan, penerbitan obligasi merupakan salah satu alternatif pembiayaan perusahaan. Keuntungan perusahaan yang menggunakan obligasi sebagai instrumen pembiayaan adalah memperoleh keuntungan pajak atas pembayaran bunga.

Pasar obligasi yang meningkat dikarenakan beberapa alasan diantaranya adalah penerbitan obligasi lebih murah dan fleksibel dibandingkan melakukan prosedur pinjaman di bank. Selain itu, tingkat suku bunga obligasi dapat dibuat lebih menguntungkan bagi perusahaan baik tingkat suku bunga yang tetap maupun tingkat suku bunga mengambang (*floating*) dibandingkan tingkat suku bunga pinjaman dari bank yang cenderung meningkat. Dalam melakukan pembelian obligasi, investor di pasar modal itu sendiri bisa mendapatkan keuntungan, yakni mendapatkan tingkat suku bunga (kupon), selain itu bisa menghasilkan pendapatan atas kenaikan nilai nominal obligasi ke harga premium tersebut di pasar sekunder.

Perkembangan pasar obligasi perusahaan Indonesia secara umum tidak terlepas dari perkembangan pasar obligasi global dan pemerintah. Perkembangan yang positif dari pasar obligasi ditandai dengan *yield* yang terus menurun dan harga yang bergerak naik.

Perkembangan pasar obligasi yang semakin tinggi ditandai dengan peningkatan pencatatan obligasi yang dilakukan perusahaan di Bursa Efek Indonesia. Obligasi yang tercatat di Bursa Efek Indonesia setiap tahunnya mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Volume perdagangan obligasi pada tahun 2004 tercatat sebesar Rp. 17,8 triliun dengan frekuensi pelaporan 4.569 kali. Volume perdagangan obligasi terus meningkat pada tahun 2005 dan tahun 2006 masing-masing Rp. 26,9 triliun dan Rp. 33,9 triliun, dengan frekuensi pelaporan 5.809 kali pada tahun 2005 dan 9.073 kali pada tahun 2006 (Tabel. 1.1). Membaiknya perekonomian Indonesia merupakan faktor utama terjadinya peningkatan perdagangan obligasi. Investor semakin mantap menanamkan modalnya di Indonesia.

a. Indeks Harga Obligasi

Indeks harga obligasi adalah suatu indikator yang menunjukkan pergerakan harga obligasi dalam suatu periode. Indeks ini berfungsi sebagai indikator *trend* pasar, artinya pergerakan indeks menggambarkan kondisi pasar pada suatu saat, apakah keadaan pasar sedang aktif atau sedang lesu.

Indeks harga obligasi dapat digunakan untuk mengetahui *trend* pergerakan harga obligasi saat ini, apakah sedang naik, stabil atau turun. Misal, jika di awal bulan

nilai indeks 300 dan saat ini di akhir bulan menjadi 360, maka dapat disimpulkan bahwa secara rata-rata harga obligasi mengalami peningkatan sebesar 20%.

Pergerakan indeks harga obligasi menjadi indikator penting bagi para investor untuk menentukan apakah akan menjual, menahan atau membeli suatu atau beberapa obligasi. Hal ini disebabkan pergerakan harga obligasi perusahaan yang relatif cepat sehingga nilai indeks akan bergerak turun naik dalam hitungan waktu yang relatif cepat pula.

Sedangkan untuk melakukan perhitungan indeks harga yaitu dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Bursa Efek Surabaya, 2004):

$$IF_{v,t} = \frac{P_{v,t}}{P_{v,b}} \times 100\%$$

Keterangan:

$P_{v,b}$ = harga pasar obligasi dengan v hari pada waktu dasar b

$P_{v,t}$ = harga pasar obligasi dengan v hari pada waktu dasar t

$IF_{v,t}$ = v hari indeks harga pada waktu t

Sedangkan indeks *yield* merupakan angka yang diperoleh dari rata-rata tertimbang dari *yield* terhadap nilai nominal obligasi tercatat. Angka indeks ini dapat digunakan sebagai alat untuk mengukur keberhasilan perolehan *yield* suatu portofolio. Berikut ini rumus untuk menghitung indeks *yield* obligasi (Bursa Efek Surabaya, 2004):

$$Y_t = \frac{\sum_i q_t \cdot y_{i,t}}{\sum_i q_t} \quad .i = 1, 2, \dots, N$$

Keterangan:

q = jumlah obligasi yang beredar

Y_t = *yield* obligasi i pada hari t

b. Karakteristik Obligasi

Secara umum obligasi merupakan produk pengembangan dari surat utang jangka panjang. Prinsip utang jangka panjang dapat dicerminkan dari karakteristik atau struktur yang melekat pada obligasi. Pihak penerbit obligasi pada dasarnya melakukan pinjaman kepada pembeli obligasi yang diterbitkannya. Pendapatan yang didapatkan oleh investor obligasi tersebut berbentuk tingkat suku bunga atau kupon. Selain aturan tersebut telah diatur pula perjanjian untuk melindungi kepentingan penerbit dan kepentingan investor obligasi tersebut (Rahardjo, 2004:8).

Adapun karakteristik umum yang tercantum pada sebuah obligasi hampir mirip dengan karakteristik pinjaman utang pada umumnya yaitu meliputi :

1. Nilai penerbitan obligasi (jumlah pinjaman dana)

Dalam penerbitan obligasi maka pihak emiten akan dengan jelas menyatakan berapa jumlah dana yang dibutuhkan melalui penjualan obligasi. Istilah yang ada yaitu dikenal dengan jumlah emisi obligasi. Apabila perusahaan membutuhkan dana Rp. 400 milyar maka dengan jumlah yang sama akan diterbitkan obligasi senilai dana tersebut. Penentuan besar kecilnya jumlah penerbitan obligasi berdasarkan kemampuan aliran kas perusahaan serta kinerja bisnisnya.

2. Jangka waktu obligasi

Setiap obligasi mempunyai jangka waktu jatuh tempo (*maturity*). Masa jatuh tempo obligasi kebanyakan berjangka waktu 5 tahun. Untuk obligasi pemerintah bisa berjangka waktu lebih dari 5 tahun sampai 10 tahun. Semakin pendek jangka waktu obligasi maka akan semakin diminati oleh investor karena dianggap risikonya semakin kecil. Pada saat jatuh tempo pihak penerbit obligasi berkewajiban melunasi pembayaran pokok obligasi tersebut.

3. Tingkat suku bunga

Untuk menarik investor membeli obligasi tersebut maka diberikan insentif berbentuk tingkat suku bunga. Istilah tingkat suku bunga obligasi biasanya dikenal dengan nama kupon obligasi. Jenis kupon bisa berbentuk *fixed rate* dan *variable rate* untuk alternatif pilihan bagi investor. Tingkat suku bunga kupon merupakan jumlah bunga yang harus dibayar pada pemegang obligasi selama jangka waktu pinjaman (setiap bulan, setiap semester ataupun setiap tahun), yang besarnya tetap dan telah disepakati semula. Dengan demikian suku bunga kupon adalah pembayaran bunga obligasi secara periodik kepada pemegang obligasi sedangkan tingkat suku bunga yang dinyatakan dalam persentase pada sebuah obligasi. Penentuan tingkat suku bunga biasanya ditentukan dengan membandingkan tingkat suku bunga perbankan pada umumnya.

4. Jadwal pembayaran suku bunga

Kewajiban pembayaran kupon (tingkat suku bunga obligasi) dilakukan secara periodik sesuai kesepakatan sebelumnya, bisa dilakukan triwulanan atau

semesteran. Ketepatan waktu pembayaran kupon merupakan aspek penting dalam menjaga reputasi penerbit obligasi.

5. Jaminan

Obligasi yang memberikan jaminan berbentuk aset perusahaan akan lebih mempunyai daya tarik bagi calon pembeli obligasi tersebut. Di dalam penerbitan obligasi sendiri kewajiban penyediaan jaminan tidak harus mutlak. Apabila memberikan jaminan berbentuk aset perusahaan ataupun tagihan piutang perusahaan dapat menjadi alternatif yang menarik investor.

c. Tujuan Penerbitan Obligasi

Penerbitan obligasi dilakukan oleh perusahaan yang membutuhkan dana, baik untuk ekspansi bisnisnya ataupun untuk memenuhi kebutuhan keuangan perusahaan dalam jangka pendek ataupun jangka panjang.

Obligasi pada dasarnya merupakan surat utang yang ditawarkan kepada publik. Apabila investor berminat, dapat membeli melalui pihak penjamin (*underwriter*) atau agen penjual lewat penjualan di pasar perdana, atau melalui *broker dealer* apabila dibeli melalui pasar sekunder.

Perusahaan yang menerbitkan obligasi mempunyai beberapa tujuan penting di antaranya :

1. Mendapatkan jumlah dana tambahan yang lebih fleksibel.

Dengan menerbitkan obligasi maka perusahaan diharapkan mampu mendapatkan tambahan dana yang disesuaikan dengan kebutuhan. Jumlah besar kecilnya dana obligasi bisa disesuaikan dengan kinerja keuangan perusahaan misalnya jumlah

aliran kas perusahaan, jumlah utang yang ada, serta kemampuan pembayaran bunga obligasi, dan pelunasan pokok obligasi pada saat jatuh tempo, juga disesuaikan dengan prospek dari industri bisnis perusahaan di masa mendatang.

Dibandingkan dengan mengajukan pinjaman dana ke bank, keputusan besarnya pinjaman biasanya disesuaikan dengan nilai jaminan (*collateral*) yang dimiliki perusahaan.

Sedangkan menerbitkan obligasi tidak mesti harus memberikan jaminan, hal ini menjadi daya tarik bagi perusahaan. Dengan menerbitkan obligasi, pihak perusahaan akan lebih fleksibel menentukan besar kecilnya dana yang dibutuhkan sesuai dengan kemampuan pasar (*investor*) dalam menyerap penerbitan obligasi tersebut serta kemampuan pihak penjamin emisi dalam memberikan komitmen jumlah penerbitan obligasi.

2. Mendapatkan pinjaman dengan tingkat suku bunga fleksibel

Pihak perusahaan yang menerbitkan obligasi akan mendapatkan dana tambahan dengan tingkat suku bunga yang lebih fleksibel. Proses penentuan tingkat suku bunga (*kupon*) obligasi ditentukan berdasarkan kemampuan keuangan perusahaan serta memperhatikan kondisi tingkat suku bunga di perbankan. Dibandingkan dengan meminjam dana dari perbankan, penentuan tingkat suku bunganya cenderung berpihak pada kepentingan kreditur (*bank*). Sedangkan apabila menerbitkan obligasi, proses penentuan tingkat suku bunganya relatif fleksibel disesuaikan dengan kemampuan dan kepentingan penerbit obligasi.

3. Mendapatkan alternatif pembiayaan melalui pasar modal

Obligasi termasuk juga jenis utang jangka panjang. Perusahaan yang kesulitan melakukan pinjaman melalui perbankan bisa mencari alternatif pendanaan melalui pasar modal dengan menerbitkan obligasi sejumlah dana yang dibutuhkan (Rahardjo, 2004:10).

d. Jenis Obligasi

Obligasi merupakan surat utang yang memberikan perjanjian untuk membayar kembali nilai pokok obligasi pada saat jatuh tempo. Penerbit obligasi bisa berbentuk perusahaan atau pemerintah. Insentif yang diberikan kepada investor berbentuk tingkat suku bunga atau kupon yang diberikan secara periodik. Pada saat obligasi telah diterbitkan di pasar perdana, fungsinya akan menjadi instrumen perdagangan seperti surat berharga lainnya.

Rahardjo (2004:25) menyatakan bahwa jenis obligasi berdasarkan *issuer* atau penerbit terdiri dari beberapa jenis yaitu:

1. *Government Bond* : obligasi ini diterbitkan oleh Pemerintah Pusat dengan tujuan untuk kepentingan pemerintah atau skala nasional. Jaminan yang diberikan berupa alokasi pendapatan pemerintah yang didapatkan dari pajak atau penerimaan negara lainnya. Contoh Obligasi *T-Bonds* dan Obligasi Rekap.
2. *Municipal Bond* : obligasi yang diterbitkan oleh Pemerintah Daerah dalam rangka mengembangkan proyek fasilitas umum di wilayah daerah tersebut. Dana dari hasil obligasi ini dapat digunakan untuk kepentingan umum atau proyek swasta yang digunakan untuk kepentingan umum.

3. *Corporate Bond*: obligasi yang diterbitkan oleh perusahaan swasta/komersial yang bertujuan untuk mendukung kepentingan bisnisnya. Manfaat dana bisa digunakan sebagai ekspansi bisnis atau pembayaran utang. Obligasi korporasi merupakan obligasi yang paling banyak diminati oleh investor karena sering memberikan keuntungan yang sangat kompetitif dan menarik. Disamping daya tarik keuntungan yang bagus, seringkali instrumen obligasi korporasi bersifat sangat kompleks dan variatif.

e. Teori Penentuan Harga Obligasi

Teori mengenai penentuan harga obligasi sangat berhubungan dengan bagaimana harga obligasi bereaksi atas perubahan *yield to maturity* obligasi. *Yield to maturity* adalah tingkat hasil yang akan diperoleh pemodal (investor) jika membeli obligasi pada harga pasar dan memegangnya sampai masa jatuh tempo. Jika obligasi mempunyai nilai pasar yang sama dengan nilai pokoknya, maka *yield to maturity* akan sama dengan tingkat bunga kuponnya. Namun jika nilai pasar kurang dari nilai pokok maka obligasi akan memiliki *yield to maturity* yang lebih besar dari tingkat bunga kupon. Sebaliknya jika nilai pasar lebih besar dari nilai pokok, maka obligasi akan memiliki *yield to maturity* yang lebih rendah dari tingkat bunga kupon. Dengan mengingat hal tersebut, maka terdapat lima teori yang berhubungan dengan penentuan harga obligasi (Sharpe, dkk, 1997):

1. Jika harga pasar obligasi naik, maka imbal hasil akan turun, sebaliknya, jika harga pasar obligasi turun, maka imbal hasilnya akan naik.

2. Jika imbal hasil obligasi tidak berubah sepanjang masa hidupnya, maka besarnya diskon atau premiumnya akan menurun jika jangka semakin pendek.
3. Jika imbal hasil obligasi tidak berubah sepanjang hidupnya, maka besarnya diskon/premium akan menurun dengan penurunan yang semakin besar jika jangkanya makin singkat.
4. Penurunan pada imbal hasil obligasi akan menaikkan harga obligasi sejumlah yang lebih besar ukurannya dibanding penurunan harga obligasi yang akan terjadi jika besarnya penurunan imbal hasil obligasi sama.
5. Persentase perubahan pada harga obligasi yang disebabkan oleh perubahan imbal hasilnya akan semakin kecil jika tingkat bunga kuponnya lebih tinggi.

Harga jual suatu sekuritas ini mencerminkan tingkat kepercayaan dan prospek lembaga yang menerbitkannya. Pihak-pihak yang sangat dipercaya dan dinilai memiliki prospek yang baik, harga obligasinya relatif baik. Misalnya obligasi yang diterbitkan pemerintah pusat atau BUMN yang besar dan sehat cenderung memiliki harga yang relatif tinggi dan stabil dibandingkan obligasi perusahaan milik pemerintah daerah.

Seorang pemodal yang tertarik untuk membeli obligasi tentunya harus memperhatikan peringkat obligasi (*bond ratings*). *Rating* atau peringkat, merupakan sebuah pernyataan tentang keadaan pengulang dan kemungkinan apa yang bisa dan akan dilakukan sehubungan dengan utang yang dimiliki, sehingga dapat dikatakan bahwa peringkat mencoba mengukur risiko *default*, yaitu peluang emiten atau peminjam akan mengalami kondisi tidak mampu memenuhi kewajiban keuangannya.

Peringkat obligasi perusahaan diharapkan dapat memberikan petunjuk bagi investor tentang kualitas investasi obligasi yang mereka minati.

Pemodal dapat menggunakan jasa *credit rating agency* yang memberikan jasa penilaian terhadap obligasi yang beredar untuk mendapatkan informasi mengenai peringkat obligasi. Di Indonesia terdapat lembaga pemeringkat sekuritas utang yaitu PEFINDO (Pemeringkat Efek Indonesia).

Hasil dari pemeringkat surat utang didasarkan atas beberapa hal seperti (Andry, 2005):

- Kemungkinan pelunasan pembayaran yaitu kemampuan obligor untuk memenuhi kewajiban finansialnya sesuai dengan perjanjian.
- Struktur, karakteristik serta berbagai ketentuan yang diatur dalam surat utang.
- Perlindungan yang diberikan maupun posisi klaim dari pemegang surat utang tersebut bila terjadi pembubaran/likuidasi serta hukum lainnya yang mempengaruhi hak kreditur.

