

# **Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Perubahan Harga Obligasi**

**( Studi pada Kelompok Perusahaan Sektor Industri )  
periode triwulan 1'2004-triwulan 2'2006**



**TESIS**

**Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Pascasarjana  
pada program Magister Manajemen Pascasarjana  
Universitas Diponegoro.**

**Disusun Oleh:**

**Edward.SS,Ir  
C4A006165  
Angkatan 27**

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN  
PROGRAM PASCA SARJANA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2007**



### **Sertifikasi**

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya Ir.Edward.S.Siahaan menyatakan bahwa tesis yang saya ajukan ini adalah hasil karya sendiri yang belum pernah diajukan pada untuk mendapatkan gelar pada program Magister Management atau program lainnya. Karya ini adalah milik saya, karena itu pertanggung jawaban sepenuhnya berada dipundak saya.

Hormat saya,

**Ir.Edward.S.Siahaan**

27-Maret-2008

## **Pengesahan Tesis**

Yang bertanda-tangan di bawah ini menyatakan bahwa tesis yang berjudul:

### **Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi**

### **Perubahan Harga Obligasi**

(Studi pada perusahaan dalam kelompok industri di Bursa Efek Surabaya)

Yang disusun oleh Edward.S.Siahaan, NIM : C4A006165

telah dipertahankan didepan penguji pada tanggal 24-Maret-2008

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Pembimbing Utama:

Pembimbing Anggota:

(Drs.Prasetiono, Msi)

(Anis Chariri, SE, Mcom, Phd)

Semarang, 27-Maret-2008

Universitas Diponegoro

Program Pasca Sarjana

Program studi Magister Mangement

Ketua Program

(Prof.Dr.Augusty.T Ferdinand)

*MOFFO :*

*For : My handsome boy : Danny Lewi Najogi ( 5 years old)*

*My lovely girl : Ully Edriani (8 years old)*

*My wife : Wahyu Megantari, Jr*

*I spent my productive time within this city for about 4 years just to intensively take Care you both and studying in MM is only a complement. As General Mac.Arthur suffered a setback in Pacific and intentionally moved to Okinawa to finally conquer Japan and won World War II. As this simple thesis finish, May Yahweh and His providence will guide, direct and shield me to divote attention to another productive thing for a great future of we all. AMJFN*

## ABSTRAKSI

Return total (*yield*) suatu obligasi diperoleh dari bunga coupon dan selisih harga ( $\Delta$  harga pasar). Besarnya bunga kupon sudah ditentukan pada saat emisi berdasarkan tingkat SBI rate yang berlaku (suku bunga pasar pada umumnya) dan rating (*credit risk*) dari emiten yang bersangkutan. Capital gain/loss diperoleh dari kenaikan/penurunan harga pasar yang dipengaruhi oleh banyak faktor yang antara lain: suku bunga, kurs rp/\$, bunga kupon, periode coupon/jumlah coupon. Sementara itu besarnya bunga kupon biasanya juga dipengaruhi rating dari emiten yang bersangkutan.

Uji beda (two independent sample test) dilakukan untuk menguji pengaruh rating terhadap besarnya coupon rate obligasi. Analisis regresi dipergunakan untuk menguji pengaruh variabel- variabel independen (tingkat suku bunga, kurs rp/\$, bunga coupon, jumlah coupon/periode coupon) terhadap variabel dependen ( $\Delta$  harga pasar obligasi). Kedua hal inilah yang akan menjadi topik dari tesis ini.

Hasilnya menunjukkan terdapat pengaruh simultan yang signifikan (F-test) antara ke empat variabel independen terhadap variabel dependen. Dari uji t diperoleh pengaruh parsial yang signifikan setiap variabel independen terhadap  $\Delta$  harga pasar obligasi sebagai variabel dependen. Selain itu terdapat pengaruh yang tidak signifikan antara rating obligasi dengan besarnya coupon rate.

**Kata kunci:**  $\Delta$  harga pasar obligasi, tingkat suku bunga, kurs rp/\$, bunga kupon, periode coupon/ jumlah coupon.

## ABSTRACT

Bond's yield is obtained from the amount of coupon rate plus capital gain/loss ( $\Delta$ \_market price). Coupon rate has been provided since the initial emission basing on the existing SBI rate and emiten's rating.  $\Delta$ \_market price is got from the fluctuation (increasing/decreasing) of bond's market price generally influenced by many factor i.e : interest rate, exchange rate Rp/\$, coupon rate, total coupon/coupon periode. In addition to, the amount of coupon rate depends on and influenced by variety of bond's rating.

Two independent sample test was applied to justify/ to test the significance of mean's differences for unnormally distributed data and ably used for ordinal data. This test is used to justify the influence of rating on coupon rate. Regresión análisis was applied to estimate the influence of interest rate, exchange rate Rp/\$, coupon rate, total coupon/ coupon periode as independent variables on  $\Delta$ \_market price as dependent variable. These both item are the main topic of this thesis.

The results show there's significantly simultenuous influences (F-test) among the four independent variables on dependent variable. Meanwhile by t-test was found out partial influence of independent variable each on dependent variable. In addition to, there's unsignificantly influence between emiten's rating on coupon rate.

**Keywords:**  $\Delta$ \_market price, interest rate, exchange rate, coupon rate, coupon periode and rating.

## **KATA PENGANTAR**

Saya sebagai penulis tesis ini mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Pengasih yang melimpahkan anugerahnya, sehingga tesis dengan judul "Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perubahan Harga Obligasi" (Studi pada perusahaan kelompok Industri di Bursa Efek Surabaya) dapat saya selesaikan dengan baik. Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan program Magister Management pada Fakultas Ekonomi, Universitas Diponegoro.

Dengan selesainya tesis ini, saya mengucapkan terima-kasih kepada:

1. Bapak Drs. Prasetiono, Msi selaku pembimbing utama yang telah mengarahkan penulis sehingga tesis ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Bapak Anis Chariri, SE, Mcom, Phd selaku dosen pembimbing anggota yang telah membantu dan mendorong penulis sehingga tesisi ini dapat diselesaikan dengan baik.
3. Bapak Prof. Dr. Augusty. T. Ferdinand selaku ketua Program Magister Managemen Management Universitas Diponegoro.
4. Semua dosen pengajar program studi Magister Management Universitas Diponegoro yang telah mengajar penulis selama masa studi.
5. Rekan-rekan kuliah yang penuh lelucon yang telah memberikan kenangan tersendiri selama masa studi.
6. Pihak-pihak terkait lainnya seperti fotocopy MM, Bagian Admisi MM, Perpustakaan MM Undip yang telah memberikan bantuan yang berguna bagi penulis selama menyusun dan menyelesaikan tesis ini.

Saya sebagai penulis sangat menyadari masih terdapat kelemahan dan kekurangan dari penulisan tesis ini. Saran dan kritik akan selalu diterima untuk penyempurnaan di kemudian hari. Akhir kata, mudah-mudahan tesis ini dapat berguna dan diterima dengan baik.

Semarang, 27-Maret-2008

Penulis,

Ir. Edward.S.Siahaan

## Daftar Tabel

Tabel 1.1	Perubahan harga obligasi karena perubahan variabel ekonomi Makro
Tabel 2.1	Hasil-Hasil Penelitian Terdahulu.
Tabel 2.2	Definisi Operasional Variabel dan Ukurannya

## Daftar Gambar

- Gambar 2.1 Pasar Modal Sebagai Disintermediasi Keuangan
- Gambar 2.2 Perubahan Harga Intrinsik Obligasi
- Gambar 2.3 Perubahan Harga Pasar Obligasi

## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Sertifikasi	ii
Pengesahan Tesis	iii
Motto	iv
Abstraksi	v
Abstract	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar	x
<b>BAB I Pendahuluan</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Dan Manfaat Penelitian	8
<b>BAB II Telaah Pustaka dan Pengembangan Model Penelitian</b>	
2.1 Telaah Pustaka	
2.1.1 Sekilas Mengenai Pasar Modal	9
2.1.2 Karakteristik Umum Obligasi	12
2.1.3 Jenis-Jenis Obligasi	14
2.1.4 Valuasi Harga dan Yield Obligasi	16
2.1.5 Analisis Horison	17
2.1.6 Faktor-Faktor yang mempengaruhi perubahan harga obligasi	20
2.1.7 Management Investasi Portofolio	27
2.2 Penelitian Terdahulu	30
2.3 Perbedaan Penelitian dengan Penelitian Terdahulu	34
2.4 Pengembangan Model Penelitian	
2.4.1 Definisi Operasional Variabel dan Pengukurannya	36
2.4.2 Kerangka Pemikiran Teoritis	39

<b>BAB III Metodologi Penelitian</b>	
3.1 Jenis dan Sumber Data	42
3.2 Populasi dan Penentuan Sample	42
3.3 Proses Pengumpulan Sample	43
3.4 Metode Analisis Data	43
3.4.1 Model Regresi	
3.4.2 Pengujian Penyimpangan Asumsi Klasik	44
3.4.2.1 Uji Normalitas	44
3.4.2.2 Uji Multikolinearitas	45
3.4.2.3 Uji Heteroskedastisitas	46
3.4.2.4 Uji Autokorelasi	48
3.4.3 Pengujian Terhadap Model dan Hipotesis	
3.4.3.1 Koefisien determinasi (Nilai R <sup>2</sup> )	49
3.4.3.2 Uji F	50
3.4.3.3 Uji t	50
3.4.3.4 Uji variabel moderating	51
<b>BAB IV Pembahasan Hasil Penelitian</b>	
4.1 Deskripsi Objek Penelitian	53
4.2 Statistik Deskriptif	53
4.3 Analisis Data	
4.3.1 Pengujian Asumsi Klasik	
4.3.1.1 Uji Multicolinearitas	54
4.3.1.2 Uji Autokorelasi	55
4.3.1.3 Uji Heteroskedastisitas	57
4.3.1.4 Uji Normalitas	58
4.3.1.5 Uji variabel moderating	59
4.3.2 Uji Beda Mean	61
4.3.3 Pengujian Hipotesis Penelitian	62
4.3.3.1 Uji F	64
4.3.3.2 Uji t	64
4.3.3.3 Koefisien Determinasi (Nilai R <sup>2</sup> )	66
Hasil Regresi Linier Berganda	
4.4.1 Tanpa memasukkan variable waktu pengamatan	66
4.4.2 Dengan memasukkan variable waktu pengamatan	66
<b>BAB V Kesimpulan dan Implikasi Kebijakan</b>	
5.1 Kesimpulan Penelitian	70
5.2 Implikasi Kebijakan Management	73
5.3 Keterbatasan Penelitian	75
5.4 Agenda Penelitian Mendatang	75
Daftar Pustaka	77
Daftar Lampiran	78

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Obligasi adalah sertifikat bukti hutang yang dikeluarkan oleh suatu emiten, dalam rangka mendapatkan dana/modal, ditawarkan pada publik, penerbitnya setuju untuk membayar sejumlah bunga tetap untuk jangka waktu tertentu dan akan membayar kembali pokoknya pada saat jatuh tempo.