Tabel 2.1 Definisi Peringkat PT. PEFINDO

Definisi Peringkat PT. PEFINDO	
Simbol	Arti
idAAA	Perusahaan dengan risiko investasi paling rendah, berkemampuan paling baik untuk membayar bunga dan pokok utang dari seluruh kewajiban finansialnya sesuai dengan yang diperjanjikan.
idAA	Perusahaan dengan risiko investasi sangat rendah, berkemampuan paling baik untuk membayar bunga dan pokok utang dari seluruh kewajiban finansialnya sesuai dengan yang diperjanjikan dan tidak mudah dipengaruhi oleh perubahan keadaan.
idA	Perusahaan dengan risiko investasi rendah dan berkemampuan baik untuk membayar bunga dan pokok utang dari seluruh kewajiban finansialnya sesuai dengan yang diperjanjikan, dan hanya sedikit dipengaruhi oleh perubahan keadaan yang merugikan.

idBBB	Perusahaan dengan risiko investasi cukup rendah dan berkemampuan baik untuk membayar bunga dan pokok utang dari seluruh kewajiban finansialnya sesuai dengan yang telah diperjanjikan, meskipun kemampuannya tersebut cukup peka terhadap perubahan keadaan yang merugikan.
idBB	Perusahaan yang masih berkemampuan untuk membayar bunga dan pokok utang dan seluruh kewajiban finansialnya sesuai dengan yang diperjanjikan, namun risiko investasi cukup tinggi dan sangat peka terhadap perubahan keadaan yang merugikan.
idB	Perusahaan dengan risiko investasi sangat tinggi dan berkemampuan sangat terbatas untuk membayar bunga dan pokok utang dari seluruh kewajiban finansialnya sesuai dengan yang diperjanjikan
idCCC	Perusahaan yang berkemampuan lagi untuk memenuhi segala kewajiban finansialnya
idD	Utang efek yang macet atau perusahaan yang sudah berhenti berusaha

2. Tingkat Bunga

a. Pengertian Tingkat Bunga dalam Penilaian Obligasi

Untuk memahami perhitungan tingkat bunga dalam obligasi, ada tiga titik waktu yang penting untuk dipahami. Titik waktu tersebut menyangkut tentang kapan pemberi dana dan pihak yang memerlukan dana menentukan tingkat bunga atas obligasi tersebut, kapan dana akan diserahkan dan kapan utang akan dilunasi.

1. *Spot Interest Rates* merupakan tingkat bunga dari obligasi yang hanya mempunyai satu arus kas bagi pembeli obligasi tersebut. Obligasi yang hanya mempunyai satu arus kas bagi pemodal disebut *pure discount bond* atau *zero coupon bond*.
2. *Future rates* atau *Forward Rates*, merupakan tingkat bunga atas obligasi dimana terjadinya komitmen dan kapan uang akan diserahkan ke pihak emiten berbeda.

3. *Current yield* merupakan pembayaran bunga dibagi dengan harga obligasi.

Current yield adalah tingkat bunga yang sering dicantumkan pada surat kabar keuangan, meskipun manfaatnya tidak terlalu banyak. Misalnya, *zero coupon bond* mempunyai *current yield* sebesar nol (per definisi). Jika pemodal memilih obligasi berdasarkan atas *current yield* mereka akan selalu menolak membeli *zero coupon bond*.

4. *Yield to maturity* merupakan *internal rate of return* (IRR) yang diperoleh pemodal dengan memiliki obligasi sampai dengan jatuh tempo (Husnan dan Pudjiastuty, 1993).

Harga obligasi sangat tergantung dari perkembangan suku bunga bank. Pada saat suku bunga bank mengalami peningkatan, investor akan cenderung melepas/menjual obligasinya dan menyimpan uangnya di bank dengan bunga yang tinggi, sehingga penawaran mengalami peningkatan dan mengakibatkan harga obligasi cenderung turun. Risiko *capability* juga dapat dialami oleh pemegang obligasi yaitu terjadinya pelunasan atas utang obligasi/penarikan obligasi sebelum jatuh tempo sedangkan pada saat itu suku bunga di bank menurun dan bunga yang diperoleh dari obligasi jauh lebih menguntungkan.

Pengaruh perubahan tingkat bunga pasar terhadap harga obligasi akan terkait dengan maturitas dari obligasi tersebut. Bila terjadi kenaikan/penurunan tingkat bunga maka harga obligasi yang mempunyai maturitas lebih lama akan mengalami penurunan/kenaikan harga yang lebih besar dibandingkan dengan obligasi yang mempunyai maturitas yang lebih pendek, *ceteris paribus*. Misalnya pada obligasi yang maturitasnya 10 tahun, apabila terjadi kenaikan tingkat bunga dari 10% menjadi

18% maka harga obligasi akan mengalami penurunan sebesar 33,89% yaitu dari Rp. 1.373,96 menjadi Rp. 908,32. Sedangkan pada obligasi yang mempunyai maturitas yang lebih lama misalnya 25 tahun, jika ada penurunan tingkat bunga yang sama yaitu dari 10% menjadi 18%, maka harga obligasi akan mengalami penurunan sebesar 41,99% (Tandelilin, 2001).

Selain dipengaruhi oleh maturitas obligasi, perubahan harga obligasi karena adanya perubahan tingkat bunga juga tergantung pada tingkat kupon yang diberikan oleh obligasi tersebut. Tetapi, hubungan tingkat kupon obligasi dengan sensitifitas harga obligasi terhadap perubahan tingkat bunga merupakan hubungan yang tidak searah. Oleh karena itu, bila terjadi perubahan tingkat bunga maka harga obligasi yang mempunyai tingkat kupon yang lebih rendah akan relatif lebih berfluktuasi dibandingkan dengan harga obligasi yang tingkat kuponnya lebih tinggi. Misalnya pada obligasi yang memberikan kupon 10%, jika terjadi kenaikan tingkat bunga sebesar 6% maka harga obligasi tersebut akan turun menjadi Rp. 642,25 atau sebesar 35,77%. Sedangkan pada obligasi yang memberikan kupon yang lebih tinggi misalnya 20% jika terjadi perubahan tingkat bunga yang besarnya sama maka harga obligasi hanya turun sebesar 33,34%. Kesimpulan yang dapat ditarik yaitu jika terjadi perubahan tingkat bunga, maka dua faktor penting yang mempengaruhi perubahan harga obligasi adalah tingkat kupon dan maturitasnya. Bila terjadi penurunan/kenaikan tingkat bunga, maka harga obligasi akan naik/turun, tetapi persentase perubahan harga yang relatif lebih besar akan terjadi pada obligasi yang mempunyai maturitas lebih panjang dan tingkat kupon yang lebih rendah (Tandelilin, 2001).

b. Teori Tingkat Bunga Keynes

Keynes mengatakan bahwa tingkat bunga adalah balas jasa yang diterima seseorang karena orang tersebut mengorbankan *liquidity preference*-nya. Makin besar *liquidity preference*, makin besar keinginan orang tersebut untuk menahan uang tunai, maka makin besar tingkat bunga yang diterima orang tersebut bila ia meminjamkan uang tersebut kepada orang lain.

Bila tingkat bunga turun dari tingkat bunga normal, dalam masyarakat ada suatu keyakinan akan naik suku bunga masa yang akan datang. Bila masyarakat memegang obligasi pada saat suku bunga naik (harga obligasi mengalami penurunan) pemegang obligasi tersebut akan menderita kerugian (*capital loss*). Guna menghindari kerugian ini tindakan yang dilakukan adalah menjual obligasi yang dengan sendirinya akan mendapatkan uang kas dan uang kas ini yang dipegang pada saat suku bunga naik. Hubungan inilah yang disebut motif spekulasi permintaan uang kas karena masyarakat akan melakukan spekulasi tentang obligasi di masa yang akan datang (Nasution, 1998).

3. Nilai Tukar (*Exchange rate*)

a. Sistem Nilai Tukar

Valuta asing atau *foreign exchange*, secara tipikal merupakan mata uang asing dan bukan sesuatu yang legal tender pada negara lain. Oleh karena itu, penerimaan devisa dari kegiatan ekonomi internasional perlu dikonversikan dengan mata uang domestik agar dapat diterima sebagai alat tukar terhadap barang dan jasa di luar negara pencetaknya. Dengan demikian timbul suatu usaha untuk bisa menukar

valas tersebut dengan mata uang lokal agar dapat ditukarkan dengan barang atau jasa di negara tersebut (Hadi, 2001).

Kontribusi kurs terhadap risiko obligasi jauh lebih besar dari pada terhadap saham. Terjadinya depresiasi mata uang dapat mendorong pemerintah untuk meningkatkan tingkat bunga dalam usaha untuk mendongkrak nilai mata uang. Tingkat bunga yang lebih tinggi akan menurunkan harga obligasi dalam mata uang lokal, sehingga depresiasi mata uang diikuti dengan penurunan nilai obligasi dalam mata uang lokal. Nilai aset mata uang lokal dan pergerakan kurs saling menguatkan, yang meningkatkan variasi nilai obligasi dalam dolar AS yang memiliki korelasi positif antara nilai aset mata uang lokal dan kurs menambah volatilitas. Dalam kasus obligasi mata uang asing yang dinilai dengan Dolar AS, proporsi yang cukup besar dari volatilitas berasal dari variasi kurs. Hal ini berlawanan dengan saham, dimana volatilitas terutama disebabkan oleh variasi dalam nilai mata uang lokal dari pasar saham (Levi, 2001).

Secara umum ada empat macam sistem kurs yang telah banyak dikenal masing-masing:

1. *Free Floating Exchange Rate System*

Dalam sistem kurs mengambang bebas atau disebut juga *Clean Floating Rate System*, kurs suatu mata uang ditentukan oleh pengaruh permintaan dan penawaran yang terjadi di pasar valas sesuai dengan mekanisme pasar yang berlaku. Secara teoritis, penentuan kurs sepenuhnya diserahkan pada pengaruh pasar sehingga pemerintah tidak perlu lagi melakukan intervensi di pasar baik melalui transaksi

jual-beli valas maupun intervensi dalam bentuk ketentuan-ketentuan peraturan. Oleh karena itu, cadangan yang ada bisa digunakan untuk maksud lain.

2. *Managed Floating Exchange Rate System*

Dalam sistem kurs mengambang terkendali, pemerintah dapat kapan saja melakukan intervensi baik melalui pembelian atau penjualan valas, ataupun melalui berbagai kebijaksanaan Bank Sentral akan memelihara tingkat apresiasi/depresiasi pada suatu persentase tertentu dengan melakukan penjualan atau pembelian valas pada level-level yang dianggap mengkhawatirkan. Selain itu bila diperkirakan kurs valas sudah terlalu menyimpang, maka pemerintah secara bertahap akan memperkecil perbedaan tersebut melalui devaluasi atau lainnya.

3. *Fixed Exchange Rate System*

Sistem penetapan kurs tetap, muncul pertama kali pada tahun 1944 bersamaan dengan lahirnya Dana Moneter Internasional (IMF) dan Bank Dunia yang beroperasi berdasarkan standar pertukaran emas. Sistem kurs yang tetap atau stabil diperlukan saat itu dengan maksud untuk memperlancar arus perdagangan dan investasi internasional karena dengan sistem kurs tetap tersebut, dijamin ada suatu kepastian biaya atau pendapatan daripada kegiatan perdagangan atau investasi dimaksud. Atau paling tidak risiko karena perbedaan kurs di negara dimaksud dapat diperkecil. Dengan penetapan kurs tetap ini, bukan berarti kesignifikan permintaan dan penawaran menjadi hilang, melainkan hanya timbul tenggelam karena adanya intervensi Bank Sentral di pasar valas. Pemerintah dalam hal ini betul-betul mengendalikan pasar valas.

4. *Pegged Exchange Rate System*

Sering disebut juga sebagai sistem kurs terkait yaitu sistem kurs yang dilakukan dengan mengkaitkan nilai mata uang suatu negara dengan mata uang negara lain yang dinilai stabil. Kurs mata uang tersebut akan berfluktuasi mengikuti mata uang negara-negara yang ditambatinya dan karenanya nilai mata uang negara tersebut (yang ditambatkan) menjadi sangat tergantung pada kondisi negara lain. Pada umumnya negara-negara yang ditambatinya adalah negara-negara yang mempunyai hubungan dagang yang erat dan secara ekonomi cukup potensial. Dalam perkembangannya dikenal dengan *Crawling Peg System* atau sistem kurs terkait merambat, yang pada prinsipnya kurs yang ditambatkan diperbolehkan berfluktuasi atau berubah (*crawl or glide*) secara periodik sesuai dengan kondisi yang berkembang.

b. Perkembangan Sistem Nilai Tukar

Yati dan Hardiyanto (1999) menyatakan bahwa nilai tukar negara-negara Eropa sejak rezim nilai tukar tetap Bretton Wodds sampai dengan tahun 1997, mengungkapkan bahwa perilaku nilai tukar adalah *regimedependent*, yaitu tergantung pada sistem nilai tukar yang berlaku.

Secara garis besar, Indonesia telah mengimplementasikan sistem nilai tukar yang berbeda-beda dalam tiga dekade terakhir. Perubahan dari suatu sistem ke sistem lainnya didasarkan pada kebutuhan agar sistem nilai tukar sesuai dengan perekonomian yang mengalami perubahan seiring dengan perkembangan ekonomi.

a. Sistem Nilai Tukar Tetap (1970 – Nopember 1978)

Sesuai dengan Undang-undang No. 32 tahun 1964, Indonesia menganut sistem nilai tukar tetap dengan kurs resmi Rp. 250 per 1 USD (sebelumnya Rp. 45 per 1 USD), sementara kurs mata uang lainnya dihitung berdasarkan nilai tukar Rupiah terhadap USD di bursa valuta asing Jakarta.

Dalam rezim ini tidak ada pembatasan dalam hal kepemilikan, penjualan maupun pembelian valuta asing. Sebagai konsekuensi kewajiban penjualan devisa tersebut maka Bank Indonesia harus dapat memenuhi seluruh kebutuhan valuta asing bank komersial untuk memenuhi permintaan para importir maupun masyarakat yang membutuhkan valuta asing. Pada masa tersebut penentuan nilai tukar mutlak dilakukan oleh pemerintah atas dasar nilai tukar riil. Dengan sistem nilai tukar tetap ini, Bank Indonesia memiliki wewenang penuh dalam mengawasi transaksi devisa. Sementara untuk menjaga kestabilan nilai tukar pada tingkat yang telah ditetapkan, Bank Indonesia melakukan intervensi aktif di pasar valuta asing.

Sistem nilai tukar tetap dengan sistem kontrol devisa pada awal tahun 1970-an masih dimungkinkan karena lembaga keuangan belum berkembang, volume transaksi devisa masih relatif kecil dan kegiatan spekulasi valas belum ada.

b. Sistem Nilai Tukar Mengambang Terkendali (Nopember 1978 – Agustus 1997).

Pada sistem ini nilai tukar rupiah diambangkan terhadap sekeranjang mata uang (*basket of currencies*) negara-negara mitra dagang utama Indonesia. Kebijakan ini diimplementasikan bersamaan dengan dilakukannya devaluasi rupiah pada awal tahun 1978 sebesar 33,6%. Dengan sistem tersebut pemerintah menetapkan kurs

indikasi dan membiarkan kurs bergerak di pasar dengan *spread* tertentu. Untuk menjaga kestabilan nilai tukar rupiah, pemerintah melakukan intervensi bila kurs bergejolak melebihi batas atas atau batas bawah dari *spread*. Perkembangan selanjutnya dengan semakin terbukanya perekonomian nasional terhadap perekonomian dunia yang ditandai dengan semakin besarnya *capital inflow* ke Indonesia, serta semakin pesatnya perkembangan sektor keuangan dan dunia usaha maka kebijakan nilai tukar *managed floating*, lebih ditekankan pada unsur *floating*-nya sementara unsur pengendaliannya (*managed*) semakin mengecil.

- c. Sistem Nilai Tukar *Managed Floating* dengan *Crawling Band System* (September 1958 – Agustus 1997).

Fleksibilitas nilai tukar rupiah semakin ditingkatkan melalui penerapan kebijakan nilai tukar *crawling band* sejak tahun 1992 hingga Agustus 1997. Peningkatan fleksibilitas nilai tukar tersebut telah mendorong perkembangan pasar valuta asing dalam negeri, yang tercermin dari semakin berkurangnya ketergantungan bank-bank kepada Bank Indonesia dalam melakukan transaksi devisa. Disamping itu, jumlah pelaku transaksi juga semakin meningkat dan produk pasar valuta asing semakin bervariasi. Hal ini terlihat dari transaksi *swap* Bank Indonesia yang menurun tajam dari USD 13 miliar pada tahun 1991 menjadi sebesar USD 1 miliar tahun 1994, sebaliknya transaksi *swap* antar bank meningkat dari USD 29 miliar pada tahun 1991 menjadi sebesar USD 596 miliar pada tahun 1997.

d. Sistem Nilai Tukar Mengambang Bebas (sejak 14 Agustus 1997).

Sejak pertengahan Juli 1997, nilai tukar Rupiah mengalami tekanan-tekanan yang menyebabkan semakin melemahnya nilai tukar Rupiah terhadap USD. Tekanan tersebut berawal dari krisis Thailand yang dengan segera menyebar ke Indonesia dan negara Asean sehubungan dengan karakteristik perekonomian yang mempunyai kemiripan. Langkah-langkah yang dilakukan Bank Indonesia antara lain dengan melakukan intervensi, untuk sementara memang dapat menstabilkan nilai tukar Rupiah. Namun tekanan tersebut semakin meningkat khususnya sejak awal Agustus 1997, dimana Rupiah telah menembus Rp. 6.250/USD. Sehubungan dengan itu dan dalam rangka mengamankan cadangan devisa yang terus berkurang maka pada tanggal 14 Agustus 1997, pemerintah memutuskan untuk menghapus rentang intervensi dan menganut sistem nilai tukar mengambang bebas (*fleksible exchange rate*). Hal ini dimaksudkan untuk mengurangi dampak negatif dari kegiatan spekulatif terhadap Rupiah dan memantapkan pelaksanaan kebijakan moneter dalam negeri.

4. Hubungan Tingkat Suku Bunga, Nilai Tukar, dan Inflasi

Tingkat suku bunga dan inflasi memiliki hubungan terhadap pergerakan nilai tukar atau kurs. Taksiran tingkat inflasi relatif memberikan dampak terhadap nilai tukar. Jika inflasi suatu negara meningkat, permintaan atas mata uang negara tersebut turun karena ekspornya turun (disebabkan harga yang lebih tinggi). Selain itu, konsumen dan perusahaan dalam negara tersebut cenderung meningkatkan aktifitas impor. Kedua hal tersebut akan menekan inflasi tinggi pada mata uang suatu negara.