Emiten dapat berupa sebuah perusahaan/corporat, Badan usaha milik negara, pemerintah (pusat/daerah) serta pemerintah asing. Sedangkan investor dapat berupa perusahaan asuransi, dana pensiun, investment company, perusahaan/corporat lain, serta perorangan/individu. Sebagai informasi tambahan, obligasi pemerintah yang telah banyak beredar seperti: Surat Utang Negara (SUN), Obligasi Ritel Indonesia (ORI).

Investasi pada obligasi akan memberikan keuntungan tertentu bagi pemegangnya yang dapat berupa pendapatan bunga tetap (coupon) serta peningkatan harga ke depan (capital gain). Bunga atau coupon merupakan pendapatan yang diperoleh pemegang obligasi yang periode pembayarannya dapat berbeda-beda, ada yang tiga bulan sekali, enam bulan sekali, atau sekali dalam setahun.

Penerbitan obligasi merupakan suatu cara untuk memotong biaya intermediasi keuangan. Sebagai ilustrasi, apabila tingkat bunga deposito 9% dan perusahaan meminjam dari bank, perusahaan mungkin harus membayar bunga

15% per tahun. Apabila perusahaan dapat menerbitkan obligasi dengan coupon rate sebesar 11% dan terjual pada harga nominal, maka perusahaan dapat menghemat biaya dana (cost of funds) sebesar 4% dikurangi biaya emisi dan administrasi lainnya. Bagi masyarakat/investor juga memperoleh manfaat karena memperoleh keuntungan sebesar 11% per tahun yang lebih tinggi dari tingkat deposito perbankan dengan resiko yang relatif sama antara perbankan dan emiten (Husnan, 2005).

Pertimbangan yang mendasari perusahaan-perusahaan publik atau institusi pemerintah menerbitkan obligasi sebagai alternative pembiayaan jangka menengah dan panjang (ekspansi usaha, pembelian mesin baru, investasi baru atau membiayai project- project infrastruktur pembangunan) adalah karena tingkat bunga obligasi lebih rendah daripada tingkat bunga pinjaman bank. Pada sisi investor juga diuntungkan karena dapat memberikan tingkat return yang lebih tinggi dari deposito.

Brigham (1996) mengatakan bahwa terdapat beberapa keuntungan bagi perusahaan dalam menggunakan hutang jangka panjang/obligasi yaitu: biaya modal setelah pajak menjadi lebih rendah, coupon yang dibayarkan merupakan pengurang pajak perusahaan (*tax deductible*), dengan financial leverage dimungkinkan laba per lembar saham akan meningkat, kontrol terhadap perusahaan oleh para pemegang saham tidak mengalami perubahan.

Adanya kebijakan pemerintah dan Bank Indonesia saat ini yang ingin menerapkan API (Arsitektur Perbankan Indonesia) yang visinya: menciptakan system perbankan yang sehat, kuat dan efisien guna memulihkan citra perbankan

baik di dalam negeri maupun dunia internasional. Dengan adanya program perbaikan di sektor keuangan ini menjadikan bunga deposito dan kredit menjadi rendah yang selanjutnya diharapkan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi nasional.

Pada saat yang sama bunga deposito yang rendah dan pengenaan pajak atas bunga deposito sebesar 15% merupakan stimulus bagi emiten yang membutuhkan dana untuk menerbitkan obligasi sebagai alternatif diversifikasi pembiayaan selain emisi saham dan utang. Dijinkannya pemodal asing untuk membeli saham dan obligasi yang terdaftar di BEJ/BES akan menambah supply dana jangka panjang. Karena bagaimanapun juga perkembangan pasar modal (saham, obligasi) hanya dapat terjadi dengan baik jika *supply dana* (investor) dan *demand dana* (emiten) akan dana jangka panjang tersedia dengan baik.

Harga obligasi yang diperdagangkan biasanya dinyatakan dalam persentase dari nilai nominalnya (tanpa menuliskan%). Jika harga penutupan suatu obligasi 107 berarti obligasi tersebut diperdagangkan pada harga 107% dari nilai nominalnya. Harga pasar obligasi selalu befluktuasi karena aktifitas jula-beli dari investor serta dipengaruhi oleh perubahan besaran variabel ekonomi makro seperti tingkat inflasi, tingkat suku bunga, pertumbuhan ekonomi, nilai tukar Rp/\$ dan lain-lain. Investor dapat memperoleh imbal hasil dari selisih kenaikan harga (*capital gain*) disamping pendapatan tetap dari coupon.

Sebagai ilustrasi mengenai perubahan harga obligasi dikarenakan faktor-faktor tersebut diatas dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 1.1**  
**Perubahan harga pasar obligasi karena**  
**perubahan variabel ekonomi makro.**

No	Deskripsi	Triwulan I'04	Triwulan I'05	Triwulan n I'06
I	Variabel Ekonomi Makro			
1	Suku Bunga(SBI Rate).	7.72%	7.29%	12.85%
2	Kurs Rp/\$ (Appresiasi/Depresiasi)	7962.98	8786.79	8799.03
II	Harga Obligasi			
1	Obligasi HM_Sampoerna II thn 2000	113	115	105
2	Obligasi Mayora Indah II thn 2003.	101	103	93
3	Obligasi Indosat III thn 2003 seri A	101	107	99

**Sumber:** - Data suku bunga dan kurs dari [www.BI.go.id](http://www.BI.go.id) yang sudah diolah.

- Data harga obligasi dari [www.BES.co.id](http://www.BES.co.id) yang sudah diolah.

Dari tabel tersebut dapat terlihat bahwa perubahan pada besaran variabel ekonomi makro seperti suku bunga dan kurs Rp/\$ diikuti pula oleh perubahan pada harga obligasi.

Besar kecilnya perubahan harga obligasi selain ditentukan oleh faktor-faktor tersebut diatas juga dipengaruhi oleh karakteristik yang melekat pada obligasi itu sendiri seperti coupon rate, bond rating dan maturity\_nya.. S.Husnan(2005) mengatakan bahwa obligasi dengan coupon rate yang besar mengalami perubahan harga yang lebih kecil dibandingkan dengan obligasi yang bercoupon rate rendah. Lebih lanjut dikatakan bahwa obligasi dengan maturity/ duration yang lebih lama akan mengalami perubahan harga yang lebih besar

dibandingkan dengan obligasi dengan maturity/duration yang lebih pendek.

Sebelum ditawarkan suatu obligasi biasanya dibuat peringkatnya oleh suatu lembaga pemeringkat sebagai pernyataan informatif mengenai kredibilitas emiten, credit risk, probabilitas defaultnya yaitu kemampuan membayar bunga kupon dan nilai prinsipal tetap waktu. Perusahaan yang melakukan pemeringkatan securitas obligasi yang terkenal di dunia diantaranya: Standard and Poor, Moody's dan di Indonesia dikenal PT.Pefindo (Pemeringkat Efek Indonesia).

Peringkat suatu obligasi tidak hanya mengindikasikan kemampuan sebuah emiten untuk membayar bunga dan nilai principal tepat waktu tetapi juga merupakan suatu gambaran akan kinerja/prospek emiten. Emiten obligasi berperingkat tinggi tidak perlu menawarkan coupon rate yang tinggi karena kredibilitas yang mereka miliki merupakan bagian dari penjualan mereka. Tetapi para emiten berperingkat rendah harus menawarkan bunga tinggi agar obligasinya diminati investor. Jadi secara umum dapat dikatakan semakin tinggi peringkat suatu obligasi, coupon ratenya cenderung semakin rendah dan sebaliknya (Dana dan Investasi ,1997).

Beberapa penelitian sebelumnya mengenai perubahan harga obligasi yang disebabkan oleh faktor-faktor tersebut diatas menunjukkan hasil yang berbeda-beda. Seperti penelitian yang dilakukan Nurfauziah dan A.Fatma.S (2004) yang hasilnya variabel interest rate, inflasi, durasi, rating dan sinking fund tidak mempunyai pengaruh significant terhadap yield obligasi.

Endah\_Dian.K (2004) melakukan penelitian yang hasilnya bahwa perubahan bond rating (resiko kredit suatu emiten) tidak menyebabkan perubahan

ekspektasi return dari investor. Hal ini dapat dilihat dari harga obligasi yang tidak mengalami fluktuasi yang significant serta Nurdin.D (1999) melakukan penelitian yang hasilnya nilai tukar Rp/\$ tidak berpengaruh significant terhadap return securitas/saham. Perbedaan hasil antara beberapa penelitian empiris tersebut menunjukkan adanya research dan theoretical gap, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan harga obligasi khususnya pada kelompok perusahaan di sektor industri.

## **1.2 Perumusan Masalah.**

Husnan (2005), obligasi yang diterbitkan mempunyai karakteristik yang berbeda-beda. Perbedaan ini akan mempengaruhi harga obligasi, yield to maturity dan resiko dimasa yang akan datang. Harga atau yield to maturity suatu obligasi berbeda disebabkan faktor-faktor yang mempengaruhinya antara lain: jangka waktu obligasi sebelum jatuh tempo, resiko untuk tidak menerima bunga atau pokok pinjaman, status pajak dari pembeli obligasi, adanya provisi yang memungkinkan penerbit obligasi melunasinya sebelum jatuh tempo dan jumlah coupon/periode coupon yang dimiliki sampai jatuh tempo.

Identik dengan Arbitrage pricing theory dalam saham, pendekatan empiris mengenai perubahan harga obligasi (capital gain/loss) dapat dilakukan terhadap dua sumber resiko. Resiko tersebut terdiri dari resiko sistematis berupa nilai tukar rp/\$, tingkat suku bunga dan resiko tidak sistematis berupa karakteristik yang melekat pada emiten/obligasi yang bersangkutan berupa besarnya coupon rate, rating obligasi serta maturity nya (Husnan,2005).

Para profesional/analist yang bekerja di pasar modal secara aktif mendeteksi dan menganalisis arah kebijakan pemerintah yang dapat merubah variabel-variabel ekonomi makro serta kinerja/prospek emiten yang berdampak pada perubahan harga securitas. Semua informasi tersebut berguna bagi pemodal untuk menentukan apakah sebaiknya mereka masuk(membeli), bertahan atau keluar(menjual) dari pasar securitas.

Dari beberapa penelitian empiris sebelumnya mengenai pengaruh tingkat suku bunga, kurs Rp/\$ terhadap harga/yield obligasi menunjukkan hasil yang berbeda-beda. Sementara itu pada tabel 1.1 diatas mengenai perubahan variabel ekonomi makro triwulan I thn 2004–triwulan I thn 2006 menunjukkan bahwa perubahan pada tingkat suku bunga, kurs Rp/\$ berdampak pada perubahan harga obligasi.

Berdasarkan latar belakang masalah, perbedaan hasil antara teori dan penelitian empiris, serta perbedaan hasil antara sesama penelitian empiris sebelumnya, maka diajukan pertanyaan penelitian (research question) sebagai berikut:

1. Apakah interest rate berpengaruh terhadap perubahan harga obligasi ?
2. Apakah kurs Rp/\$ (apresiasi/depresiasi) berpengaruh terhadap perubahan harga obligasi ?
3. Apakah coupon rate berpengaruh terhadap perubahan harga obligasi ?
4. Apakah periode coupon berpengaruh terhadap perubahan harga obligasi
5. Apakah rating berpengaruh terhadap besarnya coupon rate obligasi ?

### **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

1. Memberikan bukti empiris mengenai faktor–faktor yang secara significant berpengaruh terhadap perubahan harga suatu obligasi dengan data yang ada.
2. Untuk mengetahui apakah variabel kurs Rp/\$ merupakan variabel moderating yang dapat memperkuat (memperlemah) hubungan antara variabel interest rate dengan  $\Delta$ \_Harga Obligasi.

#### **1.3.2 Manfaat Penelitian**

1. Bagi investor yang tertarik dari keuntungan selisih harga (capital gain) akan menambah referensi mengenai determinan utama yang berpengaruh terhadap perubahan harga obligasi.
2. Penelitian ini akan menambah pengetahuan bagi penulis tentang karakteristik pasar obligasi di Indonesia (Bursa Efek Surabaya).

## **BAB II**

### **TELAAH PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN MODEL**

#### **2.1 Telaah Pustaka.**

##### **2.1.1 Sekilas Mengenai Pasar Modal.**

Pasar didefinisikan sebagai tempat bertemunya penjual dan pembeli. Pasar modal pun secara formal dapat didefinisikan sebagai tempat bertemunya demand dana (emiten) dan supply dana (masyarakat/investor) untuk memenuhi kebutuhannya. Produk yang ditawarkan berupa securitas jangka panjang baik dalam bentuk hutang(obligasi) dan milik sendiri (saham) yang bisa diperjualbelikan. Jadi pasar modal menjalankan fungsi ekonomi dan keuangan.

Dari sisi supply (investor), pasar modal merupakan alternatif investasi selain sektor real asset. Sebagaimana dengan investasi pada umumnya, tujuannya adalah mengembangkan dana yang dimilikinya untuk memperoleh return optimal dimasa yang akan datang. Dari sisi demand (emiten), pasar modal merupakan alternatif pembiayaan external dengan biaya modal yang lebih rendah dari sistim perbankan. Sistim perbankan pada umumnya menetapkan spread bunga sebesar (5-7%) antara deposito dengan credit. Spread ini merupakan biaya intermediasi karena bank bertindak sebagai perantara (Gambar 2.1). Penghimpunan dana dari pasar modal memungkinkan emiten mengurangi biaya intermediasi ini karena penyaluran dana dari investor ke pihak emiten dilakukan secara langsung. Walaupun pada kenyataannya pada proses emisi saham dan obligasi memerlukan

floatation cost untuk consultant fee, underwriting fee, selling agent fee dll tetapi biaya ini masih lebih rendah dibandingkan perbankan pada umumnya. Jika jumlah dana yang dihimpun semakin besar, maka prosentase biaya ini terhadap total dana terkumpul akan makin kecil (Husnan,2005).

Terdapat beberapa daya tarik pasar modal. Pertama: Diharapkan pasar modal akan bisa menjadi alternatif pembiayaan selain sistem perbankan. Kedua: Pasar modal memungkinkan para pemodal mempunyai berbagai pilihan investasi yang sesuai dengan preferensi resiko mereka. Dengan adanya pasar modal, para pemodal (emiten) memungkinkan untuk melakukan diversifikasi investasi- (pembiayaan) sesuai dengan return (cost of capital) yang mereka harapkan dan juga resiko yang bersedia ditanggung. Ketiga: Securitas yang diperdagangkan di pasar modal memiliki daya tarik tersendiri yaitu likuiditasnya. Pemodal bisa melakukan investasi hari ini pada sektor property dan menggantinya bulan depan pada sektor lain yang lebih menguntungkan seperti: pertambangan yang tidak mungkin dilakukan pada investasi di real asset.

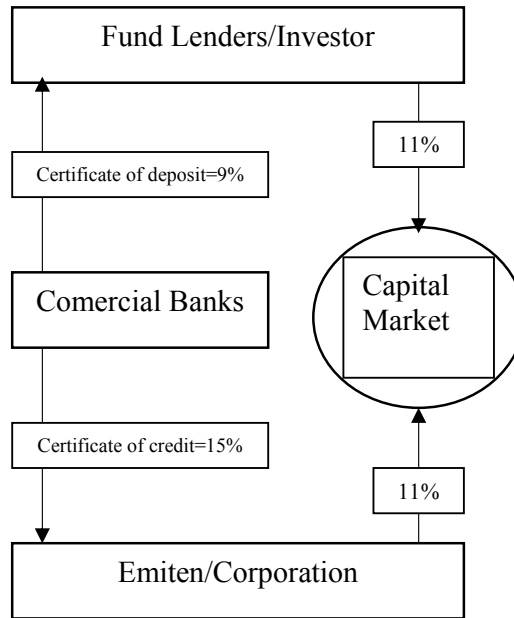
Banyak jenis securitas yang diperdagangkan di pasar modal tetapi yang paling umum adalah saham dan obligasi (saham di BEJ dan obligasi di BES)<sup>1)</sup> Obligasi merupakan surat tanda hutang jangka panjang yang diterbitkan oleh pemerintah, BUMN maupun korporasi. Dengan membeli obligasi, pemilik berhak mendapatkan coupon yang dibayarkan setiap periode tertentu dan menerima pembayaran nilai nominalnya pada saat obligasi tersebut jatuh tempo. Selama berjalannya waktu, harga obligasi bisa naik atau bisa pula turun. Jadi meskipun penghasilan dalam bentuk bunga bersifat tetap tetapi kalau pemodal ingin menjual

obligasi tersebut sebelum jatuh tempo, ada kemungkinan dia akan menerima harga yang lebih tinggi(lebih rendah) dengan harga pada saat pembeliannya. Hal inilah yang disebut dengan keuntungan(kerugian) yang diperoleh dari selisih harga atau capital gain(capital loss). Karena pemegang obligasi merupakan kreditur, maka mereka tidak akan mendapatkan tambahan pendapatan jika laba perusahaan meningkat.Oleh karena itu investasi pada obligasi sering juga disebut investasi FIS (fixed income securities).

Sedangkan kalau pemodal membeli saham berarti mereka membeli prospek atau turut memiliki perusahaan sesuai dengan porsi sahamnya. Kalau kondisi ekonomi secara keseluruhan membaik(memburuk) dan prospek perusahaan membaik(memburuk) maka harga saham akan naik(turun) sehingga akan memperoleh keuntungan(kerugian) dari selisih harga atau capital gain(caspital loss). Setiap tahun perusahaan yang go public selalu mengadakan RUPS untuk menjelaskan kepada investor mengenai kinerja dan prospek perusahaan. Salah satu agenda yang biasa yang dibicarakan adalah memutuskan besarnya deviden pay-out ratio yang akan menentukan besarnya deviden per lembar saham yang akan dibayarkan kepada investor. Deviden per lembar saham bisa lebih besar, lebih kecil dari tahun sebelumnya atau tidak membagikan deviden sama sekali. Sekali lagi hal ini tergantung pada kinerja dan prospek perusahaan, rencana mangement, perbaikan modal kerja/struktur hutang, serta adanya kesempatan investasi lainnya. Dipandang dari segi kepastian, deviden dan cap-gain/loss yang diperoleh dari saham lebih beresiko karena sifat saham itu sendiri yang berupa sertifikat kepemilikan dimana pemilik saham ikut menanggung

resiko jika kinerja perusahaan menurun dan memperoleh return yang lebih besar jika kinerjanya membaik.

### Pasar Modal Sebagai Disintermediasi Keuangan



**Gambar 2.1**

(Husnan,2005)

#### 2.1.2 Karakteristik Umum Obligasi.

Tandelilin.(2001) mengatakan secara umum karakteristik yang melekat pada obligasi dapat dilihat dari hal-hal sebagai berikut:

##### 2.1.2.1.Nilai intrinsik.

Nilai teoristis dari suatu obligasi. Nilai intrinsik ini akan berubah seiring dengan berjalannya waktu, besarnya coupon rate, dan nilai nominalnya. Nilai intrinsik=  $f(\text{coupon rate, nilai nominal, waktu})$ .

- Kupon :Besarnya pendapatan bunga tetap secara periodik yang diperoleh oleh

pemilik obligasi selama umur obligasi.

- Nilai par : Harga pokok obligasi yang ditentukan emiten pada saat obligasi tersebut ditawarkan kepada investor (harga nominal).
- Maturity : Suatu rentang waktu sejak emisi sampai pelunasan nilai nominalnya

#### 2.1.2.2. Tipe penerbitannya

Ada tidaknya jaminan (colateral) dan urutan klaim yang berbeda-beda. Emiten dapat menerbitkan obligasi dengan jaminan asset riil dan asset financial tertentu yang dimilikinya atau tanpa jaminan jika emiten tersebut sudah memiliki kredibilitas yang baik. Emiten juga dapat menerbitkan obligasi dengan urutan klaim yang berbeda-beda. Obligasi senior yaitu obligasi yang memberikan hak prioritas pertama atas klaim asset perusahaan ketika terjadi permasalahan likuiditas. Obligasi subordinat/junior yang memberikan hak kepada pemiliknya setelah klaim obligasi senior terpenuhi.

#### 2.1.2.3 Call provision

Hak emiten untuk melunasi obligasi sebelum jatuh tempo. Fenomena ini biasanya terjadi jika ada penurunan tingkat suku bunga ( $r < \text{coupon rate}$ ) yang menyebabkan harga obligasi naik melebihi harga nominalnya. Sebagai insentif untuk pemiliknya, call price ditentukan sebesar nilai nominal + call premium. Biasanya terdapat pada obligasi konversi dan obligasi yang disertai dengan warran.