Tingkat inflasi antar negara berbeda, sehingga pola perdagangan internasional dan nilai tukar akan berubah sesuai dengan inflasi tersebut. Salah satu teori terkenal dalam keuangan internasional adalah teori paritas daya beli (*purchasing power parity-PPP*), yang berupaya untuk melihat hubungan antara inflasi dengan nilai tukar secara kuantitatif (Madura, 2006:299).

Bentuk relatif PPP dapat digunakan untuk mengestimasi bagaimana nilai tukar akan berubah sebagai akibat dari perbedaan tingkat inflasi antar negara. Sebagai contoh diasumsikan bahwa pada awalnya nilai tukar berada dalam keseimbangan. Kemudian mata uang asal mengalami inflasi sebesar 5 persen, sementara inflasi atas mata uang asing adalah 3 persen. Berdasarkan PPP, nilai mata uang asing harus terapresiasi sebesar 1,94 persen sebagai akibat dari inflasi pada negara asal yang lebih tinggi relatif dibandingkan inflasi negara asing. Jika perubahan kurs terjadi, indeks harga pada negara asing akan sama tinggi dengan indeks pada negara asal dari sudut pandang konsumen negara asal. Meskipun inflasi negara asing lebih rendah, apresiasi mata uang mendorong naik indeks harga negara asing dari sudut pandang konsumen pada negara asal. Dengan mempertimbangkan dampak nilai tukar, indeks harga kedua negara akan meningkat sebesar 5 persen dari sudut pandang negara asal. Jadi daya beli konsumen atas produk asing akan sama dengan produk lokal.

Teori utama lain pada keuangan internasional selain teori PPP adalah teori Dampak Fisher Internasional (*International Fisher Effect-IFE*). Teori ini menggunakan tingkat suku bunga sebagai pengganti perbedaan inflasi, untuk menjelaskan mengapa nilai mata uang atau kurs berubah sepanjang waktu, namun teori ini sangat terkait dengan teori PPP karena suku bunga sering kali sangat terkait

dengan tingkat inflasi. Menurut dampak Fisher, tingkat suku bunga bebas risiko nominal mencakup tingkat pengembalian riil dan taksiran inflasi. Jika investor dari seluruh negara menginginkan pengembalian yang sama, perbedaan tingkat suku bunga antar negara mungkin merupakan akibat dari perbedaan taksiran inflasi.

Teori PPP menyatakan bahwa pergerakan nilai tukar disebabkan oleh perbedaan tingkat inflasi. Jika suku bunga riil antar negara sama, maka perbedaan suku bunga nominal diakibatkan oleh perbedaan taksiran inflasi. Teori IFE menyatakan bahwa mata uang asing dengan suku bunga yang relatif tinggi akan terdepresiasi karena suku bunga nominal yang tinggi mencerminkan taksiran inflasi yang relatif tinggi juga. Suku bunga nominal juga turut membentuk risiko gagal bayar (*default*) atas investasi (Madura, 2006:312).

5. Teori Struktur Modal

Struktur modal adalah perbandingan atauimbangan pendanaan jangka panjang perusahaan yang ditunjukkan oleh perbandingan utang jangka panjang terhadap modal sendiri. Pemenuhan kebutuhan dana perusahaan dari sumber modal sendiri berasal dari modal saham, laba ditahan, dan cadangan. Jika dalam pendanaan perusahaan yang berasal dari modal sendiri masih memiliki kekurangan (defisit) maka perlu dipertimbangkan pendanaan perusahaan yang berasal dari luar, yaitu utang. Dalam teori struktur modal diasumsikan bahwa perubahan struktur modal berasal dari penerbitan obligasi dan pembelian kembali saham biasa atau penerbitan saham baru. Teori struktur modal menjelaskan apakah ada pengaruh perubahan struktur modal terhadap nilai perusahaan, bila keputusan investasi dan kebijakan

dividen adalah konstan. Dengan kata lain, seandainya perusahaan mengganti sebagian modal sendiri dengan utang apakah harga saham akan berubah, apabila perusahaan tidak merubah keputusan-keputusan keuangan lainnya (Husnan dan Pudjiastuti, 2004:263).

Sawir (2004:1) menyatakan bahwa struktur keuangan perusahaan memegang peranan penting karena mencerminkan kebijakan manajemen perusahaan dalam mendanai aktivitasnya. Kebijakan ini akan tercermin dari komposisi utang lancar, utang jangka panjang, dan modal. Struktur keuangan perusahaan dapat diketahui dengan cara mengamati neraca perusahaan pada sisi pasiva.

Pemilihan struktur keuangan yang menyangkut bauran pendanaan dapat berasal dari modal sendiri dan utang yang digunakan oleh perusahaan. Pada akhirnya bauran pendanaan akan menyangkut penentuan berapa banyak utang (*leverage* keuangan) yang akan digunakan oleh perusahaan untuk mendanai aktivitasnya. Sehingga pendanaan dengan modal sendiri atau utang akan menimbulkan biaya yang dikenal dengan istilah biaya modal.

Modigliani dan Miller (1958) berpendapat bahwa dalam keadaan ada pajak, keputusan pendanaan menjadi relevan. Hal ini disebabkan oleh karena pada umumnya bunga yang dibayarkan (karena menggunakan utang) dapat digunakan untuk mengurangi penghasilan yang dikenakan pajak. Sehingga nilai perusahaan yang menggunakan utang akan lebih besar dari nilai perusahaan yang tidak menggunakan utang.

B. Penelitian Terdahulu

Lena dan Atahau (2003) dalam tulisannya mengenai pengukuran durasi obligasi untuk mengetahui sensitivitas harga obligasi terhadap perubahan tingkat suku bunga di Indonesia dengan mengambil sampel obligasi yang diperdagangkan di pasar modal Indonesia dengan teknik *non probability sampling*. Hasil uji beda *mean sampel dependen* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara perkiraan harga dengan harga yang sebenarnya. Berarti pengukuran durasi obligasi tidak dapat dipergunakan untuk memperkirakan perubahan harga obligasi akibat perubahan tingkat suku bunga di Indonesia. Faktor lain yang menyebabkan H_0 diterima adalah tidak dipenuhinya asumsi bahwa investor Indonesia menggunakan tingkat suku bunga SBI sebagai pembanding dalam investasi obligasi. Sifat perdagangan obligasi yang banyak dilakukan di luar bursa resmi untuk menghindari pajak transaksi sehingga kurang mencerminkan keadaan yang sebenarnya. Faktor terakhir adalah perdagangan obligasi Indonesia yang cenderung secara diskon. Obligasi perusahaan yang diaudit oleh *Big 4* akan mempunyai peringkat obligasi *investment grade* sehingga auditor akan mempengaruhi prediksi peringkat obligasi.

Sembel dan Dewitifa (2004) dalam tulisannya yang berjudul analisis pengaruh pengumuman penerbitan obligasi terhadap *return* saham di BEJ periode 2000-2004 dengan menggunakan data sampel pengumuman penerbitan obligasi yang dilakukan oleh perusahaan periode 2000-2004 diukur dengan mengestimasi abnormal *return* menggunakan metode *event study*. Sembel dan Dewitifa menyimpulkan pengumuman penerbitan obligasi adalah pengumuman perubahan struktur modal emiten yang merupakan *good news* dan memberikan sinyal positif bagi investor. Hal ini

ditunjukkan dengan adanya *abnormal return* yang positif dan signifikan pada hari pengumuman penerbitan obligasi dan CAR (*Capital Adequacy Ratio*) 8 hari selama periode pengamatan. Peristiwa pengumuman penerbitan obligasi menunjukkan terjadinya kebocoran informasi sebelum resmi diterbitkan, yaitu adanya abnormal return yang positif dan signifikan sebelum hari pengumuman penerbitan obligasi. Hasil penelitian membuktikan jumlah emisi obligasi merupakan informasi bagi investor. Semakin besar emisi obligasi yang diterbitkan maka makin besar pula respon positif yang diberikan perusahaan yang mengumumkan penerbitan obligasi. Hasil penelitian juga membuktikan semakin tinggi/baik peringkat obligasi yang akan diterbitkan maka semakin positif investor merespon pengumuman penerbitan obligasi. Artinya peringkat obligasi merupakan informasi bagi investor dalam menilai risiko *default*. Penelitian ini tidak berhasil membuktikan adanya pengaruh tingkat *leverage* terhadap CAR. Hasil pengujian mengenai perubahan risiko setelah pengumuman penerbitan obligasi menunjukkan bahwa tidak terjadi peningkatan risiko *return* saham yang signifikan setelah pengumuman penerbitan obligasi.

Andry (2005) dalam tulisannya mengenai analisis faktor-faktor yang mempengaruhi prediksi peringkat obligasi dengan pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Pengujian hipotesis menggunakan regresi logistik. Penelitian ini berusaha menjawab pertanyaan tentang faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi prediksi peringkat obligasi pada perusahaan-perusahaan manufaktur di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *growth*/pertumbuhan perusahaan mempengaruhi prediksi peringkat obligasi. Pengujian yang menyatakan bahwa *size*/ukuran perusahaan mempengaruhi prediksi peringkat obligasi ditolak.

Peneliti menduga penolakan terhadap hipotesis kedua disebabkan oleh *size*/ukuran perusahaan yang diprosikan dengan total aset tidak dapat menentukan peringkat obligasi perusahaan karena pada umumnya untuk melihat peringkat obligasi yang dilihat dari segi kewajiban/utang perusahaan, selain itu peringkat obligasi terkait dengan kemampuan perusahaan melunasi kewajiban/utang. Jadi berapapun besarnya total aset suatu perusahaan tidak akan mempengaruhi peringkat obligasi. *Sinking fund* juga akan mempengaruhi prediksi peringkat obligasi. Dapat disimpulkan bahwa perusahaan yang memiliki *sinking fund* akan mempengaruhi prediksi peringkat obligasi. Hasil pengujian yang menyatakan bahwa *secure*/jaminan mempengaruhi prediksi peringkat obligasi ditolak. Diduga penolakan terhadap hipotesis ini karena obligasi yang dijamin/tidak dijamin tidak akan mempengaruhi prediksi peringkat obligasi, karena dilihat dari catatan laporan keuangan walaupun perusahaan tidak mempunyai jaminan tetapi peringkat yang dikeluarkan PEFINDO tetap berada pada *investment grade*. Sedangkan *maturity*/umur obligasi mempengaruhi prediksi peringkat obligasi. Dapat disimpulkan bahwa perusahaan yang memiliki umur obligasi kurang dari 5 tahun akan berada pada peringkat *investment grade* dan akan mempengaruhi prediksi peringkat obligasi.

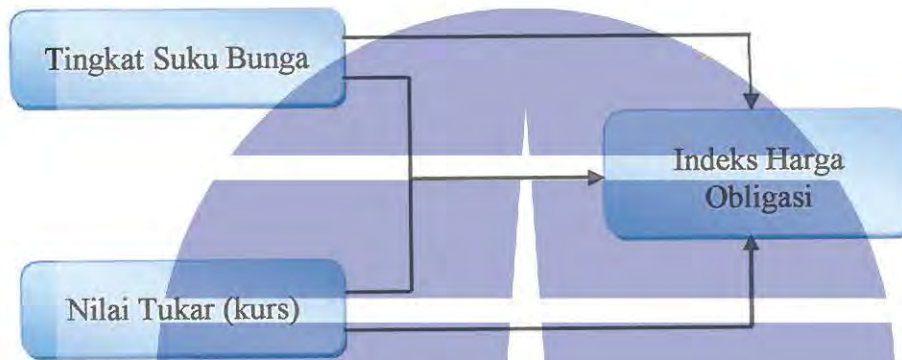
Elfithasari (2007) dalam tulisannya yang berjudul analisis pengaruh tingkat bunga, nilai tukar dan indeks harga saham gabungan terhadap indeks harga obligasi perusahaan dengan menggunakan data sekunder dengan jenis data *time series* (runtun waktu) selama kurun waktu 2003-2005. Pengujian hipotesis menggunakan model regresi semi-log yang dapat memberikan implikasi terhadap indeks harga obligasi perusahaan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa faktor-faktor yang signifikan

mempengaruhi indeks harga obligasi perusahaan adalah tingkat suku bunga SBI, nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar, dan indeks harga saham gabungan Bursa Efek Surabaya. Tingkat suku bunga SBI merupakan acuan dalam penelitian terhadap harga obligasi. Semakin tinggi tingkat suku bunga SBI maka harga obligasi akan mengalami penurunan. Hal ini sesuai dengan teori tingkat bunga Keynes yang mengatakan bahwa bila tingkat bunga naik dari tingkat bunga normal maka harga obligasi akan mengalami penurunan atau dengan kata lain tingkat suku bunga berpengaruh negatif terhadap harga obligasi (Nasution, 1998). Nilai tukar berpengaruh positif dan signifikan terhadap indeks harga obligasi perusahaan. Menurut Levi (2001), nilai aset mata uang lokal dan pergerakan kurs saling menguatkan, yang meningkatkan variasi nilai obligasi dalam dolar AS yang memiliki korelasi positif antara nilai aset mata uang lokal dan kurs. Dalam hal ini, apabila nilai tukar rupiah terhadap dolar mengalami apresiasi maka kepemilikan asing dalam obligasi mengalami kenaikan. Variabel indeks harga saham gabungan juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap indeks harga obligasi perusahaan. Dalam hal ini, apabila terjadi tekanan terhadap kinerja IHSG menyebabkan harga obligasi mengalami penurunan.

C. Kerangka Berpikir

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah maka dibangun kerangka pemikiran pada gambar berikut ini. Model dalam kerangka pemikiran berisi 3 komponen yaitu:

1. Tingkat Suku Bunga
2. Nilai Tukar (Kurs)
3. Indeks Harga Obligasi



Gambar 2.2 Model Kerangka Berpikir

D. Hipotesis Penelitian

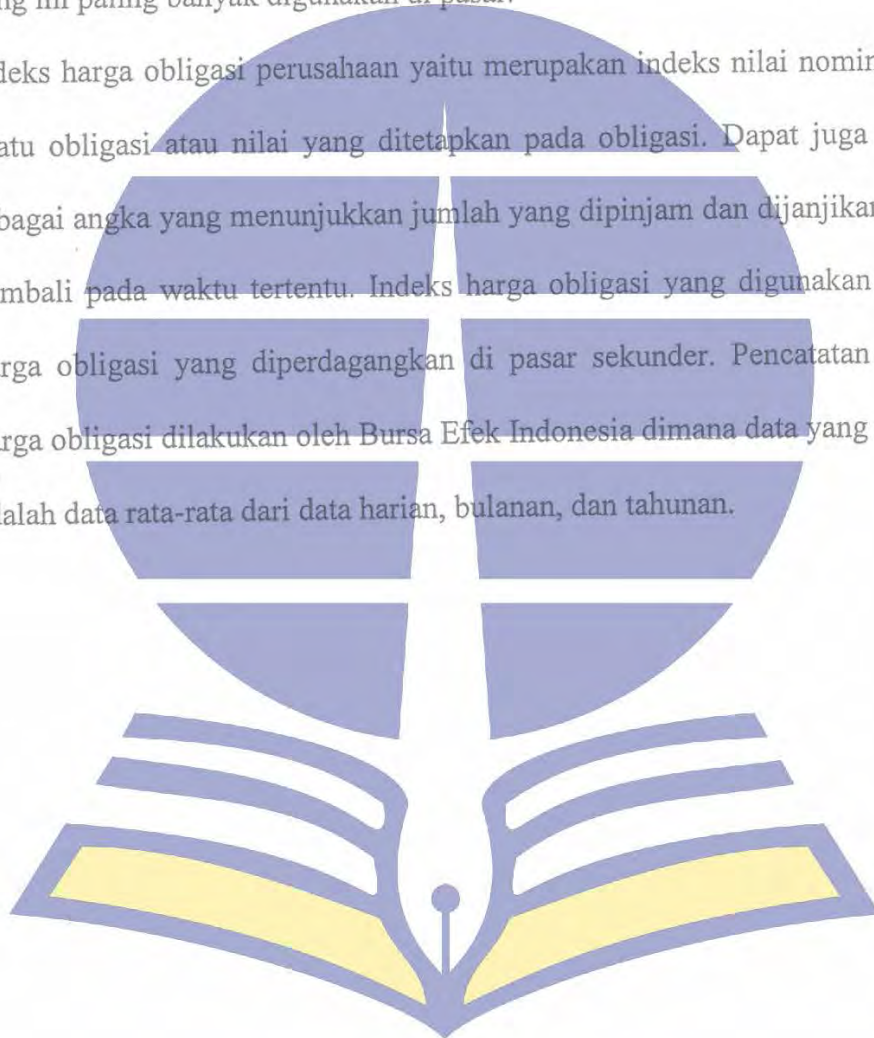
Zubeirsyah dan Nurhayati (2000:138) menyatakan bahwa hipotesis adalah pernyataan yang berupa generalisasi tentatif (sementara) tentang suatu masalah yang perlu dibuktikan kebenarannya. Dimana hipotesis dapat ditolak atau diterima tergantung dari hasil penelitian yang dilakukan.

Berdasarkan rumusan masalah di atas dan berbagai penelitian penulis menyusun hipotesis sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh yang negatif antara tingkat suku bunga dengan indeks harga obligasi perusahaan.
2. Terdapat pengaruh yang positif antara nilai tukar dengan indeks harga obligasi perusahaan.