#### 2.1.2.4 Bond Indenture

Document legal yang berisi hak-hak bond holder dan emiten yang biasanya berisi maturity, besarnya coupon/bunga dan jadwal pembayarannya.

### **2.1.3 Jenis-Jenis Obligasi.**

Menurut Tandelilin.(2001) dalam prakteknya terdapat berbagai jenis obligasi yang diperdagangkan di pasar yang masing-masing memiliki karakter tersendiri seperti berikut:

#### **2.1.3.1.Fixed rate bond.**

Obligasi yang menawarkan bunga tetap selama jangka waktu obligasi tersebut (biasanya 5-10 tahun). Bunga yang dibayarkan mungkin setiap semester atau setiap tahun.

#### **2.1.3.2 Floating rates bond.**

Jenis kedua obligasi yang menawarkan suku bunga mengambang, biasanya dikombinasikan dengan suku bunga tetap (fixed rates) dimana coupon rate ditawarkan sebesar suku bunga deposito perbankan ditambah dengan prosentase tertentu.

#### **2.1.3.3.Zero coupon bond/discount bond.**

Obligasi dengan tingkat bunga nol/ tidak memberikan pembayaran bunga. Obligasi jenis ini biasanya dijual dengan diskon(dibawah harga nominalnya) pada awal periode kemudian dilunasi penuh sesuai dengan nilai nominalnya pada akhir periode.

#### **2.1.3.4.Convertible bond.**

Obligasi yang memberikan hak kepada pemegangnya untuk mengkonversikannya dengan sejumlah saham pada harga yang telah ditetapkan (exercise price) sehingga pemegangnya memperoleh capital gain karena obligasi ini memberikan coupon rate yang lebih rendah dari obligasi biasa.Hampir sama

dengan warran bond.

#### 2.1.3.5.Callable dan Putable bond.

Callable bond adalah obligasi yang memberikan hak kepada emitennya untuk melunasi obligasi tersebut sebelum jatuh tempo pada harga call (lebih tinggi dari harga par yang telah ditetapkan. Biasanya dilakukan jika terjadi penurunan suku bunga yang menyebabkan kenaikan harga obligasi..

Sedangkan putable bond adalah obligasi yang memberikan hak kepada pemegangnya untuk menjualnya/ menerima pelunasan sesuai nilai par sebelum jatuh tempo.Biasanya dilakukan jika terjadi kenaikan suku bunga yang menyebabkan penurunan harga obligasi.

#### 2.1.3.6.Mortgage bond/ Secured bonds.

Obligasi yang diterbitkan oleh emiten dengan jaminan suatu asset riil ataupun /financial asset lainnya yang bisa berupa tanah dan bangunan,equipments (permesinan, mobil/peralatan lainnya) serta surat-surat berharga lainnya. Jika terjadi gagal bayar dimana emiten gagal melakukan kewajibannya atas coupon dan nilai pokok (default risk), pemegang obligasi berhak mengambil alih asset tersebut.

#### 2.1.3.7.Junk bonds.

Obligasi yang memberikan coupon rate yang tinggi tetapi memiliki resiko gagal bayar yang juga tinggi.Biasanya diterbitkan oleh emiten berperingkat Bb-ke bawah atau oleh emiten yang ingin membiayai suatu rencana merger/akuisisi. Masih banyak jenis-jenis obligasi lainnya dengan nama berbeda tetapi memiliki makna yang hampir sama seperti diatas.

### 2.1.4 Valuasi Harga dan Yield obligasi.

Prinsip dasar dari valuasi harga obligasi adalah dengan mendiskontokan arus kas dari coupon dan nilai nominal sesuai dengan periode waktunya pada suku bunga pasar tertentu (tingkat keuntungan yang diharapkan investor).

Menurut Budi.F (2006) valuasi harga obligasi dirumuskan:

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{Ct}{(1+i)^t} + \frac{Po}{(1+i)^n} = \sum_{t=1}^n \frac{1 - (1+i)^{-n} \times (c-i) \times Po}{i} + Po$$

, dimana:

P = Harga pasar obligasi.

Po = Harga nominal / face value.

Ct = Nilai rupiah coupon rate setiap periode.( = c% x Po )

i = Yield obligasi atau tingkat keuntungan yang dipandang relevan.

c = coupon rate per periode(%)

n = Maturity / jatuh tempo dari obligasi.

#### 2.1.4.1.Yield to maturity

Yield yang diperoleh investor jika membeli obligasi pada periode tertentu (harga pasar) dan menahannya hingga jatuh tempo.

#### 2.1.4.2.Realized yield:

Yield yang diperoleh investor jika membeli obligasi pada periode tertentu dan menjualnya pada periode lain sebelum jatuh tempo. Biasanya dilakukan oleh investment company/fund manager yang menggunakan strategi perdagangan tertentu/short investment dengan melakukan analisis (peramalan terhadap berbagai faktor) yang mempengaruhi perubahan harga obligasi.

#### 2.1.4.3. Nominal yield:

Return yang diterima investor jika membeli obligasi dengan harga sama dengan nilai nominalnya (=coupon yield).

#### 2.1.4.4. Current yield:

Rasio antara tingkat bunga obligasi dengan harga pasar saat ini. Bukan merupakan ukuran return yang sesungguhnya tetapi hanya memberikan gambaran mengenai perbandingan besarnya coupon rate terhadap harga pasar yang berlaku. Menggambarkan tingkat pendapatan saat ini, jika membeli obligasi tersebut.

#### **2.1.5. Analisis Horizon (Periode Waktu)**

Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, realized yield merupakan return yang diterima investor jika menjual kembali obligasi sebelum jatuh tempo (kepemilikan hanya selama beberapa periode kupon). Biasanya dilakukan oleh investor/fund manager yang menggunakan strategi perdagangan tertentu/short investment.

-Investor yang mengandalkan realized yield percaya bahwa pasar obligasi tidak efficient sempurna, sehingga dia aktif menyeleksi obligasi yang mispriced.

-Investor tersebut aktif melakukan analisis terhadap besarnya coupon rate, yield di awal periode dan meramalkan yield di akhir periode. Biasanya dilakukan dengan cara:

-Menetapkan horison waktu kepemilikan.

-Menyiapkan beberapa kandidat obligasi pengganti.

-Aktif melakukan analisis terhadap faktor-faktor kunci (variabel-variabel utama) yang mempengaruhi yield.

Return total (yield) yang diperoleh dengan analisis horison dirumuskan:

$$\frac{\Delta P}{P} = \frac{\text{Coupon} + \text{Cap\_gain/loss}}{P} = \frac{\text{Coupon} + \Delta PI + \Delta P2}{P}, \text{ dimana :}$$

Coupon=Besarnya tetap dengan asumsi tidak ada default selama periode kepemilikan.

$\Delta P1$  =Kenaikan/penurunan harga beli obligasi mengarah ke harga nominal karena dampak waktu (adanya amortisasi obligasi) dengan asumsi tingkat suku bunga tetap  
=Perubahan nilai intrinsik obligasi.

$\Delta P2$  =Perubahan harga pasar obligasi karena perubahan faktor-faktor lain yang mempengaruhinya.

P = Harga di awal periode.

$\Delta P1$  merupakan selisih harga intrinsik pada periode  $t_{i+1}$  dengan periode  $t_i$  yang dapat dicari dapat dicari dengan valuasi dasar obligasi :

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{Ct}{(1+i)^t} + \frac{Po}{(1+i)^n} = \sum_{t=1}^n \frac{1 - (1+i)^{-n} \times (c - i) \times Po}{i} + Po, \text{ dimana :}$$

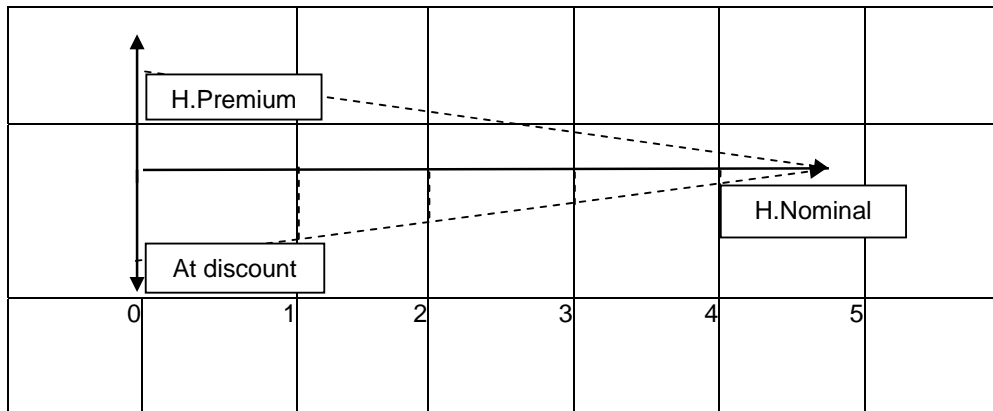
P = Harga pasar obligasi.

Po = Harga nominal / face value , i = tingkat bunga pasar secara umum.

Ct = Nilai rupiah coupon rate setiap periode.( = c% x Po )

Perubahan harga intrinsik diilustrasikan seperti pada gambar 2.2

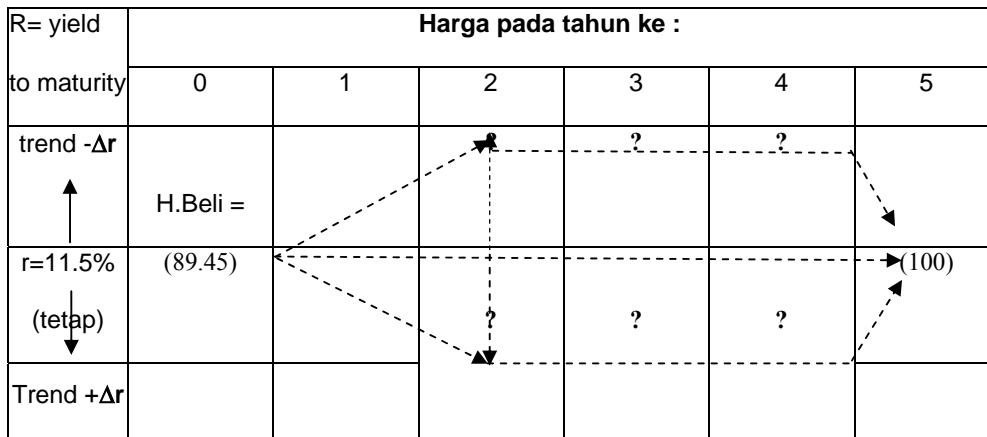
### Perubahan harga intrinsik obligasi



Gambar 2.2

$\Delta P_2$  (Perubahan harga obligasi karena faktor-faktor lainnya yang secara significant mempengaruhinya) diilustrasikan pada gambar 2.3

### Perubahan harga pasar obligasi



Gambar 2.3

## **2.1.6 Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan harga obligasi.**

### **2.1.6.1 Interest Rate.**

Besarnya tingkat suku bunga dipakai oleh pembeli obligasi sebagai benchmark dasar tingkat return yang diharapkan dan pada sisi emiten sebagai besarnya biaya modal. Tingkat suku bunga pasar dalam hal ini dapat berupa SBI rate atau suku bunga pasar pada umumnya. Perubahan tingkat suku bunga akan diproxy dari perubahan SBI rate karena setiap ada issu/ rencana perubahan pada SBI rate sudah langsung direspon oleh perubahan harga securitas (semi strong and strong efficiency capital market) walaupun suku bunga pasar relatif tetap.

Selama umur obligasi besarnya interest rate dapat berubah sesuai kondisi perekonomian secara keseluruhan. Dari sisi emiten jika suku bunga turun, beban biaya modal akan berkurang sehingga perusahaan akan melakukan ekspansi / investasi baru (dengan emisi obligasi baru atau credit baru) sehingga terjadi ekspektasi kenaikan pendapatan perusahaan. Ekspektasi yang positif ini menyebabkan nilai perusahaan naik sehingga terjadi peningkatan harga securitas (saham dan obligasi). Sebaliknya jika suku bunga naik, beban biaya modal dan operational cost akan naik sehingga pendapatan operasional (EBIT) emiten akan turun. Para analis yang bekerja di pasar modal akan mengetahui informasi ini dari laporan keuangan yang diserahkan secara berkala per triwulan sesuai dengan persyaratan Bapepam. Informasi ini selanjutnya akan tersebar dan tercermin pada penurunan harga securitas (saham dan obligasi).

Dari sisi bond holder pada saat tingkat suku bunga mengalami kenaikan sementara besarnya coupon rate tetap (fixed income bond), maka return riil dari

investor relatif lebih kecil dibandingkan dengan suku bunga pasar. Hal ini akan menyebabkan terjadi aksi jual obligasi sehingga harga obligasi turun. Sebaliknya pada saat suku bunga turun, besarnya coupon rate tetap, return riil dari investor akan lebih besar/ naik sehingga terjadi aksi beli obligasi yang menyebabkan harga obligasi naik.

Sebagai ilustrasi, krisis moneter yang terjadi pada semester dua tahun 1998 banyak obligasi yang hanya ditawarkan dengan harga sebesar (20-40%) dari nilai nominalnya yang disebabkan tingginya tingkat suku bunga yang berlaku serta kemungkinan default yang cukup besar dari berbagai perusahaan sebagai akibat krisis moneter yang terjadi (Husnan, 2005)

**H1: Interest rate berpengaruh significant negatif terhadap perubahan harga obligasi.**

#### **2.1.6.2 Kurs Rp/\$ (Appresiasi/Depresiasi).**

Kurs Rp/\$ dapat mengalami kenaikan (penurunan) atau mengalami apresiasi (depresiasi) sesuai kondisi perekonomian. Dalam sistem perekonomian makro bila terjadi kenaikan nilai tukar Rp/\$ berarti terdapat supply \$ dalam jumlah yang lebih besar dari periode sebelumnya. Hal ini terjadi karena nilai ( $X_{\text{port}} - I_{\text{port}}$ ) barang dan jasa, cadangan devisa, aliran investasi (baik dalam bentuk foreign direct investment atau financial asset/securitas) mengalami peningkatan. Pada besaran tertentu, apresiasi akan menyebabkan turunnya daya saing ekspor, sehingga otoritas moneter dan menteri yang terkait akan menurunkan tingkat suku bunga. Sebaliknya, akan menaikkan tingkat suku bunga jika terdapat penurunan nilai mata uang Rp/\$ (depresiasi).

Dengan turunnya suku bunga, beban biaya modal akan berkurang dan perusahaan akan melakukan ekspansi/investasi sehingga terjadi ekspektasi kenaikan pendapatan perusahaan. Dengan adanya ekspektasi/persepsi yang positif tersebut membuat nilai perusahaan akan mengalami kenaikan sehingga terjadi peningkatan harga securitas (saham dan obligasi). Sebaliknya jika suku bunga naik, beban biaya modal dan operational cost akan naik sehingga pendapatan operasional (EBIT) dari emiten akan turun yang akan tercermin pada penurunan harga securitas baik saham dan obligasi (Husnan,2005).

Perubahan kurs dapat secara langsung mempengaruhi harga obligasi meskipun SBI rate tetap. Hanya pada besaran tertentu untuk mempertahankan daya saing perekonomian, otoritas moneter melakukan koreksi terhadap besarnya SBI rate yang biasanya diikuti bank commercial pada umumnya. Jadi dapat dikatakan perubahan kurs Rp/\$ secara langsung dapat menyebabkan perubahan harga obligasi dan secara tidak langsung melalui perubahan suku bunga.

Maka dapat ditarik suatu hipotesis:

**H2: Kurs Rp/\$ berpengaruh significant terhadap perubahan harga obligasi**

### **2.1.6.3 Coupon Rate.**

Identik dengan bunga deposito pada umumnya, coupon rate dinyatakan dalam persentase. Besarnya coupon rate menunjukkan besarnya pendapatan tetap yang akan diterima oleh pembeli obligasi dalam sejumlah periode kupon selama umur obligasi. Obligasi di Indonesia (Bursa Efek Surabaya) umumnya memberikan pendapatan tetap (fixed income bond) walaupun terdapat beberapa obligasi lainnya yang disertai dengan opsi call seperti: obligasi disertai warran dan

obligasi konversi yang memungkinkan pemiliknya untuk menukarkannya dengan sejumlah lembar saham jika harga saham yang menjadi underlying asset lebih besar dari harga exercise yang telah ditetapkan semula.

Besarnya coupon rate yang ditawarkan pada saat emisi obligasi (selain rating) merupakan daya tarik tersendiri karena merupakan aliran kas bagi pemiliknya. Hal ini menyebabkan obligasi dengan coupon rate yang lebih besar akan terjual dengan harga yang lebih tinggi dibandingkan dengan obligasi ber coupon rate rendah.

Jika terjadi kenaikan suku bunga selama umur maturity, obligasi dengan coupon rate besar akan mengalami penurunan harga yang lebih kecil dibandingkan dengan obligasi bercoupon rate lebih rendah karena nilai coupon (aliran kas) yang besar dan tetap, sementara discount factor mengalami penurunan, ceteris paribus (Husnan,2005). Atau secara matematis teoritis dapat diterangkan :

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{Ct}{(1+i)^t} + \frac{Po}{(1+i)^n} \quad \text{dimana :}$$

P = Harga pasar obligasi.

Po = Harga nominal / face value.

Ct = Nilai rupiah coupon rate setiap periode .( = c% x Po )

Dua buah obligasi dengan coupon rate berbeda mengalami kenaikan suku bunga yang sama 1%, maka penurunan harga yang terjadi dapat dicari sbb:

Po = 1000.000( Nilai nominal)

r = 12% , r' = 13% dan n = 2 tahun.

$$\begin{aligned}
c1 &= 8\% \times 1000.000 = 80.000 \\
c2 &= 10\% \times 1000.000 = 100.000 \\
P1 &= \frac{80.000}{(1+0.12)^1} + \frac{1.080.000}{(1+0.12)^2} = 932.397,959 \rightarrow \Delta P1/P1 = -1,698\% \\
P1' &= \frac{80.000}{(1+0.13)^1} + \frac{1.080.000}{(1+0.13)^2} = 916.594,878 \\
P2 &= \frac{100.000}{(1+0.12)^1} + \frac{1.100.000}{(1+0.12)^2} = 966.198,979 \rightarrow \Delta P2/P2 = -1,681\% \\
P2' &= \frac{100.000}{(1+0.13)^1} + \frac{1.100.000}{(1+0.13)^2} = 949.956,927
\end{aligned}$$

$$\mathbf{c2 > c1 \rightarrow P2 > P1 \rightarrow \Delta P2/P2 < \Delta P1/P1}$$

Dari penjelasan sederhana tersebut diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa besarnya coupon rate berpengaruh terhadap besarnya perubahan harga obligasi. Maka dapat diajukan suatu hipotesis:

**H3: Besarnya coupon rate berpengaruh significant negatif terhadap perubahan harga obligasi**

#### **2.1.6.4 Periode Coupon**

Setiap obligasi yang memberikan pendapatan tetap (fixed income bond) memiliki periode pembayaran coupon tertentu. Periode pembayaran coupon biasanya sudah ditetapkan pada saat emisi obligasi yang tercantum dalam bond indenture (document yang berisi besarnya coupon rate, maturity, periode pembayaran setiap coupon dan lain lain).

Periode pembayaran setiap coupon akan menentukan jumlah keseluruhan

coupon selama umur obligasi. Jumlah keseluruhan coupon akan berkurang seiring dengan pembayaran coupon setiap periode yang merupakan aliran kas bagi pemiliknya. Pembayaran coupon setiap periode ini akan merubah nilai intrinsik sebuah obligasi (K.Achmad,2003).

Suatu obligasi yang pada pasar perdana terjual dengan harga premium (at discount) akan mengalami penurunan (kenaikan) nilai intrinsik yang mengarah pada nilai nominal karena adanya amortisasi (=pembayaran coupon) obligasi. Besarnya perubahan nilai intrinsik ini akan berbeda-beda untuk setiap periode coupon dan akan tercermin pada perubahan harga pasar (market price) suatu obligasi. Jika periode pembayaran coupon semakin banyak, maka perubahan harga obligasi akan semakin kecil. Maka dapat diajukan suatu hipotesis :

**H4: Periode coupon berpengaruh significant negatif terhadap perubahan harga obligasi.**

#### **2.1.6.5 Rating.**

Selain faktor-faktor yang telah disebutkan, penyebab resiko pada investasi obligasi adalah faktor internal perusahaan berupa dana tidak terbayar tepat waktu sesuai jatuh temponya. Dengan demikian pemegang obligasi mungkin menghadapi tidak terbayarnya bunga dan pokok pinjaman (default risk). Untuk mengantisipasi hal tersebut, investor dapat memanfaatkan informasi pemeringkatan obligasi dari lembaga pemeringkat sekuritas hutang (credit/debt rating agency) untuk mengukur resiko investasi pada suatu obligasi dan menilai tingkat kredibilitas emitennya. Peringkat/rating obligasi ini sudah digunakan secara ekstensif sebagai salah satu indikator pengukuran resiko suatu obligasi.