E. Definisi Konsep dan Operasional

1. Tingkat suku bunga menunjukkan suku bunga yang berlaku umum di pasar.
2. Nilai tukar (kurs) diukur berdasarkan mata uang Dollar Amerika karena mata uang ini paling banyak digunakan di pasar.
3. Indeks harga obligasi perusahaan yaitu merupakan indeks nilai nominal dari suatu obligasi atau nilai yang ditetapkan pada obligasi. Dapat juga berarti sebagai angka yang menunjukkan jumlah yang dipinjam dan dijanjikan untuk kembali pada waktu tertentu. Indeks harga obligasi yang digunakan adalah harga obligasi yang diperdagangkan di pasar sekunder. Pencatatan indeks harga obligasi dilakukan oleh Bursa Efek Indonesia dimana data yang di catat adalah data rata-rata dari data harian, bulanan, dan tahunan.





BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian dalam penelitian ini adalah menggunakan data sekunder perusahaan-perusahaan yang telah menerbitkan obligasinya di Bursa Efek Indonesia (BEI). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi indeks harga obligasi perusahaan. Jenis penelitian ini ditinjau dari sifat eksplorasi ilmu merupakan penelitian dasar yang bertujuan untuk mengembangkan ilmu. Ditinjau dari sifat eksplanasi ilmu, penelitian ini bersifat kausalitas yang akan mencari penjelasan dalam hubungan sebab akibat antar beberapa variabel. Studi kausal ini akan meneliti bagaimana pengaruh tingkat suku bunga dan nilai tukar terhadap indeks harga obligasi perusahaan. Ditinjau dari metode eksplanasi ilmu, penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis.

B. Populasi dan Populasi Sasaran Penelitian

Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan yang telah menerbitkan obligasinya dari tahun 2005, 2006, dan 2007 dan tercatat di Bursa Efek Indonesia. Populasi berjumlah 81 obligasi perusahaan. Sedangkan populasi sasaran penelitian adalah perusahaan dengan kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan yang diteliti adalah perusahaan yang telah mempublikasikan laporan keuangannya ditahun 2005, 2006, dan 2007.

2. Obligasi perusahaan yang diambil sebagai populasi sasaran penelitian adalah seluruh obligasi yang telah diterbitkan dan jatuh tempo setelah tahun 2008. Penentuan batas jatuh tempo diperlukan untuk menjamin agar indeks harga obligasi tidak berubah secara cepat. Indeks harga obligasi cenderung akan mengalami perubahan harga yang lebih cepat pada saat menjelang jatuh tempo.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah indeks harga obligasi perusahaan, tingkat suku bunga (SBI), nilai tukar kurs Rupiah terhadap Dollar Amerika, utang jangka panjang dan total utang yang terdapat pada laporan keuangan perusahaan dan tercatat di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2005, 2006, dan 2007.

D. Prosedur Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berasal dari laporan bulanan Bursa Efek Indonesia dan Bank Indonesia. Pengumpulan data yang terdiri dari data tingkat suku bunga dan data nilai tukar tahun 2005, 2006, dan 2007 diperoleh dari *website* Bank Indonesia (www.bi.go.id). Data indeks harga obligasi perusahaan tahun 2005, 2006, dan 2007 diperoleh dari Bursa Efek Indonesia.

E. Metode Analisis Data

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah regresi linier berganda dengan dua variabel independen pada skala interval tunggal variabel

dependen. Analisis regresi linier berganda digunakan karena penelitian ini dirancang untuk meneliti pengaruh *independent variable* terhadap *dependent variable* (Sugiyono, 2005). Penelitian dilakukan untuk mengetahui pengaruh tingkat suku bunga dan nilai tukar terhadap indeks harga obligasi perusahaan secara terpisah dan secara bersama-sama. Bagaimana pengaruh tingkat suku bunga terhadap indeks harga obligasi perusahaan, pengaruh nilai tukar terhadap indeks harga obligasi perusahaan, serta pengaruh tingkat suku bunga dan nilai tukar secara bersama-sama terhadap indeks harga obligasi perusahaan. Dengan demikian model analisis yang digunakan adalah (Mansoer, 2004):

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

dimana:

Y = variabel dependen (indeks harga obligasi)

X₁ = variabel independen (tingkat suku bunga)

X₂ = variabel independen (nilai tukar valuta asing)

a = koefisien intersep

β₁, β₂ = koefisien perubah independen

e = epsilon / pencilan

Pengujian hipotesis menggunakan alat regresi linear yang diestimasi dengan metode OLS (*Ordinary Least Square*). Model ini merupakan metode yang paling populer dan sangat berpengaruh dalam analisis garis regresi (Sarwoko, 2005:21). Alat analisis data yang digunakan adalah program SPSS versi 15. Hasil olahan data yang dihasilkan akan dilakukan uji lanjut.

1. Uji Kesesuaian

Uji kesesuaian (*Test Goodness of Fit*) dilakukan berdasarkan perhitungan nilai koefisien determinasi (R^2) yang kemudian dilanjutkan dengan uji F. (*F-test*) dan uji t (*t-test*).

- a. Penilaian terhadap koefisien determinasi (R^2) bertujuan untuk melihat seberapa besar variasi dari variabel terikat (*dependent variable*) dapat diterangkan oleh variabel bebas (*independent variable*).
- b. Uji F (*overall test*) adalah suatu cara menguji hipotesis nol yang melibatkan lebih dari satu koefisien, cara kerjanya adalah dengan menentukan apakah kecocokan (*the overall fit*) dari sebuah persamaan regresi berkurang secara signifikan dengan membatasi persamaan tersebut untuk menyesuaikan diri terhadap hipotesis nol. Apabila kecocokan itu berkurang secara berarti, maka hipotesis nol ditolak. Sedangkan apabila, kecocokan berkurang secara tidak berarti, maka hipotesis nol tidak dapat ditolak. Uji F sangat sering digunakan dalam ekonometrika untuk menguji keberartian secara menyeluruh pada sebuah persamaan regresi (Sarwoko, 2005:72).
- c. Uji t (*partial test*), Uji t tidak hanya digunakan untuk menguji validitas koefisien-koefisien dimaksudkan untuk mengetahui signifikansi statistik koefisien regresi secara parsial.

2. Uji Penyimpangan Asumsi Klasik

Ada beberapa permasalahan yang akan terjadi dalam model regresi linear dimana secara statistik permasalahan tersebut dapat mengganggu model yang

ditentukan, bahkan dapat menyesatkan kesimpulan yang diambil dari persamaan yang terbentuk. Untuk itu perlu dilakukan uji penyimpangan asumsi klasik yang terdiri dari:

a. Uji Multikolinearitas

Interpretasi dari persamaan regresi linear secara implisit bergantung pada asumsi bahwa variabel-variabel bebas dalam persamaan tersebut tidak saling berkorelasi. Jika dalam sebuah persamaan terdapat multikolinearitas dengan besaran-besaran regresi yang didapat sebagai berikut:

1. variasi besar (dari taksiran OLS)
2. interval kepercayaan lebar (karena variasi besar sehingga *standard error* besar yang berdampak pada interval kepercayaan lebar).
3. Uji t (*t-ratio*) tidak signifikan. Suatu variabel bebas yang signifikan baik secara substansi maupun secara statistik jika dilakukan regresi sederhana maka terjadi bias dan tidak signifikan karena variasi besar akibat adanya kolinearitas. Bila *standard error* terlalu besar maka besar pula kemungkinan taksiran koefisien regresi tidak signifikan.
4. R^2 tinggi tetapi tidak hanya variabel yang signifikan dari uji-t.
5. Terkadang nilai taksiran koefisien yang didapat akan mempunyai nilai yang tidak sesuai dengan nilai yang sebenarnya, sehingga dapat menyesatkan interpretasi.

b. Uji Normalitas

Asumsi model regresi linear klasik adalah bahwa faktor pengganggu μ mempunyai nilai rata-rata yang sama dengan nol, tidak berkorelasi dan mempunyai

varian yang konstan. Dengan asumsi ini, OLS estimator atau penaksir akan memenuhi sifat-sifat statistik yang diinginkan, seperti ketidakbiasan dan mempunyai varian yang minimum.

Untuk dapat mengetahui normal tidaknya faktor pengganggu μ dilakukan dengan JB test (*Jarque-Bera Test*). Uji ini menggunakan hasil estimasi residual dan *Chisquare Probability Distribution*, yaitu dengan membandingkan nilai $JB_{hitung} = X^2_{hitung}$ dengan nilai X^2_{tabel} , dengan kriteria keputusan sebagai berikut:

1. Bila nilai $JB_{hitung} > \text{nilai } X^2_{tabel}$, maka hipotesis yang menyatakan bahwa residual μ adalah berdistribusi normal ditolak.
2. Bila nilai $JB_{hitung} < \text{nilai } X^2_{tabel}$, maka yang menyatakan bahwa residual μ adalah berdistribusi normal tidak dapat ditolak.

c. Uji Otokorelasi (*Autocorrelation*)

Autokorelasi (*autocorrelation*) merupakan pelanggaran asumsi klasik yang menyatakan bahwa dalam pengamatan-pengamatan yang berbeda tidak terdapat korelasi antar *error term*. Otokorelasi dapat terjadi pada setiap penelitian dimana urutan pada pengamatan-pengamatan memiliki arti. Oleh karenanya, Otokorelasi atau sering disebut dengan korelasi serial (*serial correlation*) terjadi kebanyakan pada serangkaian data runtut waktu. Intisari otokorelasi adalah bahwa *error term* pada satu periode waktu secara sistematis tergantung kepada *error term* pada periode-periode waktu yang lain, misalnya korelasi antara u_1, u_2, \dots, u_{10} dan u_2, u_3, \dots, u_{11} . Oleh karena data runtut waktu aplikasinya banyak digunakan dalam ekonometrika, maka adalah penting untuk mengetahui otokorelasi dan konsekuensi-konsekuensi untuk estimator-estimator dengan OLS.

Otokorelasi terjadi apabila Asumsi Klasik yang menyatakan bahwa tidak ada korelasi antar *error term* pada periode pengamatan-pengamatan yang berbeda diperlonggar dalam sebuah persamaan yang telah terspesifikasi dengan benar. Asumsi itu adalah sebagai berikut: $E(r_{ui u_j}) = 0$ atau $Cov(u_i u_j) = 0$; ($i \neq j$). Apabila nilai yang diharapkan dari koefisien korelasi sederhana antara setiap dua pengamatan *error term* adalah tidak sama dengan nol, maka *error term* tersebut dikatakan memiliki otokorelasi.

Beberapa cara dapat dipakai untuk mendeteksi adanya otokorelasi, misalnya dengan gambar pola residual, namun yang lebih umum adalah dengan uji d Durbin-Watson.

Statistik d Durbin-Watson digunakan untuk menentukan otokorelasi urutan pertama pada *error term* dari sebuah persamaan regresi. Statistik d Durbin-Watson dapat digunakan apabila asumsi-asumsi yang mendasari derivasinya dipenuhi:

1. Model regresi melibatkan intersep
2. Otokorelasi adalah otokorelasi urutan pertama; $u_t = \rho u_{t-1} + v_t$

Dimana ρ adalah koefisien otokorelasi dan v_t adalah *error term* klasik.

3. Model regresi tidak lagi memasukkan variabel dependen sebagai variabel independen. Formula statistik d Durbin-Watson pada persamaan ke t adalah:

$$d = \frac{\sum_{t=2}^T (u_t - u_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^T u_t^2}$$

dimana u_t adalah nilai-nilai residu oleh OLS. Rumus ini menunjukkan bahwa numerator memiliki satu pengamatan lebih sedikit daripada denominator karena sebuah pengamatan

harus digunakan untuk menghitung u_{t-1} . Statistik d Durbin-Watson sama dengan nol apabila otokorelasi memiliki nilai ekstrim positif, dua apabila tidak ada otokorelasi, dan empat apabila otokorelasi memiliki nilai ekstrim negatif.

Pengambilan keputusan yang tepat dengan uji Durbin-Watson memenuhi beberapa kriteria berikut:

Jika $DW < d_L$, maka tolak H_0

Jika $DW > d_U$, maka tidak menolak H_0

Jika $d_L \leq DW \leq d_U$, maka tidak tersimpulkan

d. Heteroskedastisitas

Salah satu asumsi yang penting dari Model Regresi Linear Klasik adalah varian residual bersifat homoskedastik atau bersifat konstan. Asumsi ini tidak selalu realistis. Apabila terjadi pelanggaran asumsi klasik, maka varian residual tidak lagi bersifat konstan (disebut heteroskedastisitas) dan apabila model yang mengandung heteroskedastisitas diestimasi dengan OLS, varian estimator tidak lagi minimum, walaupun estimator itu sendiri tidak bias.

Pada umumnya, heteroskedastisitas sering terjadi pada model-model yang menggunakan data seksi silang (*cross section*) daripada data runtut waktu (*time series*). Fokus terhadap data seksi silang bukan berarti model-model yang menggunakan data runtut waktu bebas dari heteroskedastisitas. Sebuah model dengan varian residual yang bersifat heteroskedastik, memiliki *error term* berdistribusi normal dengan varian tidak konstan meliputi semua pengamatan. Secara simbolis ditulis sebagai: $E(u_i^2) = \sigma_i^2$.

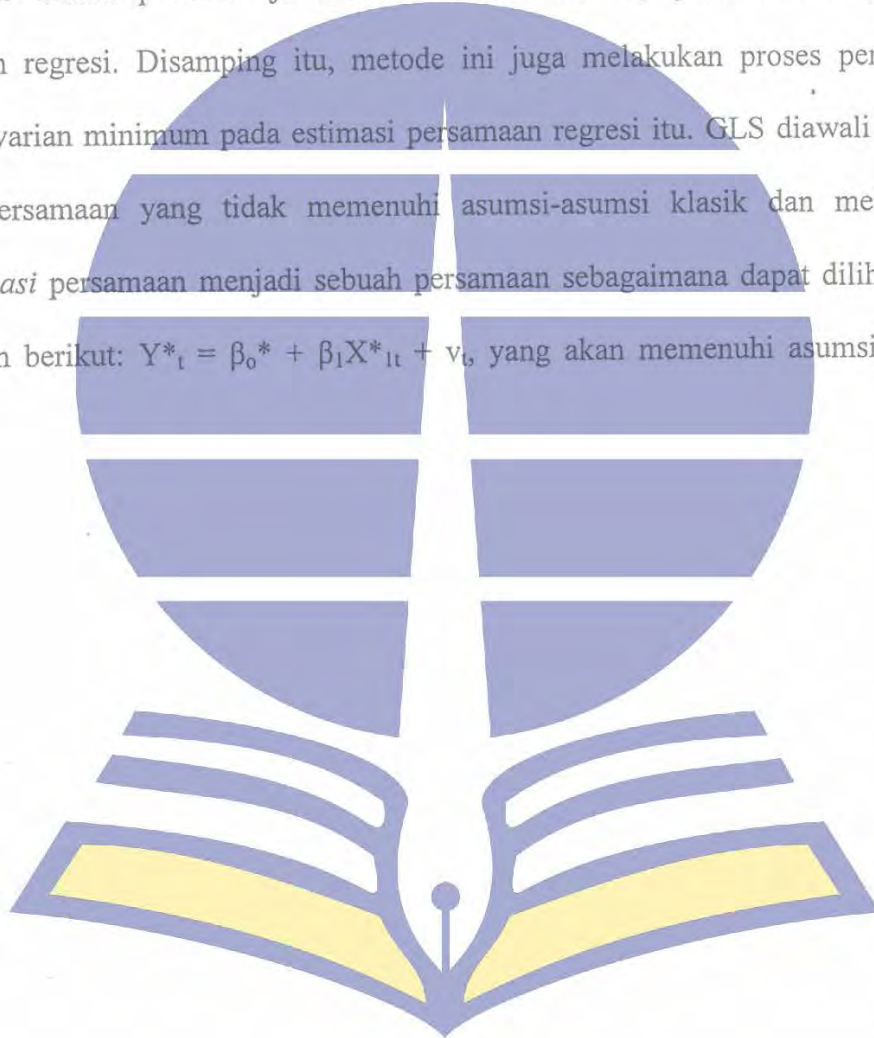
Sebaliknya, sebuah model dengan varian residual yang bersifat homoskedastik, memiliki *error term* berdistribusi normal dengan varian konstan meliputi semua pengamatan. Secara simbolik ditulis sebagai: $E(u^2_i) = \sigma^2$. Perbedaan antara kedua persamaan di atas terletak pada notasi i yang melekat pada σ^2 , yang secara tidak langsung menyatakan bahwa *error term* yang bersifat heteroskedastik berubah seiring perubahan pengamatan ke- i .

e. *Generalized Least Square (GLS)*

Bila suatu data diketahui mempunyai otokorelasi di dalam sebuah persamaan regresi, maka perlu meneliti secara hati-hati apakah otokorelasi itu murni atau tidak murni, apakah bentuk fungsi dari persamaan itu sudah benar, dan apakah tidak ada variabel-variabel penting yang dihilangkan. Terutama, apakah ada kesalahan-kesalahan spesifikasi yang memiliki pola tertentu sepanjang waktu menyebabkan residu mengandung otokorelasi. Setelah spesifikasi persamaan ditinjau kembali secara hati-hati seharusnya barulah ada kemungkinan untuk memperbaiki otokorelasi. Apabila satu atau lebih variabel-variabel ditambah atau dikurangi sepanjang waktu secara terus-menerus atau serangkaian data diatur kembali urutannya secara logis, maka statistik Durbin-Watson dapat membantu mendeteksi otokorelasi tidak murni. Statistik Durbin-Watson yang signifikan dapat dengan mudah disebabkan oleh penghapusan variabel yang penting atau bentuk fungsi yang salah. Dalam hal ini, statistik Durbin-Watson tidak membedakan antara otokorelasi murni atau tidak murni, namun deteksi otokorelasi negatif menandakan suatu isyarat yang kuat bahwa otokorelasi adalah tidak murni. Apabila kesimpulan menunjukkan otokorelasi murni,

perbaikan yang dianggap tepat adalah dengan menggunakan *Generalized Least Square* (GLS).