Di Indonesia PT.Pefindo merupakan institusi yang membuat dan menyebarkan informasi pemeringkatan efek seperti obligasi dan commercial paper. Peringkat obligasi yang dikeluarkan dinyatakan dalam simbol yang menunjukkan tingkat resiko hutang , kemampuan untuk membayar bunga dan pokok pinjaman yang kalau diurutkan dari atas adalah : AAA – AA – A – BBB – BB – B – CCC – D. Peringkat AAA memiliki tingkat resiko hutang paling rendah dan kemampuan untuk membayar bunga dan pokok pinjaman terbaik. Semakin kebawah menunjukkan peningkatan tingkat resiko (baik hutang maupun kemampuan membayar bunga dan pokok pinjaman).Diharapkan dengan peringkat yang dibuat dan dikeluarkan oleh Pefindo, masyarakat/investor dapat memperkirakan premi resiko yang wajar untuk masing-masing sekuritas kredit yang diterbitkan oleh banyak perusahaan. Dengan demikian investor dapat mengerti dan memilih investasi jenis obligasi dari berbagai perusahaan/persero sesuai dengan preferensinya.

Peringkat suatu obligasi tidak hanya mengindikasikan kemampuan sebuah emiten untuk membayar bunga dan nilai principal suatu obligasi tetapi juga merupakan suatu gambaran akan kinerja/prospek emiten. Emiten obligasi berperingkat tinggi tidak perlu menawarkan coupon rate yang tinggi karena kredibilitas yang mereka miliki merupakan bagian dari penjualan mereka. Tetapi para emiten berperingkat rendah harus menawarkan bunga tinggi agar obligasinya diminati investor. Jadi secara umum dapat dikatakan semakin tinggi peringkat suatu obligasi , coupon ratenya cenderung semakin rendah dan sebaliknya (Dana dan Investasi, 1997, Capital Market Society of Indonesia).

**H5: Peringkat obligasi (bond rating) berpengaruh significant negatif terhadap besarnya coupon rate.**

**2.1.7 Management Investasi Portofolio**

Management portofolio merupakan suatu proses bagaimana dana yang dipercayakan pada investment company melalui fund manager dikelola. Pengelolaan tersebut dapat dilakukan secara aktif maupun pasif, menggunakan prosedur yang eksplisit maupun implisit serta relatif terkontrol. Secara umum management portofolio dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

**2.1.7.1 Menetapkan kebijakan investasi.**

Identifikasi tujuan investasi terutama dalam hal trade\_off antara resiko dan tingka keuntungan yang diharapkan. Suatu investment company yang mengelola dana klient untuk diinvestasikan pada portofolio perlu mengetahui preferensi resiko dan tingkat keuntungan yang diharapkan. Pemahaman akan preferensi resiko pemodal akan membantu memilihkan securitas- securitas yang akan dimasukkan dalam portofolio obligasi yang dibentuk.

Apabila seorang Manager investasi percaya bahwa pasar modal relatif efficient, maka tidak mungkin mengidentifikasikan secara terus-menerus securitas-securitas yang mispriced. Kondisi mispriced mungkin akan terjadi tetapi diharapkan tidak akan terjadi dalam jangka waktu yang lama karena pasar akan mengkoreksinya dengan segera. Karena itu lebih tepat untuk membentuk portofolio investasi yang sesuai dengan tujuan investasi pemodal dan resiko yang bersedia mereka tanggung.

#### 2.1.7.2 Melakukan analisis securitas.

Analisis untuk mengetahui ada tidaknya mispriced (membandingkan market value dan intrinsic value) pada suatu saham/obligasi. Dalam bidang investasi sering dibedakan antara management pasif dan management aktif. Manager yang menggunakan management pasif berarti akan memegang berbagai securitas untuk jangka waktu yang relatif lama dan jarang melakukan perubahan/revisi investasi. Sikap mereka merefleksikan berlakunya efisiensi pasar modal. Dengan kata lain keputusan penganut management pasif konsisten dengan penerimaan taksiran konsensus terhadap resiko dan tingkat keuntungan.

Sedangkan management aktif percaya selalu ada securitas–securitas yang salah harganya (mispriced) dari waktu ke waktu. Mereka bertindak seolah–olah tidak percaya bahwa pasar modal efficient. Dengan kata lain mereka memiliki prediksi yang berbeda tentang *consensus forecast* tentang resiko dan tingkat keuntungan. Apabila seorang manager lebih optimis terhadap suatu securitas, maka ia akan memegang securitas tersebut lebih besar dari proporsi normal/besar dan sebaliknya kalau ia merasa lebih pesimistis, maka ia akan memegang securitas tersebut dalam proporsi yang lebih rendah. Dengan kata lain dia akan sering melakukan revisi terhadap portofolio yang telah dibentuk sesuai kondisi pasar.

#### 2.1.7.3 Membentuk portofolio.

Memilih securitas–securitas yang akan dibeli dan proporsi dana yang akan diinvestasikan pada securitas tersebut. Dalam pemilihan securitas, identifikasi perlu dilakukan terhadap saham–saham yang beresiko tinggi ( $\beta > 1$ ) dan saham –

saham yang beresiko rendah ( $\beta < 1$ ). Untuk pemodal yang memiliki risk aversion yang tinggi akan dipilhkan baginya saham-saham yang memiliki  $\beta$  rendah dan  $\beta$  tinggi untuk pemodal yang memiliki risk aversion yang lebih rendah. Demikian halnya dengan portofolio obligasi, identifikasi juga perlu dilakukan terhadap obligasi dengan resiko tinggi (rating rendah, yield tinggi) dan obligasi yang beresiko rendah (rating tinggi, yield lebih rendah). Selanjutnya portofolio obligasi akan dibentuk yaitu pemilihan beberapa jenis obligasi dan alokasi asset (proporsi dana) untuk masing-masing obligasi tersebut berdasarkan preferensi resiko pemodal dan tingkat return.

#### 2.1.7.4 Menilai kinerja portofolio.

Menentukan benchmark sebagai patokan/ acuan dalam membandingkan antara return dengan resiko yang ditanggung. Tingkat keuntungan yang diperoleh pemilik portofolio obligasi dipengaruhi oleh dua sumber :

- a. Perubahan/kenaikan harga masing-masing securitas obligasi yang membentuk portofolio.
- b. Pembayaran bunga yang diperoleh secara periodik.

#### 2.1.7.5 Merevisi portofolio.

Menentukan securitas-securitas yang akan dijual dan securitas-securitas yang akan menjadi penggantinya (dibeli). Seiring berjalannya waktu, pengelola investasi mungkin perlu melakukan revisi terhadap portofolionya. Suatu obligasi baru akan masuk kedalam portofolionya karena pertimbangan tertentu. Hal ini mungkin dilakukan karena obligasi tersebut turun peringkatnya atau menjadi junk bonds karena ada masalah dengan hutang perusahaan (debt service coverage ratio

nya menurun ).

## **2.2 Penelitian Terdahulu**

Nurfaizah dan Adiestien Fatma.S (2004) melakukan penelitian terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi yield obligasi perusahaan (industri perbankan dan financial). Sample yang digunakan sebanyak 41 emiten yang mengeluarkan fixed income bond dengan rentang waktu dari 1996-2003 dan terdaftar di Bursa Efek Surabaya. Variabel dependen yang digunakan adalah yield to maturity sedangkan variabel independennya adalah :inflasi, interest rate, likuiditas, durasi, rating, opsi call, sinking fund dan adanya jaminan/secured. Teknik pengambilan sample adalah purposive sampling serta menggunakan analisis regresi berganda. Hasil penelitiannya adalah faktor likuiditas dan jaminan mempunyai pengaruh significant yang positif sedangkan opsi call berpengaruh significant negatif.

Endah.D dan Kusharyanti (2004) melakukan penelitian untuk mengetahui reaksi pasar (average abnormal return) saham akibat pengumuman perubahan pemeringkatan obligasi. Sample yang digunakan sebanyak 17 emiten yang mengalami perubahan rating dari tahun 1999-2003. Teknik analisis yang dipakai Wilcoxon Signed Rank Test untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang significant antara average abnormal return (pada  $\alpha=5\%$ ) yang diperoleh sebelum dan sesudah pengumuman bond rating. Hasil penelitiannya adalah informasi perubahan bond rating tidak membawa pengaruh yang significant terhadap average abnormal return saham sebelum dan sesudah pengumuman bond rating(pada  $t_{-10}$  ,  $t_0$  ,  $t_{+10}$ ). Hal ini berarti perubahan bond rating (perubahan resiko

kredit emiten) tidak menyebabkan perubahan ekspektasi return pemodal yang diamati dari fluktuasi harga saham dan obligasi yang tidak significant.

Arisjad.M(2006) melakukan penelitian untuk mengetahui determinan/faktor-faktor penentu pendapatan obligasi BUMN dan perusahaan swasta di Bursa Efek Surabaya. Jumlah sample yang dipakai sebanyak 56 emiten (28 perusahaan swasta + 28 perusahaan BUMN) yang mengeluarkan fixed income bond dari tahun 2000-2004. Variable dependen yang dipakai adalah return sedangkan variabel independennya adalah: coupon rate, total cash flow, rating, reputasi trustee, umur perusahaan dan jenis perusahaan. Metode analisis yang dipakai regresi berganda untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel independent terhadap variabel dependent. Hasil penelitiannya adalah seluruh variabel independent tidak berpengaruh secara significant terhadap return obligasi perusahaan BUMN. Sedangkan variabel coupon rate dan rating berpengaruh secara signifikan terhadap return obligasi perusahaan swasta.

Secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 2.1

**Tabel 2.1**

**Hasil-Hasil Penelitian Terdahulu**

No	Peneliti / Judul	Variabel penelitian / Alat analisis	Hasil penelitian
1.	Nurfauziah dan Adiestien Fatma.S(2004) dengan judul: Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi yield obligasi perusahaan (Studi kasus pada industri perbankan dan Industri financial)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Independent variabel: Inflasi, interest rate, likuiditas, durasi, rating, opsi call, sinking fund dan jaminan.</li> <li>• Dependent variabel: Yield to maturity/Ytm.</li> <li>• Metode analisis: Regresi berganda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel likuiditas dan jaminan mempunyai pengaruh significant positif terhadap ytm, sedangkan opsi call mempunyai pengaruh significant negatif terhadap ytm.</li> <li>• Sedangkan variabel interest rate, inflasi, durasi, rating, an sinking fund tidak mempunyai pengaruh significant.</li> </ul>

2.	<p>Endah.Dian Kusharyanti(2004) dengan judul: Reaksi pasar atas perubahan pemeringkatan obligasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Independent variabel: Perubahan rating(pemeringkatan obligasi).</li> <li>• Dependent variabel: Average abnormal return.</li> <li>• Metode analisis: Wilcoxon Signed Rank Test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasi perubahan rating tidak membawa pengaruh yang significant terhadap average abnormal return saham sebelum dan sesudah pengumuman ratings (pada <math>t_{-10}</math>, <math>t_0</math>, <math>t_{+10}</math> hari). Perubahan bond rating (resiko kredit suatu emiten) tidak menyebabkan perubahan ekspektasi return dari investor.Hal ini dapat dilihat dari harga saham dan obligasi yang tidak mengalami</li> </ul>
----	--	---	--

			fluktuasi yang significant.
3.	Arisjad.M(2006) dengan judul: Determinan pendapatan obligasi BUMN dan perusahaan swasta di Bursa Efek Surabaya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Independent variabel: coupon rate, total cash_flow, rating, reputasi trustee, umur perusahaan dan jenis perusahaan.</li> <li>• Dependent variabel: Return obligasi.</li> <li>• Metode analisis: Regresi berganda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semua variabel independent tidak berpengaruh secara significant terhadap return obligasi BUMN.</li> <li>• Variabel independent coupon rate, rating berpengaruh secara significant terhadap return obligasi perusahaan swasta.</li> </ul>

### 2.3 Perbedaan Penelitian dengan Penelitian Terdahulu.

Dari beberapa penelitian sebelumnya terdapat perbedaan hasil (theoretical gap) antara penelitian dengan teori. Variabel interest rate dan rating digunakan kembali karena terdapat perbedaan hasil antara penelitian dengan teori.

Berdasarkan telaah pustaka, variabel coupon rate dan kurs Rp/\$ (appresiasi/depresiasi) digunakan sebagai variabel independen yang berpengaruh

terhadap perubahan harga obligasi dikarenakan:

- Secara teori besarnya coupon rate berpengaruh significant negatif terhadap perubahan harga obligasi. Obligasi dengan coupon rate yang kecil akan mengalami kenaikan (penurunan harga) yang lebih besar dibandingkan dengan obligasi dengan coupon rate yang lebih besar apabila terjadi penurunan (kenaikan) tingkat suku bunga pada besaran yang sama.
- Perubahan nilai kurs Rp/\$ (apresiasi/depresiasi) berarti peningkatan/ penurunan nilai tukar Rp/\$ yang terjadi menurut mekanisme pasar (supply-demand). Apresiasi /depresiasi dapat terjadi karena terdapat supply/demand \$ dalam jumlah yang lebih besar dari periode sebelumnya. Apresiasi/depresiasi Rp/\$ dalam besaran tertentu akan menyebabkan otoritas moneter (Bank Indonesia) menyesuaikan (menurunkan/menaikkan) besarnya BI rate yang biasanya akan diikuti oleh perbankan pada umumnya. Turun/naiknya suku bunga akan menyebabkan harga securitas (saham dan obligasi) mengalami kenaikan(penurunan).
- Setiap obligasi yang diterbitkan memiliki maturity dan waktu pembayaran coupon tertentu. Periode pembayaran setiap coupon akan menentukan jumlah keseluruhan coupon selama umur obligasi. Husnan(2005) mengatakan jumlah keseluruhan coupon yang dimiliki suatu obligasi akan mempengaruhi harga obligasi tersebut, ceteris paribus.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka variabel interest rate, coupon rate, rating obligasi, kurs Rp/\$ serta jumlah coupon/ periode coupon dipakai sebagai variabel independent yang berpengaruh terhadap perubahan harga obligasi.yang akan

difokuskan pada kelompok perusahaan di *sektor industri*

## **2.4 Pengembangan Model Penelitian**

### **2.4.1 Definisi Operasional Variabel dan Pengukurannya.**

#### 2.4.1.1 Variabel dependen.

Variabel dependen yang digunakan adalah harga pasar rata-rata tertimbang bulanan yang didapatkan dari transaksi obligasi korporat dan tercatat di OTC BES (On the counter Bursa Efek Surabaya).

#### 2.4.1.2 Variabel independen.

Variabel bebas yang akan digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui apakah variabel-variabel terpilih tersebut berpengaruh terhadap harga/perubahan harga obligasi pada kelompok perusahaan di sektor industry yang menjadi objek penelitian. Variabel-variabel tersebut adalah :

- a. Interest rate : Suku bunga yang dipakai adalah tingkat suku bunga SBI/ 3 bulan yang ditetapkan oleh pemerintah.
- b. Kurs Rp/\$ : Rata-rata perubahan kurs Rp terhadap \$ per 3 bulan (rp/\$) baik dalam bentuk depresiasi maupun apresiasi kurs. Dinyatakan dalam angka seperti Rp 8750 /\$, Rp 9500/\$ dll.
- c. Coupon rate : Besarnya coupon rate menunjukkan besarnya pendapatan tetap yang akan diterima oleh pembeli obligasi dalam sejumlah periode kupon selama umur obligasi. Dinyatakan dalam persentase(%) terhadap nilai nominalnya.
- d. Periode : Angka yang menunjukkan urutan pembayaran setiap coupon dari coupon keseluruhan coupon yang dimiliki oleh sebuah obligasi selama

umur obligasi/maturity.

e. Rating : Peringkat suatu obligasi mengindikasikan kemampuan suatu emiten untuk membayar bunga dan pokok pinjaman tepat waktu.

Dapat digunakan sebagai indikator untuk mengukur resiko investasi pada suatu obligasi dan menilai tingkat kredibilitas emitennya. Rating obligasi dinyatakan dalam variable dummy/ /kwalitatif , seperti :

R\_tinggi >= A

R\_rendah <= A-

**Tabel 2.2**

**Definisi Operasional Variabel dan Ukurannya**

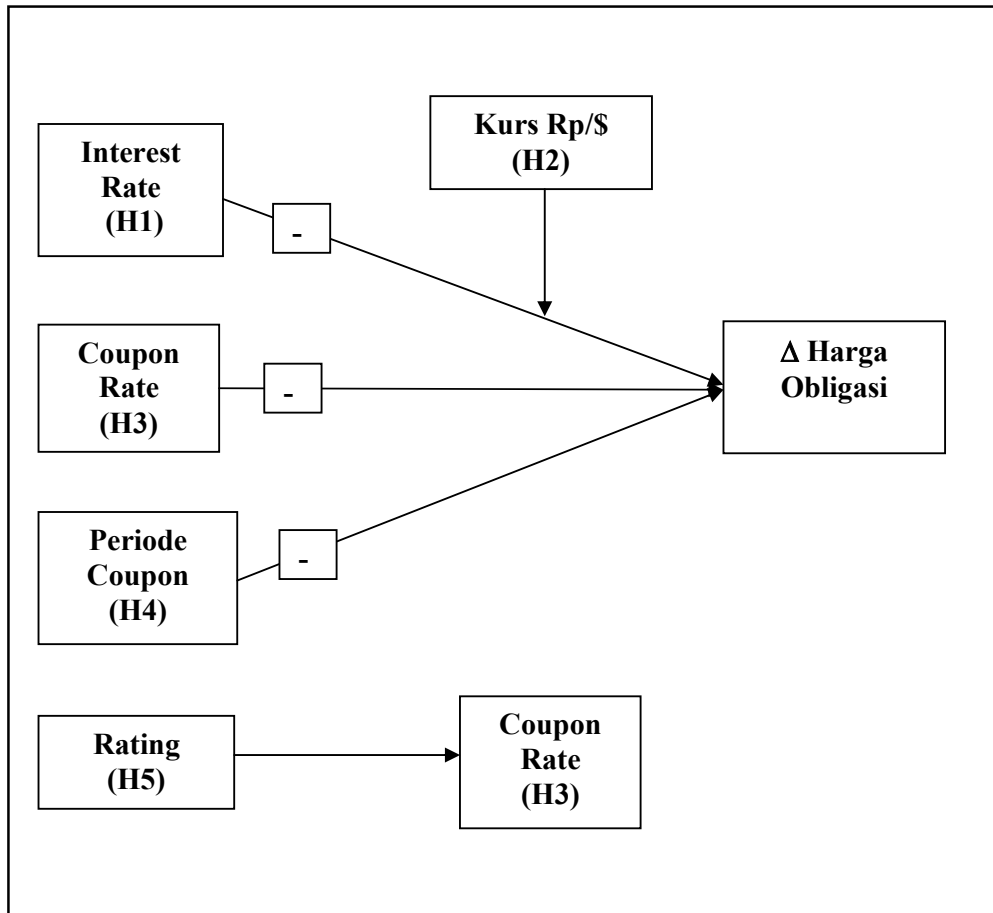
No	Variabel	Definisi/Deskripsi	Cara pengukuran	Skala Pengukuran
1.	Market Price (Pm)	Harga obligasi yang diperdagangkan di pasar dinyatakan dalam persentase (tanpa penulisan %). $P_m = 107.5(\text{Harga obligasi tsb } 107.5\% \times \text{harga nominalnya}).$	Perubahan harga per tiga bulan dihitung dari harga rata-rata tertimbang per bulan. dengan cara: $\Delta_H = \frac{(H_t - H_{t-1})}{H_{t-1}} * 100$	Scale

2.	Interest rate ( $I_{rate}$ )	Rata-rata tingkat suku bunga SBI (SBI rate) per 3 bulan .	Besarnya rata-rata SBI rate per tiga bulan yang dinyatakan dalam persentase(%).	<b>Scale</b>
3.	Kurs (Rp/\$)	Besarnya nilai tukar Rp/\$, seperti Rp 8750 , Rp 9250 per US dollar.	Rata-rata nilai tukar Rp/\$ per tiga bulan	Scale
4.	Coupon Rate ( Ct )	Besarnya coupon rate menunjukkan besarnya pendapatan tetap yang akan diterima oleh pembeli obligasi dalam sejumlah periode kupon selama umur obligasi.	Biasanya dinyatakan dalam persentase(%) tertentu per periode_coupon terhadap_nilai nominal.	Scale
5.	Periode Coupon	Angka yang menunjukkan tahapan/periode pembayaran setiap_coupon_dari_keseluruhan_coupon yang dimiliki oleh sebuah obligasi selama umur obligasi.	Seandainya_jumlah_coupon =20 selama_umur obligasi. Periode_coupon_nya : Periode coupon 1 , 2, 3 .....20.	Scale

6.	Rating ( R )	Rating obligasi dinyatakan dalam symbol huruf yang menandakan tingkat kredibilitas emiten dalam membayar coupon dan nilai nominal tepat waktu.seperti: Rating AAA , BB , CCC dst.	Rating obligasi dinyatakan dalam variable dummy /kwalitatif. R_tinggi >= A R_rendah <= A-	<b>Nominal</b> Dummy variable . Rating tinggi =1 Rating rendah =0
----	-----------------	--	---	---

#### 2.4.2 Kerangka Pemikiran Teoritis.

Berdasarkan telaah pustaka, theoretical gap serta research gap dari penelitian sebelumnya mengenai faktor–faktor yang mempengaruhi harga obligasi, maka diajukan model penelitian sebagai berikut :



### 2.4.3 Hipotesis

Hipotesis adalah suatu statement awal/jawaban sementara mengenai konsep pemikiran yang dapat dinilai benar atau salah setelah melalui suatu pengujian empiris. Suatu hipotesis dapat disusun berdasarkan logika atau teori yang merupakan suatu rumusan mengenai adanya hubungan tertentu yang saling mempengaruhi antara dua variable atau beberapa variable (Copper dan Emory,1996).