Generalized Least Square (GLS) adalah sebuah metode untuk membuang otokorelasi urutan pertama (*first order autocorrelation*) pada sebuah estimasi persamaan regresi. Disamping itu, metode ini juga melakukan proses pemulihan terhadap varian minimum pada estimasi persamaan regresi itu. GLS diawali dengan sebuah persamaan yang tidak memenuhi asumsi-asumsi klasik dan melakukan *transformasi* persamaan menjadi sebuah persamaan sebagaimana dapat dilihat pada persamaan berikut: $Y^*_t = \beta_0^* + \beta_1 X^*_t + v_t$, yang akan memenuhi asumsi-asumsi tersebut.





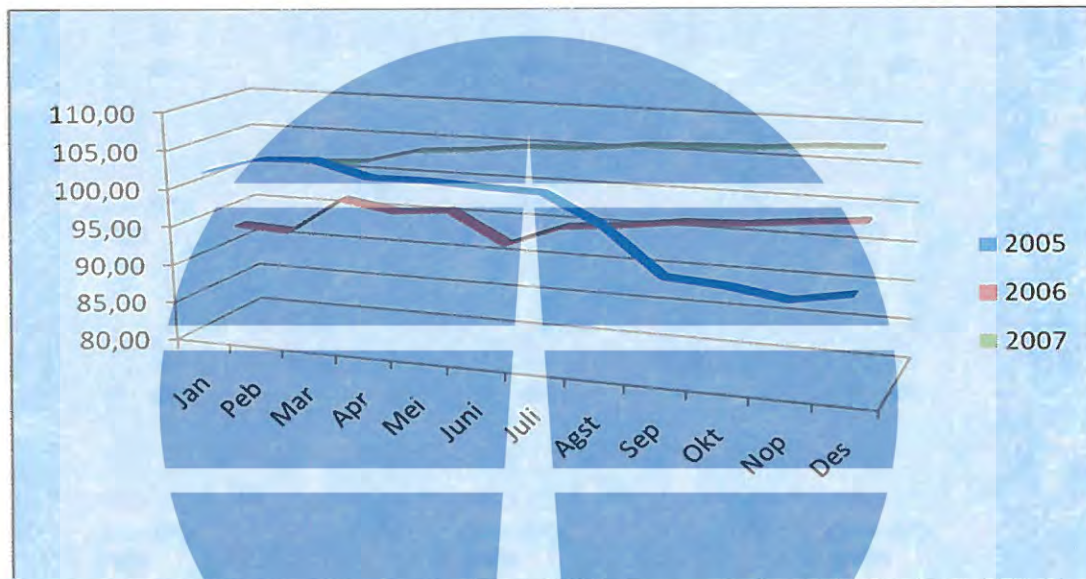
BAB IV

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

A. Perkembangan Indeks Harga Obligasi Perusahaan

Perkembangan indeks harga obligasi perusahaan pada tahun 2005-2007 ditunjukkan pada grafik 4.1. Indeks harga obligasi tersebut adalah data tahunan rata-rata indeks harga obligasi perusahaan yang diperoleh dari data harian dan bulanan. Indeks harga obligasi perusahaan pada akhir tahun 2005 mengalami penurunan yang cukup signifikan. Hal ini terlihat pada bulan Januari 2005 indeks harga obligasi berada pada posisi 102.00 dan terus berfluktuasi sampai bulan Desember pada posisi 92.61. Transaksi yang terjadi di pasar bursa mengalami penurunan dikarenakan perekonomian Indonesia yang belum baik dan belum pulihnya kepercayaan investor domestik ataupun asing terhadap pemerintah Indonesia. Pada tahun 2005 pertumbuhan ekonomi Indonesia belum menunjukkan peningkatan yang berarti yang disebabkan rendahnya konsumsi pemerintah maupun swasta, kegiatan investasi, ekspor, dan impor. Tingkat inflasi yang mengalami kenaikan yang disebabkan oleh belum membaiknya ekspektasi inflasi dan penguatan nilai tukar rupiah. Belum stabilnya nilai tukar rupiah dan naiknya laju inflasi memberikan peluang pada naiknya suku bunga instrumen moneter. Kenaikan suku bunga SBI dan juga kenaikan harga minyak dunia yang mencapai level USD 70.80 per barel di bulan Agustus 2005 mendorong perkembangan yang negatif pada obligasi perusahaan.

Kecenderungan naiknya suku bunga menyebabkan turunnya harga obligasi dan membuat beberapa perusahaan menunda realisasi penerbitan obligasinya hingga waktu yang menguntungkan.



Grafik 4.1 Perkembangan Rata-Rata Indeks Harga Obligasi Perusahaan Tahun 2005-2007

Perkembangan indeks harga obligasi perusahaan pada tahun 2006 menunjukkan bahwa indeks harga obligasi perusahaan pada akhir tahun 2006 terus mengalami kenaikan yang cukup signifikan. Hal ini terlihat pada bulan Januari 2006 indeks harga obligasi berada pada posisi 93.38 dan terus naik sampai bulan Maret pada posisi 97.90 naik 4.52 poin. Perkembangan indeks harga obligasi sampai bulan Desember 2006 terus mengalami peningkatan pada posisi 99.78. Transaksi yang terjadi di pasar bursa terus meningkat dikarenakan perekonomian Indonesia yang semakin baik dan pulihnya kepercayaan investor domestik ataupun asing terhadap pemerintah Indonesia. Pada tahun 2006 pertumbuhan ekonomi Indonesia mengalami peningkatan yang didorong oleh konsumsi pemerintah dan swasta juga kegiatan investasi, ekspor,

dan impor. Tingkat inflasi mengalami penurunan yang disebabkan oleh membaiknya ekspektasi inflasi dan penguatan nilai tukar rupiah. Stabilitasnya nilai tukar rupiah dan turunnya laju inflasi memberikan peluang pada turunnya suku bunga SBI. Penurunan suku bunga SBI mendorong perkembangan yang positif pada obligasi perusahaan dan membantu restrukturisasi utang perusahaan.

Perkembangan indeks harga obligasi perusahaan pada tahun 2007, (grafik 4.1) tidak jauh berbeda dengan tahun 2006 dimana indeks harga obligasi perusahaan pada akhir tahun 2007 terus mengalami kenaikan yang sangat signifikan. Hal ini terlihat pada bulan Januari 2007 indeks harga obligasi berada pada posisi 100.89 dan terus bergerak naik sampai bulan Juni 2007 pada posisi 104.87 naik 3.98 poin. Perkembangan indeks harga obligasi tahun 2007 mencapai puncak tertinggi pada bulan Desember 2007 yang terus mengalami peningkatan pada posisi 107.36. Transaksi yang terjadi di pasar bursa terus meningkat dikarenakan perekonomian Indonesia yang semakin membaik dan semakin percayanya investor domestik ataupun asing terhadap pemerintah Indonesia.

Pertumbuhan obligasi perusahaan merupakan suatu fenomena bagi perbankan karena kemudahan perusahaan dalam menerbitkan obligasi yang membuat ekspansi pinjaman perbankan menjadi terganggu. Perbankan sangat selektif dalam melakukan ekspansi pinjaman. Saat suku bunga SBI dan simpanan mengalami penurunan, suku bunga pinjaman masih lambat penurunannya. Hal inilah yang menyebabkan perusahaan menerbitkan obligasi untuk memenuhi kebutuhan dananya. Pasar merespon positif penerbitan obligasi perusahaan karena merupakan alternatif

investasi bagi para pemilik dana yang menganggap suku bunga simpanan sudah terlalu rendah.

B. Perkembangan Tingkat Suku Bunga

Penaksiran terhadap harga obligasi sangat tergantung pada tingkat suku bunga. Tinggi rendahnya tingkat bunga berpengaruh pada tinggi rendahnya harga obligasi. Di Indonesia, tingkat suku bunga yang dijadikan acuan dalam pembelian obligasi adalah tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI). Sebagai instrumen moneter, naik turunnya suku bunga SBI selain berdampak pada harga obligasi juga berdampak langsung pada suku bunga perbankan, baik suku bunga tabungan, deposito, dan kredit. Bila dikaitkan dengan perekonomian, turunnya suku bunga akan sangat membantu mendorong kegiatan ekonomi yang berjalan, menggerakkan sektor riil ataupun juga mendinamiskan kegiatan perekonomian agar tercipta kesempatan kerja dan pendapatan masyarakat. Turunnya tingkat suku bunga diharapkan dapat memancing para pelaku ekonomi untuk membuka investasi baru atau mengadakan perluasan usaha. Perkembangan tingkat suku bunga SBI 1 bulan periode 2005-2007 dapat dilihat pada grafik 4.2.

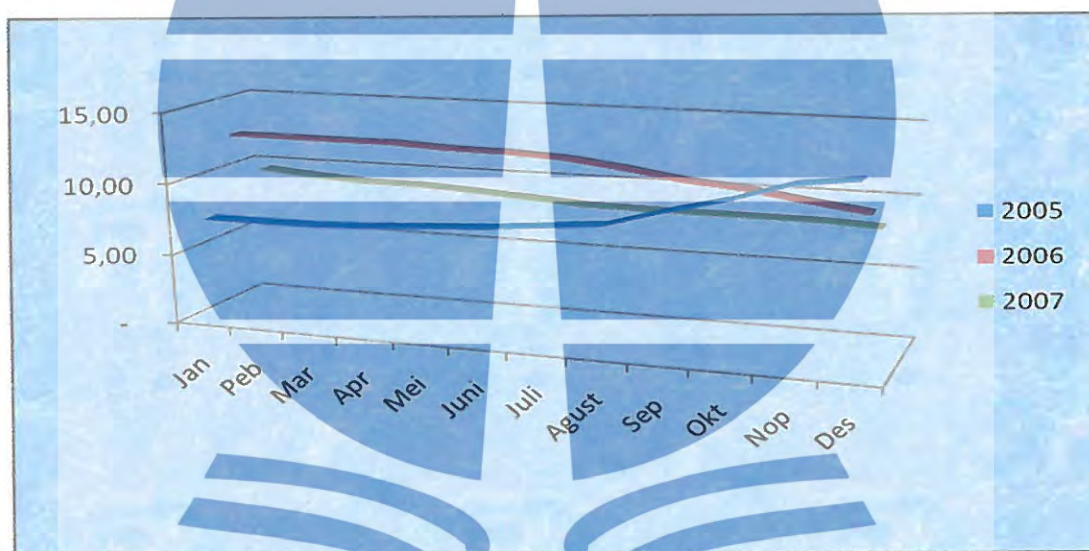
Pada tahun 2005 tingkat suku bunga SBI 1 bulan mengalami peningkatan yang signifikan. Pada bulan Januari 2005 tingkat suku bunga berada pada posisi 7.42% hingga triwulan I-2005 tingkat suku bunga berada pada posisi 7.61%. Tingkat suku bunga terus mengalami peningkatan menjadi 12.00% pada triwulan IV-2005. Kenaikan suku bunga ini disebabkan oleh kenaikan harga minyak dunia hingga mencapai level USD 70,80 per barel. Kenaikan harga minyak dunia mendorong

terjadinya inflasi dan melemahnya nilai tukar rupiah. Untuk itu pemerintah mengambil keputusan untuk menaikkan BI *rate* dengan pertimbangan ekspektasi inflasi yang cenderung meningkat sejalan dengan kenaikan harga minyak dunia dan pelemahan nilai tukar rupiah. Pertimbangan lainnya yaitu meningkatnya risiko stabilitas makro ekonomi terkait dengan perkembangan faktor eksternal yaitu kenaikan suku bunga Fed, melemahnya mata uang dunia terhadap USD dan meningkatnya harga minyak. Bank Indonesia juga tetap melanjutkan kebijakan moneter yang cenderung ketat. Kenaikan tingkat suku bunga SBI 1 bulan terus terjadi hingga mencapai level 12,75% pada Desember 2005.

Pada tahun 2006 tingkat suku bunga SBI 1 bulan terus mengalami penurunan. Pada bulan Januari 2006 suku bunga SBI berada pada posisi 12,74% dan turun menjadi 12,50% pada semester I-2006. Tingkat suku bunga terus mengalami penurunan yang signifikan hingga berada pada level 9,87% di akhir tahun 2006. Turunnya suku bunga ini tidak semata bermanfaat bagi pengusaha. Turunnya suku bunga SBI juga akan mengurangi beban bunga yang akan dibayar oleh Bank Indonesia. Semakin kecil tingkat suku bunga SBI maka semakin kecil beban pembayaran bunga oleh Bank Indonesia yang menyangkut pada SBI.

Tingkat suku bunga pada tahun 2007 tetap mengalami penurunan walaupun penurunan tersebut hanya berkisar antara 1% - 1,5%. Pada bulan Januari 2007 suku bunga SBI berada pada posisi 9,55% dan turun pada posisi 8,56% pada semester I-2007. Tingkat suku bunga terus mengalami penurunan hingga berada pada level 8,08% pada akhir tahun 2007. Kecenderungan penurunan tingkat suku bunga yang terjadi pada tahun 2007 sejalan dengan meningkatnya kepercayaan pelaku ekonomi

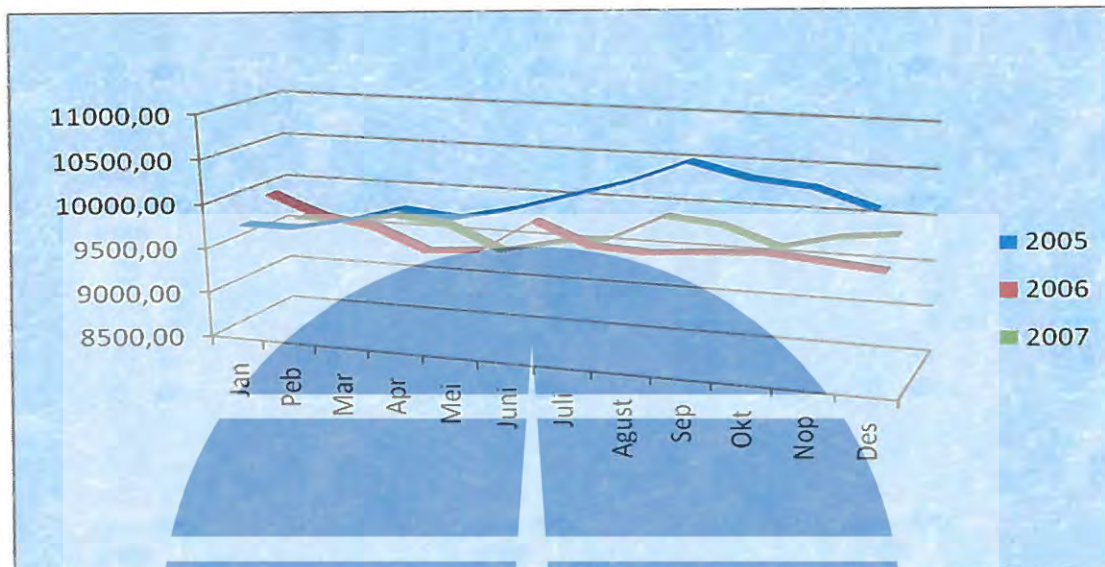
terhadap pemerintah yang ditunjukkan dengan pertumbuhan ekonomi, membaiknya ekspektasi inflasi ditunjukkan dengan rendahnya laju inflasi, dan relatif stabilnya nilai tukar rupiah. Stabilnya nilai tukar rupiah dan penurunan laju inflasi telah memberi peluang bagi berlanjutnya penurunan suku bunga instrumen moneter. Penurunan tingkat suku bunga SBI ini telah membantu mengurangi beban anggaran pemerintah, mendorong perkembangan obligasi perusahaan, dan membantu restrukturisasi utang perusahaan.



Grafik 4.2 Perkembangan Suku Bunga SBI 1 Bulan Periode 2005-2007

C. Perkembangan Nilai Tukar

Perkembangan nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika juga sangat berfluktuatif. Kondisi eksternal dan internal dalam perekonomian Indonesia sangat berpengaruh terhadap pergerakan nilai tukar. Perkembangan nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika periode 2005-2007 dapat dilihat pada grafik 4.3 berikut ini.



Grafik 4.3 Perkembangan Nilai Tukar Rupiah Periode 2005-2007

Pada tahun 2005 secara umum nilai tukar rupiah terdepresiasi. Selama tahun 2005 nilai tukar berada pada posisi Rp. 9.744/USD di bulan Januari 2005 terus melemah hingga berada pada posisi Rp. 10.116/USD di bulan Juni 2005. Nilai tukar pada bulan Desember 2005 semakin melemah dan berada pada posisi Rp. 10.357/USD. Pelemahan rupiah pada tahun 2005 tidak terlepas dari pengaruh negatif faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal berhubungan dengan meningkatnya harga minyak dunia serta berlanjutnya kenaikan kebijakan suku bunga di Amerika. Kondisi ini memberikan tekanan terhadap nilai tukar rupiah sejalan dengan melemahnya kinerja neraca pembayaran dan memburuknya sentimen pasar terhadap pergerakan rupiah kedepan. Sedangkan faktor internal terkait dengan tingginya impor serta kebutuhan untuk pembayaran kewajiban luar negeri turut memberikan tekanan terhadap rupiah. Pelemahan rupiah lebih lanjut diperburuk

akibat akselerasi ekspektasi depresiasi yang dipicu oleh melemahnya kepercayaan terhadap kondisi stabilitas makroekonomi terkait dengan kondisi moneter dan fiskal.

Pergerakan nilai tukar rupiah pada tahun 2006 relatif stabil. Derasnya arus dana masuk (*capital inflows*) menjadi faktor utama stabilnya nilai tukar rupiah sehingga meningkatkan pasokan valas di pasar domestik. Nilai tukar berada pada posisi Rp. 9.972/USD di bulan Januari 2006 dan berfluktuasi hingga bulan Desember 2006 pada posisi Rp. 9.586/USD. Beberapa faktor lainnya yang menopang daya tarik rupiah di tahun 2006 antara lain membaiknya indikator risiko, suku bunga dalam negeri yang jauh lebih besar dari suku bunga luar negeri dan semakin beragamnya *outlet* penanaman modal dalam rupiah. Penguatan rupiah secara nominal juga menyebabkan nilai tukar rupiah secara riil menguat sehingga mendukung penurunan laju inflasi.

Januari 2007 nilai tukar rupiah berada pada posisi Rp. 9.567/USD dan terus berfluktuasi naik hingga pada posisi Rp. 9.833/USD di akhir tahun 2007. Pada semester I-2007 nilai tukar rupiah relatif stabil dikarenakan faktor fundamental ekonomi domestik yang tetap kondusif, ekspektasi pasar yang positif terhadap pergerakan nilai tukar rupiah, meningkatnya kepercayaan investor, dan stabilitas sosial politik yang terpelihara. Namun pada semester II-2007 nilai tukar rupiah terus melemah hingga akhir tahun 2007 dengan peningkatan yang tidak terlalu signifikan. Tetapi pergerakan nilai tukar rupiah tetap pada kondisi yang stabil karena tanggapan yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

D. Tahapan Pengolahan Data

1. Hasil Estimasi dengan Menggunakan OLS

Hasil estimasi yang diperoleh dalam penelitian indeks harga obligasi perusahaan adalah dengan menggunakan data panel dari tahun 2005-2007 dan dengan menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah tingkat suku bunga dan nilai tukar. Dalam penelitian ini digunakan model regresi log yang hasilnya sebagai berikut:

Tabel 4.1. Hasil Uji Regresi Log

Regression Analysis: Log Y versus Log X1, Log X2					
The regression equation is					
Log Y = 2.26 - 0.0277 Log X1 + 0.0022 Log X2					
Predictor	Coef	SE Coef	T	P	VIF
Constant	2.2571	0.1398	16.15	0.000	
Log X1	-0.027725	0.009588	-2.89	0.005	1.448
Log X2	0.002239	0.009996	0.22	0.823	1.448
S = 0.0509167 R-Sq = 10.7% R-Sq(adj) = 8.8%					
Analysis of Variance					
Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	2	0.028870	0.014435	5.57	0.005
Residual Error	93	0.241104	0.002593		
Total	95	0.269974			
Durbin-Watson statistic = 0.632635					

Dimana :

Y = Indeks Harga Obligasi

X₁ = Utang Jangka panjang x Suku Bunga

X₂ = Total Utang x Nilai Kurs Jual

Berdasarkan nilai *R-squared* (R^2) sebesar 10,7% menunjukkan bahwa variabel-variabel tingkat suku bunga SBI dan nilai tukar belum mampu menjelaskan variasi indeks harga obligasi perusahaan karena nilai R^2 yang kecil. Sedangkan sisanya sebesar 83,0% dijelaskan oleh variabel lain sehingga perlu melakukan uji penyimpangan.

2. Uji Penyimpangan Asumsi Klasik

a. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji Gold Feld & Quant yang menghasilkan Regresi Bilangan Kecil dan Regresi Bilangan Besar yang ditunjukkan di bawah ini.

Tabel 4.2 Hasil Uji Regresi Bilangan Kecil

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.0029	2	.0014	2.54	.089 (a)
	Residual	.0248	44	.0006		
	Total	.0277	46			

a Predictors: (Constant), Log X2, Log X1

b Dependent Variable: Log Y

Tabel 4.3 Hasil Uji Regresi Bilangan Besar

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.0654	2	.0324	9.26	.000 (a)
	Residual	.1540	44	.0035		
	Total	.2194	46			

a Predictors: (Constant), Log X2, Log X1

b Dependent Variable: Log Y

Dari kedua regresi di atas dilakukan perhitungan statistik uji F dengan hasil sebagai berikut:

$$F = \frac{[ESS \text{ large } X/df]}{[ESS \text{ small } X/df]}$$

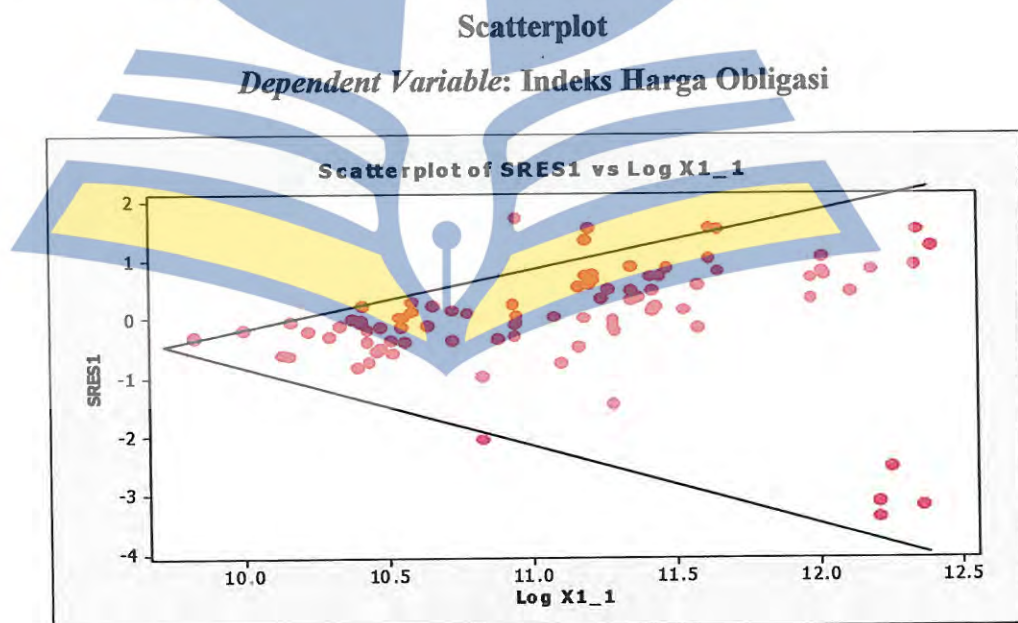
$$F = \frac{0.1540}{44} / \frac{0.0248}{44}$$

$$= 6.2097$$

$$F \text{ tabel} = f_{inv}(0.05, 44, 44) = 1.6509$$

Sehingga $F \text{ hit} > F \text{ tabel}$ ($6.2097 > 1.6509$) dan disimpulkan terjadi masalah heteroskedastisitas.

Suatu regresi dikatakan terdeteksi heteroskedastisitas apabila diagram pencar residual membentuk pola tertentu. Tampak pada output di bawah ini bahwa diagram pencar residual membentuk suatu pola tertentu. Dengan demikian disimpulkan bahwa regresi terdeteksi kasus heteroskedastisitas.



Gambar 4.1 Diagram Pencar Heteroskedastisitas
Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS

b. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi dilakukan dengan menggunakan statistik Durbin-Watson. Dimana statistik Durbin-Watson menunjukkan nilai 0.632635, dari tabel Statistik Durbin-Watson diperoleh $d_L = 1.56$ dan $d_U = 1.65$, sehingga $DW < d_U$ ($0.632635 < 1.65$) maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan disimpulkan bahwa terjadi Autokorelasi.

Tabel 4.4 Hasil Uji Autokorelasi

Model Summary(b)					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.749 ^a	.107	.088	.0509167	0.632635

a Predictors: (Constant), Log X2, Log X1

b Dependent Variable: Log Y

c. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat normal atau tidak faktor pengganggu yang dapat diketahui dengan menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Uji ini dilakukan dengan menggunakan hasil *residual test*. Dari residual test yang dilakukan diperoleh hasil Asymp. Sig sebesar 0.006. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data variabel dinyatakan tidak normal atau tidak memenuhi persyaratan uji normalitas karena nilai Asymp. Sig < 0.05 . Hasil perhitungan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* tertera pada tabel berikut.

Tabel 4.5 Hasil Uji Kolmogorov-Smirnov

		Residu
N		96
Normal Parameters(a,b)	Mean	-.0008
	Std. Deviation	1.00828
Most Extreme Differences	Absolute	.175
	Positive	.085
	Negative	-.175
Kolmogorov-Smirnov Z		1.716
Asymp. Sig. (2-tailed)		.006

a Test distribution is not normal.

b Calculated from data.

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS

d. Uji Multikolinearitas

Untuk mengetahui ada tidaknya multikolinearitas, salah satu cara mengukur multikolinearitas yang mudah cara menghitungnya adalah *variance inflation factor*. *Variance Inflation Factor* (VIF) merupakan suatu cara mendeteksi multikolinearitas dengan melihat sejauh mana sebuah variabel penjelas dapat diterangkan oleh semua variabel penjelas lainnya di dalam persamaan regresi. Terdapat satu VIF untuk masing-masing variabel penjelas di dalam sebuah persamaan regresi. Nilai VIF pada analisis regresi di atas adalah 1.448 yang berarti $VIF < 10$ dan dapat disimpulkan bahwa peubah X_1 dan X_2 tidak mengandung multikolinearitas. Hasil uji Multikolinearitas ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 4.6 Hasil Uji Multikolinearitas

Predictor	Coefficients	SE Coef	T	P	VIF
Constant	2.2571	0.1398	16.15	0.000	
Log X1	-0.027725	0.009588	-2.89	0.005	1.448
Log X2	0.002239	0.009996	0.22	0.823	1.448

a. *Dependent Variable:* Indeks Harga Obligasi

3. Mengatasi Pelanggaran Asumsi Klasik

Pelanggaran asumsi klasik dapat diatasi dengan transformasi model dengan menggunakan metode *Generalized Least Square* (GLS). Metode GLS bertujuan untuk membuang otokorelasi urutan pertama (*first order autocorrelation*) pada sebuah estimasi persamaan regresi. Disamping itu, metode ini juga melakukan proses pemulihan terhadap varian minimum pada estimasi persamaan regresi itu. GLS diawali dengan sebuah persamaan yang tidak memenuhi asumsi-asumsi klasik dan melakukan *transformasi* persamaan menjadi sebuah persamaan sebagaimana dapat dilihat sebagai berikut: $\text{Log } Y^*_t = \beta_0^* + \beta_1 \text{Log } X^*_{1t} + \beta_2 \text{Log } X^*_{2t} + v_t$,

dimana :

$$\text{Log } Y^*_t = \text{Log } Y_t - \rho \cdot \text{Log } Y_{t-1}$$

$$\text{Log } X^*_{1t} = \text{Log } X_{1(t)} - \rho \cdot \text{Log } X_{1(t-1)}$$

$$\text{Log } X^*_{2t} = \text{Log } X_{2(t)} - \rho \cdot \text{Log } X_{2(t-1)}$$

v_t = *error term* yang memenuhi asumsi klasik

ρ = koefisien autokorelasi

Selanjutnya terhadap data hasil transformasi tersebut disusun berdasarkan model persamaan $\text{Log } Y^*_t = \beta_0^* + \beta_1 \text{Log } X^*_{1t} + \beta_2 \text{Log } X^*_{2t}$. Selanjutnya dilakukan prosedur analisis regresi untuk memperoleh model sebagai berikut :

Tabel 4.7 Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.874(a)	.764	.759	.03686	1.864

a Predictors: (Constant), Log Xt_2*, Log Xt_1*

b Dependent Variable: Log Yt*

Tabel 4.8 Hasil Uji ANOVA

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.807	2	.404	148.742	.000(a)
	Residual	.250	92	.003		
	Total	1.057	94			

a Predictors: (Constant), Log Xt_2*, Log Xt_1*

b Dependent Variable: Log Yt*

Tabel 4.9 Hasil Uji Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.799	.054		14.731	.000		
	Log Xt_1*	-.021	.006	-.257	-3.590	.001	.882	1.134
	Log Xt_2*	.003	.001	.039	3.648	.000	.882	1.134

a Dependent Variable: Log Yt*

Berdasarkan nilai *R-squared* (R^2) sebesar 76,4% menunjukkan bahwa fluktuasi indeks harga obligasi perusahaan dapat dijelaskan oleh variabel tingkat suku bunga dan nilai tukar sebesar 76.4% sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diukur dalam penelitian ini.

Berdasarkan uji t-statistik, maka dapat diketahui bahwa variabel yang berpengaruh signifikan terhadap indeks harga obligasi perusahaan adalah tingkat suku bunga (SBI) dan nilai tukar (kurs) pada tingkat keyakinan 99%.

4. Uji Penyimpangan Asumsi Klasik

a. Uji Asumsi Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji Gold Feld & Quant yang menghasilkan Regresi Bilangan Kecil dan Regresi Bilangan Besar yang ditunjukkan di bawah ini.

Tabel 4.10 Hasil Uji Regresi Bilangan Kecil

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.0024	2	.0009	145.39	.000 (a)
	Residual	.0460	44	.0001		
	Total	.0484	46			

a *Predictors:* (Constant), Log X2, Log X1

b *Dependent Variable:* Log Y

Tabel 4.11 Hasil Uji Regresi Bilangan Besar

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.0265	2	.0132	151.58	.000 (a)
	Residual	.0621	44	.0015		
	Total	.0886	46			

a *Predictors:* (Constant), Log X2, Log X1

b *Dependent Variable:* Log Y

Dari kedua regresi di atas dilakukan perhitungan statistik uji F dengan hasil sebagai berikut:

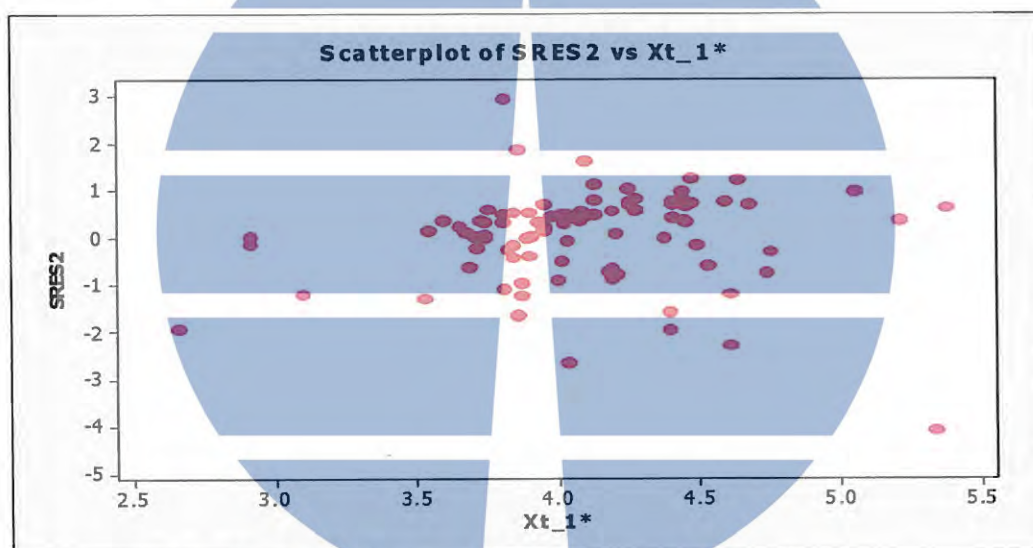
$$F = [\text{ESS large } X/\text{df}] / [\text{ESSsmall } X/\text{df}]$$

$$F = \frac{0.062119}{44} / \frac{0.046024}{44}$$

$$= 1.3497$$

$$F \text{ tabel} = f_{inv}(0.05, 44, 44) = 1.6509$$

Sehingga $F \text{ hit} < F \text{ tabel}$, ($1.3497 < 1.6509$) dan disimpulkan tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.



Gambar 4.2 Diagram Pencar Heteroskedastisitas

Suatu regresi dikatakan terdeteksi heteroskedastisitas apabila diagram pencar residual membentuk pola tertentu (gambar 4.2). Tampak pada output di atas bahwa diagram pencar residual tidak membentuk suatu pola tertentu. Dengan demikian disimpulkan bahwa regresi terbebas dari kasus heteroskedastisitas.

b. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi dilakukan dengan menggunakan statistik Durbin-Watson. Dimana statistik Durbin-Watson menunjukkan nilai 1.86427, dari tabel Statistik Durbin-Watson diperoleh $d_L = 1.56$ dan $d_U = 1.65$, sehingga $DW > d_U$

(1.86427 > 1.65) maka hipotesis nol (H_0) diterima dan disimpulkan bahwa tidak terjadi Autokorelasi.

Tabel 4.12 Hasil Uji Autokorelasi

Model Summary(b)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.874 ^a	.764	.759	.03686	1.864

a Predictors: (Constant), Log Xt_2*, Log Xt_1*

b Dependent Variable: Log Yt*

c. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat normal atau tidak faktor pengganggu yang dapat diketahui dengan menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Uji ini dilakukan dengan menggunakan hasil *residual test*. Dari residual test yang dilakukan diperoleh hasil Asymp. Sig sebesar 0.419, sehingga dapat disimpulkan bahwa data adalah normal karena nilai Asymp. Sig > 0.05. Hasil perhitungan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* tertera di bawah ini.

Tabel 4.13 Hasil Uji Kolmogorov-Smirnov

		Residu
N		95
Normal Parameters(a,b)	Mean	-.0046
	Std. Deviation	1.01153
Most Extreme Differences	Absolute	.143
	Positive	.110
	Negative	-.143
Kolmogorov-Smirnov Z		.890
Asymp. Sig. (2-tailed)		.419

a. Test distribution is not normal.

b. Calculated from data.

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS

d. Uji Multikolinearitas

Hasil uji menunjukkan nilai VIF pada analisis regresi adalah 1.134 yang berarti $VIF < 10$ dan dapat disimpulkan bahwa peubah X_1 dan X_2 tidak mengandung multikolinearitas. Hasil uji Multikolinearitas ditunjukkan di bawah ini:

Tabel 4.14 Hasil Uji Multikolinearitas

Predictor	Coefficients	SE Coef	T	P	VIF
Constant	0.79881	0.05423	14.73	0.000	
Log X1	-0.021424	0.008968	-2.39	0.019	1.134
Log X2	0.003221	0.008828	0.36	0.716	1.134

E. Pengujian Hipotesis

1. Pengaruh Tingkat Suku Bunga Terhadap Indeks Harga Obligasi

Hasil uji statistik pengaruh tingkat suku bunga terhadap indeks harga obligasi yang tertera pada Tabel 4.15 menunjukkan hasil bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada $p < 0.01$. Koefisien regresi variabel tingkat suku bunga adalah -0.021. Terdapatnya tanda (-) di depan angka .021 pada tampilan *output SPSS* menunjukkan bahwa korelasi memiliki pola negatif atau berlawanan arah. Dengan demikian dapat diinterpretasikan bahwa semakin tinggi tingkat suku bunga, maka indeks harga obligasi akan turun.

Signifikansi hasil korelasi dapat diuji dengan penyusunan hipotesis sebagai berikut:

- H_0 : Tingkat suku bunga tidak berpengaruh negatif terhadap indeks harga obligasi

> H_1 : Tingkat suku bunga berpengaruh negatif terhadap indeks harga obligasi

Berdasarkan probabilitas: H_0 diterima jika probabilitas > 0.01 dan H_0 ditolak jika probabilitas < 0.01 . Pada Tabel 4.13 diketahui variabel tingkat suku bunga tingkat signifikansi (Sig) sebesar $0.001 < 0.01$, maka diputuskan H_0 ditolak yang berarti bahwa pengaruh antara tingkat suku bunga dengan indeks harga obligasi adalah signifikan pada taraf kepercayaan 99%.

Tabel 4.15 Hasil Uji Korelasi Tingkat Suku Bunga dengan Indeks Harga Obligasi

Model	Unstandardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error		
1 (Constant)	.799	.054	14.731	.000
Log Xt_1*	-.021	.006	-3.590	.001

2. Pengaruh Nilai Tukar Terhadap Indeks Harga Obligasi

Hasil uji statistik pengaruh nilai tukar terhadap indeks harga obligasi yang tertera pada Tabel 4.16 menunjukkan hasil bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada $p < 0.01$. Koefisien korelasi antara variabel nilai tukar dengan indeks harga obligasi adalah 0.003. Tidak adanya tanda (-) di depan angka .003 pada tampilan *output* SPSS menunjukkan bahwa korelasi memiliki pola positif atau searah. Dengan demikian dapat diinterpretasikan bahwa semakin tinggi nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika (apresiasi), maka semakin tinggi indeks harga obligasi.

Signifikansi hasil korelasi dapat diuji dengan penyusunan hipotesis sebagai berikut:

➤ H_0 : Nilai tukar tidak berpengaruh positif terhadap indeks harga obligasi

➤ H_1 : Nilai tukar berpengaruh positif terhadap indeks harga obligasi

Berdasarkan probabilitas: H_0 diterima jika probabilitas > 0.01 dan H_0 ditolak jika probabilitas < 0.01 , maka diputuskan bahwa $p = 0.000 < 0.001$, dengan demikian H_0 ditolak yang berarti bahwa pengaruh antara nilai tukar dengan indeks harga obligasi adalah signifikan pada taraf kepercayaan 99%.

Tabel 4.16 Hasil Uji Korelasi Nilai Tukar dengan Indeks Harga Obligasi

Model	Unstandardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error		
1 (Constant)	.799	.054	14.731	.000
Log Xt_2*	.003	.001	3.648	.000

3. Pengaruh Tingkat Suku Bunga dan Nilai Tukar Terhadap Indeks Harga Obligasi

Tingkat suku bunga dan nilai tukar secara bersama-sama dapat menjelaskan indeks harga obligasi perusahaan. Berdasarkan hasil uji SPSS diperoleh *R-square* sebesar 0.764 atau 76.4%. Dengan demikian disimpulkan bahwa fluktuasi indeks harga obligasi perusahaan dapat dijelaskan oleh variabel tingkat suku bunga dan nilai tukar sebesar 76.4% sementara sisanya dijelaskan oleh variabel lain.

Berdasarkan probabilitas: H_0 diterima jika probabilitas > 0.01 dan H_0 ditolak jika probabilitas < 0.01 , maka diputuskan bahwa $p = 0.000 < 0.001$ (Tabel 4.17), dengan demikian H_0 ditolak yang berarti bahwa pengaruh antara tingkat suku bunga dan nilai tukar secara bersama-sama dengan indeks harga obligasi adalah signifikan pada taraf kepercayaan 99%. Berdasarkan hasil uji serentak diperoleh F_{hitung} sebesar

148.742. Dengan taraf kesalahan 5% dan df pembilang = 2 serta df penyebut = 92, diperoleh F_{tabel} sebesar 4.08. Oleh karena $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ ($148.742 > 4.08$), maka disimpulkan bahwa hubungan antara tingkat suku bunga dan nilai tukar secara bersama-sama dengan indeks harga obligasi adalah signifikan pada taraf kepercayaan 99%.

Tabel 4.17 Hasil Uji ANOVA

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.807	2	.404	148.742	.000 ^(a)
	Residual	.250	92	.003		
	Total	1.057	94			

a Predictors: (Constant), Log Xt_2*, Log Xt_1*

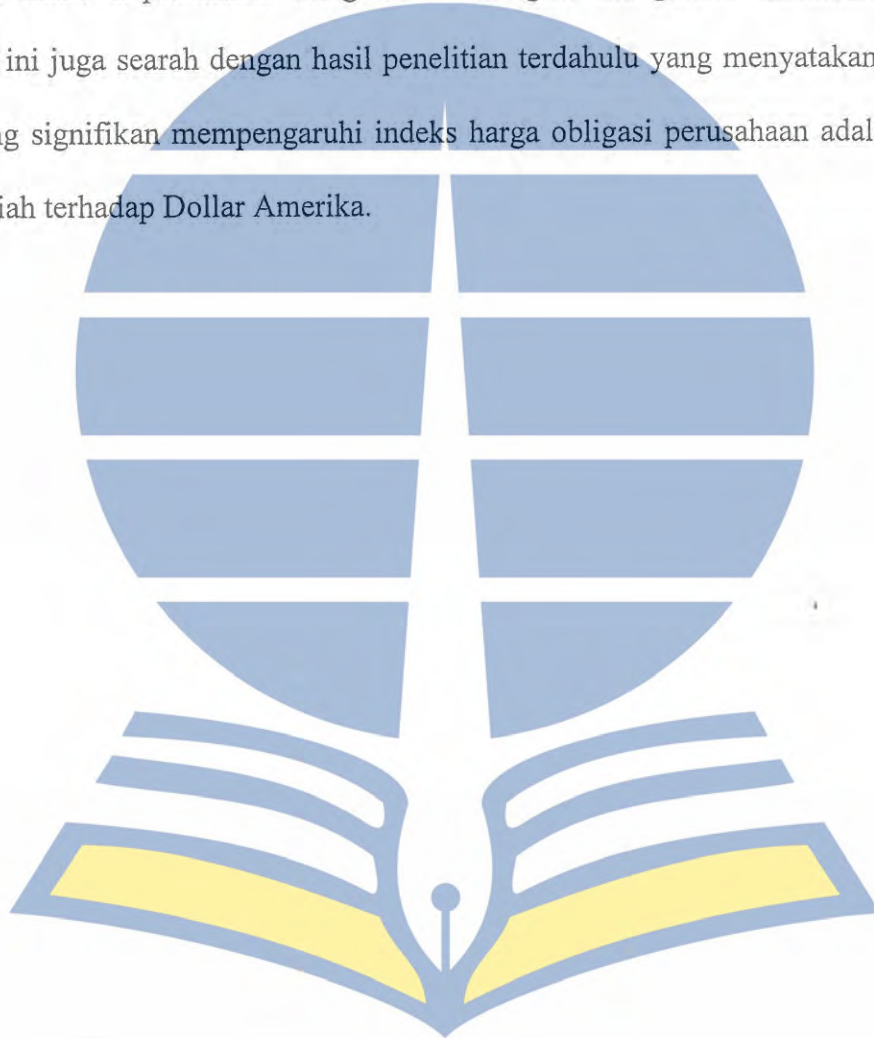
b Dependent Variable: Log Yt*

F. Pembahasan

Hasil penelitian indeks harga obligasi perusahaan dengan menggunakan model regresi berganda, menunjukkan bahwa tingkat bunga SBI berhubungan negatif dan signifikan terhadap indeks harga obligasi perusahaan. Hal ini sesuai dengan teori tingkat bunga Keynes yang mengatakan bahwa bila tingkat bunga naik dari tingkat bunga normal maka harga obligasi akan mengalami penurunan atau dengan kata lain tingkat bunga berpengaruh negatif terhadap harga obligasi (Nasution, 1998). Hasil penelitian ini juga searah dengan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa tingkat suku bunga adalah faktor yang signifikan mempengaruhi indeks harga obligasi perusahaan. Tingkat suku bunga SBI merupakan acuan dalam penelitian terhadap indeks harga obligasi.

Nilai tukar rupiah berpengaruh positif dan signifikan terhadap indeks harga obligasi perusahaan. Menurut Levi (2001) bahwa nilai aset mata uang lokal dan

pergerakan kurs saling menguatkan, yang meningkatkan variasi nilai obligasi dalam dollar Amerika yang memiliki korelasi positif antara nilai aset mata uang lokal dan kurs. Dalam hal ini, apabila nilai tukar rupiah menguat terhadap dollar Amerika (apresiasi) maka kepemilikan asing dalam obligasi mengalami kenaikan. Hasil penelitian ini juga searah dengan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa faktor yang signifikan mempengaruhi indeks harga obligasi perusahaan adalah nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika.





BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab terdahulu, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model regresi berganda yang dapat memberikan implikasi terhadap indeks harga obligasi perusahaan
2. Faktor-faktor yang signifikan mempengaruhi indeks harga obligasi perusahaan adalah tingkat suku bunga SBI dan nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika.
3. Tingkat suku bunga SBI merupakan acuan dalam penilaian terhadap harga obligasi. Tingkat suku bunga berpengaruh negatif terhadap indeks harga obligasi perusahaan. Semakin tinggi tingkat suku bunga SBI maka harga obligasi perusahaan akan mengalami penurunan.
4. Nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika berpengaruh positif terhadap indeks harga obligasi. Apabila terjadi apresiasi nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika, menyebabkan kenaikan pada harga obligasi dan kepemilikan obligasi dalam denominasi asing.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka saran yang dapat dikemukakan adalah sebagai berikut:

1. Obligasi merupakan salah satu instrumen keuangan yang cukup menarik bagi perusahaan untuk mendapatkan dana bagi kepentingan bisnis perusahaan. Namun bagi perusahaan yang akan menerbitkan obligasi harus selalu mempertimbangkan keuntungan dan kerugiannya. Para pengambil keputusan di perusahaan harus mempertimbangkan risiko yang akan muncul bila menerbitkan obligasi seperti risiko likuiditas, risiko kredit, dan risiko volatilitas.
2. Banyak faktor yang mempengaruhi penentuan harga obligasi antara lain tingkat suku bunga dan nilai tukar. Disamping itu terdapat juga risiko investasi obligasi berupa risiko utang, risiko volatilitas, dan risiko likuiditas. Untuk itu para investor yang akan berinvestasi obligasi harus benar-benar teliti ketika memutuskan untuk membeli obligasi.
3. Bagi penelitian selanjutnya yang tertarik dengan perdagangan obligasi dapat memasukkan variabel-variabel lain dan waktu pengamatan yang lebih lama serta menggunakan perusahaan domestik dan perusahaan asing yang kemungkinan memberikan hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Andry, W. (2005). Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi Prediksi Peringkat Obligasi. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, Vol. 8 no. 2 September 2005, Jakarta.
- Anoraga, P dan Pakarti, P. (2006). *Pengantar Pasar Modal*. PT. Asdi Mahasatya, Jakarta.
- Bursa Efek Surabaya (2001). *Mengenal Obligasi, Over The Counter Fix Income Service*.
- Elfithasari (2007). Analisis Pengaruh Tingkat Suku Bunga, Nilai Tukar, dan Indeks Harga Saham Gabungan Terhadap Indeks Harga Obligasi Perusahaan. *Tesis Sekolah Pascasarjana Universitas Sumatera Utara*, Medan.
- Hadi, H. (2001). *Forex for Managers*. PT. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Husnan, S dan Eddy Pudjiastuti. (2004). *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Edisi Keempat. Penerbit UPP AMP YKPN Yogyakarta. 452 hal.
- Lena, J.K dan Atahau, A. (2003). Pengukuran Durasi Obligasi untuk Mengetahui Sensitivitas Harga Obligasi terhadap Perubahan Tingkat Suku Bunga di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, Vol. IX no.1 Maret 2003.
- Leniyuliyanti (2008). Pengertian Obligasi. Diambil 11 Nopember 2008, dari situs World Wide Web <http://leniyuliyanti.wordpress.com>
- Levi, M.D. (2001). *Keuangan Internasional*. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Madura, J. (2006). *Keuangan Perusahaan Internasional*. Buku 1. Edisi Kedelapan. Penerbit Salemba Empat. Jakarta. 566 hal.
- Mansoer, F.W. (2004), *Metode Penelitian Bisnis*, BMP EKMA 5104/3SKS/Modul 1-9, Pusat Penerbitan Universitas Terbuka, Jakarta.
- Manurung, M dan Rahardja, P. (2004). *Uang, Perbankan, dan Ekonomi Moneter*. Penerbit FEUI, Jakarta.
- Meitaria, H. (2004). Memahami Penentuan Harga Bond Pada International Secondary Market. *Jurnal Utang Luar Negeri*, November 2004 Vol. 9. Jakarta, Indonesia.

- Modigliani, F dan M. Miller. (1958). *The Cost of Capital, Corporation Finance and The Theory of Investment*. American Economic Review, 48, 3, 261-297.
- Nasution, M. (1998). *Ekonomi Moneter*. Penerbit Djambatan, Jakarta.
- Nopirin (1990). *Ekonomi Moneter*, BPFE Yogyakarta.
- Perkembangan Ekonomi Keuangan dan Kerjasama Internasional (PEKKI) (2005). *Buletin Triwulan Bank Indonesia*.
- Rahardjo, S. (2004). *Panduan Investasi Obligasi*. Cetakan kedua. Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 241 hal.
- Sarwoko. (2005). *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Penerbit ANDI. Yogyakarta. 308 hal.
- Sawir, A. (2004). *Kebijakan Pendanaan dan Restrukturisasi Perusahaan*. Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 251 hal.
- Sembel, Roy dan Dewitifa, J. (2004). Analisis Pengaruh Pengumuman Penerbitan Obligasi terhadap Return Saham di BEJ Periode 2000-2004. *Jurnal Ekonomi*, September-Oktober Vol XIV no.36.
- Sharpe, W.F.A, Gordon dan Boiley, Jeffrey, V. (1997). *Investasi*. PT. Prenhallindo. Jakarta.
- Sugiyono (2005). *Metode Penelitian Bisnis*. Cetakan kedelapan. Penerbit CV. Alfabeta. Bandung.
- Susanto, B. (2006). Daya Tarik Obligasi Korporasi. Diambil Mei 2006, dari situs World Wide Web <http://www.kompas.com>
- Tandelilin, E. (2001). *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio*. Penerbit BPFE-Yogyakarta.
- Yati, K dan Hardiyanto A.V. (1999). Perilaku Nilai Tukar Rupiah dan Alternatif Perhitungan Nilai Tukar Riil Keseimbangan. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*. UREM. Desember 1999.
- Zubeirsyah dan Nurhayati Lubis (2000). *Bahasa Indonesia dan Teknik Penyusunan Karangan Ilmiah*. Penerbit Universitas Sumatera Utara, Medan.



Lampiran 1. Perkembangan Rata-Rata Indeks Harga Obligasi Perusahaan Tahun

2005-2007

No	Obligasi	Jatuh Tempo	Indeks Harga Obligasi		
			2005	2006	2007
1	Apexindo Pratama Duta I Syariah Ijarah Tahun 2005	8 April 2010	77.83	97.00	101.76
2	Apexindo Pratama Duta I Tahun 2005	8 April 2010	88.10	94.85	101.55
3	Astra Sedaya Finance VI Amortisasi Tahun 2005 Seri K	24 Peb' 2010	97.29	97.39	100.03
4	Bank BNI I Tahun 2003	10 Juli 2010	94.52	102.46	105.89
5	Bank BTN X Tahun 2004	25 Mei 2009	94.42	100.81	103.55
6	Bank BTN XI Tahun 2005	6 Juli 2010	81.07	92.68	103.78
7	Bank Ekspor Indonesia II Tahun 2005 Seri B	17 Juni 2010	89.00	96.64	105.07
8	Bank Jabar IV Tahun 2004 Seri B	5 Okt' 2009	99.12	99.91	103.42
9	Berlina I Syariah Ijarah Tahun 2004	15 Des' 2009	95.49	95.87	101.48
10	Citra Sari Makmur I Syariah Ijarah Tahun 2004	9 Juli 2009	93.91	95.96	100.16
11	HITS I Tahun 2004 Seri B	17 Des' 2009	95.20	98.57	102.15
12	HM Sampoerna III Tahun 2004	26 Okt' 2009	91.65	97.79	101.19
13	Indah Kiat I Tahun 1999 Seri A	1 Okt' 2014	67.90	62.50	61.63
14	Indah Kiat I Tahun 1999 Seri B	1 Okt' 2017	67.90	62.50	63.50
15	Indofood Sukses Makmur III Tahun 2004	13 Juli 2009	96.47	100.80	103.84
16	Indosat III Tahun 2003 Seri B	22 Okt' 2010	95.98	100.20	103.76
17	Indosat Syariah Ijarah Tahun 2005	21 Juni 2011	100.00	100.10	101.06
18	Jasa Marga X Tahun 2002 Seri O	4 Des' 2010	106.39	112.29	112.81
19	Jasa Marga XI Seri P Tahun 2003	10 Okt' 2013	99.50	103.28	106.15
20	Matahari Putra Prima II Tahun 2004	11 Mei 2009	94.70	101.17	104.00
21	Matahari Putra Prima Syariah Ijarah I Tahun 2004	11 Mei 2009	94.65	95.46	101.85
22	Medco Energi Internasional I Tahun 2004	12 Juli 2009	97.09	101.25	104.37
23	Perum Pegadaian IX Tahun 2002 Seri A	6 Juni 2010	120.18	115.78	113.17
24	Perum Pegadaian X Tahun 2003 Seri A	11 Juli 2011	97.36	103.57	105.55
25	PPLN VII Tahun 2004	11 Nop' 2014	96.41	100.44	107.38

26	PTPN 3, I Th. 2003 Seri A	5 Agust' 2010	94.90	96.70	101.62
27	PTPN 5, I Tahun 2003 Seri A	12 Nop' 2010	92.93	100.90	104.04
28	PTPN VII Tahun 2004 Seri A	26 Mar' 2009	98.90	100.91	101.11
29	Subordinasi I Bank BTN Tahun 2004	25 Mei 2014	92.54	99.56	100.81
30	Subordinasi I Bank Buana Indonesia Tahun 2004	14 Juli 2014	97.45	99.28	101.00
31	Subordinasi I Bank NISP Th. 2003 Seri A	12 Maret 2013	102.98	100.82	99.12
32	Subordinasi I Bank Panin Tahun 2003	18 Juni 2013	95.07	98.97	102.36



Lampiran 2. Perkembangan Tingkat Suku Bunga dan Nilai Tukar

Tahun 2005-2007

Bulan	Tingkat Suku Bunga SBI (%)			Nilai Tukar (Rp / USD)		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Januari	7.42	12.74	9.55	9,744.90	9,972.38	9,567.96
Pebruari	7.42	12.74	9.25	9,744.94	9,753.15	9,567.80
Maret	7.43	12.72	9.00	9,870.52	9,671.57	9,663.95
April	7.61	12.73	9.00	10,039.35	9,436.94	9,597.55
Mei	7.88	12.54	8.80	9,979.80	9,484.86	9,344.33
Juni	8.09	12.50	8.56	10,116.45	9,862.73	9,483.65
Juli	8.47	12.31	8.31	10,299.29	9,625.48	9,567.14
Agustus	8.84	11.85	8.25	10,486.18	9,594.25	9,866.68
September	10.00	11.25	8.25	10,732.57	9,643.33	9,809.90
Oktober	11.00	10.92	8.25	10,593.38	9,687.18	9,607.06
Nopember	12.25	10.35	8.25	10,540.71	9,634.59	9,764.27
Desember	12.75	9.87	8.08	10,357.32	9,586.80	9,833.60



Lampiran 3. Hasil Analisis Regresi

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Log Xt_2* Log Xt_1*		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Log Yt*

Model Summary(b)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.874(a)	.764	.759	.03686	1.864

a Predictors: (Constant), Log Xt_2*, Log Xt_1*

b Dependent Variable: Log Yt*

ANOVA(b)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.807	2	.404	148.742	.000(a)
	Residual	.250	92	.003		
	Total	1.057	94			

a Predictors: (Constant), Log Xt_2*, Log Xt_1*

b Dependent Variable: Log Yt*

Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.799	.054		14.731	.000		
	Log Xt_1*	-.021	.006	-.257	-3.590	.001	.882	1.134
	Log Xt_2*	.003	.001	.039	3.648	.000	.882	1.134

a Dependent Variable: Log Yt*

Lampiran 4. Distribusi F Untuk $\alpha = 0.05$

		$v_1 = \text{Degrees of Freedom for Numerator}$												
		1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	20	∞	
$v_2 = \text{Degrees of Freedom for Numerator}$	1	161	200	216	225	230	234	237	239	242	244	248	254	
	2	18.5	19.0	19.2	19.2	19.3	19.3	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.5
	3	10.1	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.79	8.74	8.66	8.53	
	4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	5.96	5.91	5.80	5.63	
	5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.74	4.68	4.56	4.36	
	6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.06	4.00	3.87	3.67	
	7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.64	3.57	3.44	3.23	
	8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.35	3.28	3.15	2.93	
	9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.14	3.07	2.94	2.71	
	10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	2.98	2.91	2.77	2.54	
	11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.85	2.79	2.65	2.40	
	12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.75	2.69	2.54	2.30	
	13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.67	2.60	2.46	2.21	
	14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.60	2.53	2.39	2.13	
	15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.54	2.48	2.33	2.07	
	16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.49	2.42	2.28	2.01	
	17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.45	2.38	2.23	1.96	
	18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.41	2.34	2.19	1.92	
	19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.38	2.31	2.16	1.88	
	20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.35	2.28	2.12	1.84	
	21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.32	2.25	2.10	1.81	
	22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.30	2.23	2.07	1.78	
	23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.27	2.20	2.05	1.76	
	24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.25	2.18	2.03	1.73	
	25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.24	2.16	2.01	1.71	
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.16	2.09	1.93	1.62		
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.08	2.00	1.84	1.51		
60	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	1.99	1.92	1.75	1.39		
120	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.91	1.83	1.66	1.25		
∞	3.84	3.00	2.60	2.37	2.21	2.10	2.01	1.94	1.83	1.75	1.57	1.00		

Lampiran 5. Distribusi F Untuk $\alpha = 0.01$

		$v_1 = \text{Degrees of Freedom for Numerator}$											
		1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	20	∞
$v_2 = \text{Degrees of Freedom for Numerator}$	1	4052	5000	5403	5625	5764	5859	5928	5982	6056	6106	6209	6366
	2	98.5	99.0	99.2	99.2	99.3	99.3	99.4	99.4	99.4	99.4	99.4	99.5
	3	34.1	30.8	29.5	28.7	28.2	27.9	27.7	27.5	27.2	27.1	26.7	26.1
	4	21.2	18.0	16.7	16.0	15.5	15.2	15.0	14.8	14.5	14.4	14.0	13.5
	5	16.3	13.3	12.1	11.4	11.0	10.7	10.5	10.3	10.1	9.89	9.55	9.02
	6	13.7	10.9	9.78	9.15	8.75	8.47	8.26	8.10	7.87	7.72	7.40	6.88
	7	12.2	9.55	8.45	7.85	7.46	7.19	6.99	6.84	6.62	6.47	6.16	5.65
	8	11.3	8.65	7.59	7.01	6.63	6.37	6.18	6.03	5.81	5.67	5.36	4.86
	9	10.6	8.02	6.99	6.42	6.06	5.80	5.61	5.47	5.26	5.11	4.81	4.31
	10	10.0	7.56	6.55	5.99	5.64	5.39	5.20	5.06	4.85	4.71	4.41	3.91
	11	9.65	7.21	6.22	5.67	5.32	5.07	4.89	4.74	4.54	4.40	4.10	3.60
	12	9.33	6.93	5.95	5.41	5.06	4.82	4.64	4.50	4.30	4.16	3.86	3.36
	13	9.07	6.70	5.74	5.21	4.86	4.62	4.44	4.30	4.10	3.96	3.66	3.17
	14	8.86	6.51	5.56	5.04	4.70	4.46	4.28	4.14	3.94	3.80	3.51	3.00
	15	8.68	6.36	5.42	4.89	4.56	4.32	4.14	4.00	3.80	3.67	3.37	2.87
	16	8.53	6.23	5.29	4.77	4.44	4.20	4.03	3.89	3.69	3.55	3.26	2.75
	17	8.40	6.11	5.19	4.67	4.34	4.10	3.93	3.79	3.59	3.46	3.16	2.65
	18	8.29	6.01	5.09	4.58	4.25	4.01	3.84	3.71	3.51	3.37	3.08	2.57
	19	8.19	5.93	5.01	4.50	4.17	3.94	3.77	3.63	3.43	3.30	3.00	2.49
	20	8.10	5.85	4.94	4.43	4.10	3.87	3.70	3.56	3.37	3.23	2.94	2.42
	21	8.02	5.78	4.87	4.37	4.04	3.81	3.64	3.51	3.31	3.17	2.88	2.36
	22	7.95	5.72	4.82	4.31	3.99	3.76	3.59	3.45	3.26	3.12	2.83	2.31
	23	7.88	5.66	4.76	4.26	3.94	3.71	3.54	3.41	3.21	3.07	2.78	2.26
	24	7.82	5.61	4.72	4.22	3.90	3.67	3.50	3.36	3.17	3.03	2.74	2.21
	25	7.77	5.57	4.68	4.18	3.86	3.63	3.46	3.32	3.13	2.99	2.70	2.17
30	7.56	5.39	4.51	4.02	3.70	3.47	3.30	3.17	2.98	2.84	2.55	2.01	
40	7.31	5.18	4.31	3.83	3.51	3.29	3.12	2.99	2.80	2.66	2.37	1.80	
60	7.08	4.98	4.13	3.65	3.34	3.12	2.95	2.82	2.63	2.50	2.20	1.60	
120	6.85	4.79	3.95	3.48	3.17	2.96	2.79	2.66	2.47	2.34	2.03	1.38	
∞	6.63	4.61	3.78	3.32	3.02	2.80	2.64	2.51	2.32	2.18	1.88	1.00	

Lampiran 6. Statistik Durbin-Watson Untuk $\alpha = 0.05$

n	k' = 1		k' = 2		k' = 3		k' = 4		k' = 5	
	d _L	d _U	d _L	d _U	d _L	d _U	d _L	d _U	d _L	d _U
15	0.95	1.23	0.83	1.40	0.71	1.61	0.59	1.84	0.48	2.09
16	0.98	1.24	0.86	1.40	0.75	1.59	0.64	1.80	0.53	2.03
17	1.01	1.25	0.90	1.40	0.79	1.58	0.68	1.77	0.57	1.98
18	1.03	1.26	0.93	1.40	0.82	1.56	0.72	1.74	0.62	1.93
19	1.06	1.28	0.96	1.41	0.86	1.55	0.76	1.72	0.66	1.90
20	1.08	1.28	0.99	1.41	0.89	1.55	0.79	1.70	0.70	1.87
21	1.10	1.30	1.01	1.41	0.92	1.54	0.83	1.69	0.73	1.84
22	1.12	1.31	1.04	1.42	0.95	1.54	0.86	1.68	0.77	1.82
23	1.14	1.32	1.06	1.42	0.97	1.54	0.89	1.67	0.80	1.80
24	1.16	1.33	1.08	1.43	1.00	1.54	0.91	1.66	0.83	1.79
25	1.18	1.34	1.10	1.43	1.02	1.54	0.94	1.65	0.86	1.77
26	1.19	1.35	1.12	1.44	1.04	1.54	0.96	1.65	0.88	1.76
27	1.21	1.36	1.13	1.44	1.06	1.54	0.99	1.64	0.91	1.75
28	1.22	1.37	1.15	1.45	1.08	1.54	1.01	1.64	0.93	1.74
29	1.24	1.38	1.17	1.45	1.10	1.54	1.03	1.63	0.96	1.73
30	1.25	1.38	1.18	1.46	1.12	1.54	1.05	1.63	0.98	1.73
31	1.26	1.39	1.20	1.47	1.13	1.55	1.07	1.63	1.00	1.72
32	1.27	1.40	1.21	1.47	1.15	1.55	1.08	1.63	1.02	1.71
33	1.28	1.41	1.22	1.48	1.16	1.55	1.10	1.63	1.04	1.71
34	1.29	1.41	1.24	1.48	1.17	1.55	1.12	1.63	1.06	1.70
35	1.30	1.42	1.25	1.48	1.19	1.55	1.13	1.63	1.07	1.70
36	1.31	1.43	1.26	1.49	1.20	1.56	1.15	1.63	1.09	1.70
37	1.32	1.43	1.27	1.49	1.21	1.56	1.16	1.62	1.10	1.70
38	1.33	1.44	1.28	1.50	1.23	1.56	1.17	1.62	1.12	1.70
39	1.34	1.44	1.29	1.50	1.24	1.56	1.19	1.63	1.13	1.69
40	1.35	1.45	1.30	1.51	1.25	1.57	1.20	1.63	1.15	1.69
45	1.39	1.48	1.34	1.53	1.30	1.58	1.25	1.63	1.21	1.69
50	1.42	1.50	1.38	1.54	1.34	1.59	1.30	1.64	1.26	1.69
55	1.45	1.52	1.41	1.56	1.37	1.60	1.33	1.64	1.30	1.69
60	1.47	1.54	1.44	1.57	1.40	1.61	1.37	1.65	1.33	1.69
65	1.49	1.55	1.46	1.59	1.43	1.62	1.40	1.66	1.36	1.69
70	1.51	1.57	1.48	1.60	1.45	1.63	1.42	1.66	1.39	1.70
75	1.53	1.58	1.50	1.61	1.47	1.64	1.45	1.67	1.42	1.70
80	1.54	1.59	1.52	1.62	1.49	1.65	1.47	1.67	1.44	1.70
85	1.56	1.60	1.53	1.63	1.51	1.65	1.49	1.68	1.46	1.71
90	1.57	1.61	1.55	1.64	1.53	1.66	1.50	1.69	1.48	1.71
95	1.58	1.62	1.56	1.65	1.54	1.67	1.52	1.69	1.50	1.71
100	1.59	1.63	1.57	1.65	1.55	1.67	1.53	1.70	1.51	1.72

Lampiran 7. Statistik Durbin-Watson Untuk $\alpha = 0.01$

n	k' = 1		k' = 2		k' = 3		k' = 4		k' = 5	
	d _L	d _U	d _L	d _U	d _L	d _U	d _L	d _U	d _L	d _U
15	0.81	1.07	0.70	1.25	0.59	1.46	0.49	1.70	0.39	1.96
16	0.84	1.09	0.74	1.25	0.63	1.44	0.53	1.66	0.44	1.90
17	0.87	1.10	0.77	1.25	0.67	1.43	0.57	1.63	0.48	1.85
18	0.90	1.12	0.80	1.26	0.71	1.42	0.61	1.60	0.52	1.80
19	0.93	1.13	0.83	1.26	0.74	1.41	0.65	1.58	0.56	1.77
20	0.95	1.15	0.86	1.27	0.77	1.41	0.68	1.57	0.60	1.74
21	0.97	1.16	0.89	1.27	0.80	1.41	0.72	1.55	0.63	1.71
22	1.00	1.17	0.91	1.28	0.83	1.40	0.75	1.54	0.66	1.69
23	1.02	1.19	0.94	1.29	0.86	1.40	0.77	1.53	0.70	1.67
24	1.04	1.20	0.96	1.30	0.88	1.41	0.80	1.53	0.72	1.66
25	1.05	1.21	0.98	1.30	0.90	1.41	0.83	1.52	0.75	1.65
26	1.07	1.22	1.00	1.31	0.93	1.41	0.85	1.52	0.78	1.64
27	1.09	1.23	1.02	1.32	0.95	1.41	0.88	1.51	0.81	1.63
28	1.10	1.24	1.04	1.32	0.97	1.41	0.90	1.51	0.83	1.62
29	1.12	1.25	1.05	1.33	0.99	1.42	0.92	1.51	0.85	1.61
30	1.13	1.26	1.07	1.34	1.01	1.42	0.94	1.51	0.88	1.61
31	1.15	1.27	1.08	1.34	1.02	1.42	0.96	1.51	0.90	1.60
32	1.16	1.28	1.10	1.35	1.04	1.43	0.98	1.51	0.92	1.60
33	1.17	1.29	1.11	1.36	1.05	1.43	1.00	1.51	0.94	1.59
34	1.18	1.30	1.13	1.36	1.07	1.43	1.01	1.51	0.95	1.59
35	1.19	1.31	1.14	1.37	1.08	1.44	1.03	1.51	0.97	1.59
36	1.21	1.32	1.15	1.38	1.10	1.44	1.04	1.51	0.99	1.59
37	1.22	1.32	1.16	1.38	1.11	1.45	1.06	1.51	1.00	1.59
38	1.23	1.33	1.18	1.39	1.12	1.45	1.07	1.52	1.02	1.58
39	1.24	1.34	1.19	1.39	1.14	1.45	1.09	1.52	1.03	1.58
40	1.25	1.34	1.20	1.40	1.15	1.46	1.10	1.52	1.05	1.58
45	1.29	1.38	1.24	1.42	1.20	1.48	1.16	1.53	1.11	1.58
50	1.32	1.40	1.28	1.45	1.24	1.49	1.20	1.54	1.16	1.59
55	1.36	1.43	1.32	1.47	1.28	1.51	1.25	1.55	1.21	1.59
60	1.38	1.45	1.35	1.48	1.32	1.52	1.28	1.56	1.25	1.60
65	1.41	1.47	1.38	1.50	1.35	1.53	1.31	1.57	1.28	1.61
70	1.43	1.49	1.40	1.52	1.37	1.55	1.34	1.58	1.31	1.61
75	1.45	1.50	1.42	1.53	1.39	1.56	1.37	1.59	1.34	1.62
80	1.47	1.52	1.44	1.54	1.42	1.57	1.39	1.60	1.36	1.62
85	1.48	1.53	1.46	1.55	1.43	1.58	1.41	1.60	1.39	1.63
90	1.50	1.54	1.47	1.56	1.45	1.59	1.43	1.61	1.41	1.64
95	1.51	1.55	1.49	1.57	1.47	1.60	1.45	1.62	1.42	1.64
100	1.52	1.56	1.50	1.58	1.48	1.60	1.46	1.63	1.44	1.65