Hipotesis dalam ilmu-ilmu sosial merupakan fungsi dari waktu, lokasi

serta event-event tertentu yang bersifat unique dan dapat diganti dengan hipotesis lain yang lebih tepat atau akurat berdasarkan kondisi/data yang ada melalui suatu pengujian empiris.

Dalam tesis ini, hipotesis yang diajukan dan akan diuji lebih lanjut ada 4 (empat) variabel yang berpengaruh secara significant terhadap perubahan harga obligasi yaitu :

H1 : Interest rate berpengaruh significant negatif terhadap  $\Delta$  harga obligasi.

H2 : Kurs Rp/\$ berpengaruh significant terhadap  $\Delta$  harga obligasi.

H3 : Coupon Rate berpengaruh significant negatif terhadap  $\Delta$  harga obligasi

H4 : Periode Coupon berpengaruh significant negatif terhadap  $\Delta$  harga obligasi.

H5: Pengaruh rating obligasi terhadap besarnya coupon rate dilakukan dengan uji beda mean (two independen sample test) dengan hipotesis sbb:

H5o: Tak ada perbedaan significant besarnya coupon rate antara dua kelompok obligasi (rating tinggi dan rating rendah).

H5a: Ada perbedaan significant besarnya coupon rate antara dua kelompok obligasi (rating tinggi dan rating rendah).

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Jenis dan Sumber Data.

Penelitian ini menggunakan sumber *data sekunder* yaitu data yang diperoleh dari pihak lain dalam bentuk yang sudah jadi berupa laporan. Sample yang digunakan sebanyak 30 perusahaan dalam sektor industri dari rentang waktu tahun 2004-2006 yang beredar di pasar dan tercatat di on the counter BES (Bursa Efek Surabaya) dan telah diperingkat oleh PT.Pefindo.

Data yang diperlukan	Sumber data
1.Data emisi obligasi.	- <a href="http://www.BES.co.id">www.BES.co.id</a>
2.Data kurs harian rp/\$ dengan rentang waktu 2004-2006.	- <a href="http://www.BI.go.id">www.BI.go.id</a> .
3.Data SBI rate dan suku bunga pasar pada umumnya.	- <a href="http://www.BI.go.id">www.BI.go.id</a> - Situs Bank comercial lainnya
4.Data peringkat obligasi	- <a href="http://www.BES.co.id">www.BES.co.id</a> dan PT.Pefindo

#### 3.2 Populasi dan Penentuan Sample.

Sample dipilih dengan menggunakan metode *purposive sampling* sehingga diperoleh sample yang representative sesuai dengan criteria yang ditetapkan. Sample yang digunakan sebanyak 30 kelompok perusahaan dalam sektor industri dari rentang waktu tahun 2004-2006. Perusahaan yang digunakan

sample adalah :

1. Perusahaan sektor industri yang menerbitkan obligasi fixed income bond dan terdaftar di Bursa Efek Surabaya.
2. Harga obligasi yang dipakai adalah harga rata-rata bulanan tertimbang (monthly weighted average price = WAP) yang diperoleh dari data transaksi.
3. Obligasi yang dipilih adalah obligasi korporasi yang ditransaksikan dan tercatat di OTC FIS ( On the counter fixed income securities), Bursa Efek Surabaya .
4. Perusahaan tersebut terdaftar dalam peringkat obligasi perusahaan yang dikeluarkan Pefindo dalam jangka waktu tertentu secara konsisten.

### **3.3 Proses Pengumpulan Sample**

Data obligasi dikumpulkan dari sumber data diatas dengan mendownload dari situs [www.BES.co.id](http://www.BES.co.id) yang dimiliki oleh institusi yang bersangkutan berupa issued date, coupon rate, bond rating dan periode pembayaran setiap coupon. Sedangkan dari [www.BI.go.id](http://www.BI.go.id) dikumpulkan data berupa SBI rate 3 bulan dan nilai kurs Rp/\$ harian selama periode pengamatan. Jumlah sample/emiten berkisar 30 dan periode waktunya dibatasi hanya selama 2-3 tahun karena umumnya obligasi di Indonesia memberikan bunga /coupon setiap 3 bulan atau 6 bulan dan maturity rata-rata hanya 5 tahun. Masing-masing data diambil dari website yang tercantum.

### **3.4 Metode Analisis Data.**

#### **3.4.1 Model Regresi**

Untuk menganalisis pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen, maka digunakan analisis regresi dengan persamaan kwadrat terkecil (ordinary least square). Adapun model yang digunakan dalam penelitian ini adalah

$$Y = a + \alpha_1 \cdot \text{Ln } X_1 + \alpha_2 \cdot \text{Ln } X_2 + \alpha_3 \cdot \text{Ln } X_3 + \alpha_4 \cdot \text{Ln } X_4 + e$$

Y = Perubahan harga tiga bulanan yang dihitung dari harga rata-rata tertimbang bulanan. ( $\text{WAP}_{\text{monthly}}$  = Weighted average price monthly).

$X_1 \dots X_4$  = variable independent yang terdiri dari masing- masing SBI rate, kurs Rp/\$, coupon rate, periode coupon.

Ln = natural logarithmic.

a = konstanta.

$\alpha_1 \dots \alpha_4$  = koefisien regresi dari masing-masing variabel independent.

e = error.

Sedangkan pengaruh rating obligasi (H5) terhadap besarnya coupon rate (H3) dilakukan dengan uji beda mean seperti Independent sample T-test atau Two independent sample test (Non parametric test).

### 3.4.2 Pengujian Asumsi Klasik.

Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, terlebih dahulu akan diuji beberapa persyaratan lainnya yaitu: uji normalitas, uji multicolinearitas, uji autocorelasi dan uji heteroskedastisitas.

#### 3.4.2.1. Uji Normalitas .

Bertujuan untuk mendeteksi apakah dalam model regresi tersebut variable dependent, variable independent atau keduanya berdistribusi normal agar dapat

dihasilkan estimasi yang tidak bias. Test statistik yang dapat digunakan:

a. Uji Zskewness dan Zkurtosis.

Variabel list yang dipakai dapat berupa semua variabel independent dan dependent, atau hanya dengan residual saja. Nilai Z satatistik untuk skewness dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut (Ghozali, 2005):

$$Z \text{ skewness} = \frac{\text{Skewness}}{\sqrt{6 / n}} \rightarrow n = \text{jumlah sample}$$

$\rightarrow Z_{hitung} > Z_{tabel}$ , maka distribusi tidak normal.

$$Z \text{ kurtosis} = \frac{\text{kurtosis}}{\sqrt{24 / n}}$$

Nilai skewness dn nilai kurtosis didapatkan dari hasil regresi/output SPSS.

b. Uji One Sample Kolmogorov-Smirnov:

Uji statistik non parametrik untuk melihat normalitas distribusi data. Variable list yang digunakan dapat berupa semua variabel independent dan dependent atau hanya dengan menggunakan residual saja (baik unstandardized atau standardized). Jika hasil regresi (output SPSS) menunjukkan:

Assymp.sig  $> \alpha_{table(5\%)}$   $\rightarrow$  Distribusi data normal.

Assymp.sig  $< \alpha_{table(5\%)}$   $\rightarrow$  Distribusi data tidak normal.

3.4.2.2 Uji Multicolinearitas.

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi (hubungan yang sangat dekat/sempurna) antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tak terjadi korelasi diantara variabel bebas ataupun jika ada korelasi, maka  $\delta < 0.6$ . Jika variabel bebas saling

berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi sesama variabel bebas sama dengan nol.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dalam model dilakukan dengan cara :

a. Nilai T (tolerance) atau Nilai VIF (Variance Inflation Factor).

Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Nilai  $\text{cutt\_off}$  yang dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah: Nilai Tolerance  $< 0,10$  atau Nilai VIF  $> 10$ . (Ghozali, 2005).

b. Matrix korelasi variabel-variabel independen.

Jika antar variabel independen terdapat korelasi yang cukup tinggi (diatas  $> 0,90$ ), hal ini menunjukkan adanya efek multicolinearitas.

c. Melakukan regresi parsial antar variabel independen (Auxiliary regression).

Regresi Utama  $\rightarrow \Delta \text{ Harga} = f(\text{Ln Inter, Ln coupon, Ln Periode, Ln KursRp/}\$)+e$

Regresi Parsial  $\rightarrow \text{Ln Inter} = f(\text{Ln coupon, Ln Periode, Ln KursRp/}\$)+e$ .

$\text{Ln Coupon} = f(\text{Ln Inter, Ln Periode, Ln KursRp/}\$)+e$ .

$\text{Ln Periode} = f(\text{Ln Inter, Ln coupon, Ln KursRp/}\$)+e$ , dll.

Jika  $R^2$  parsial  $> R^2$  Utama, maka dikatakan terjadi Multikolinearitas.

3.4.2.3. Uji Heteroskedastisitas.

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan

yang lain tetap disebut Homokedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Kebanyakan data cross-section mengandung situasi heteroskedastisitas karena menghimpun data dari berbagai ukuran (kecil, sedang dan besar). Uji yang dapat digunakan :

a. Uji Gletsjer.

Dilakukan dengan cara meregresikan nilai residual absolut terhadap semua variabel-variabel independent (Gujarati, 2003) dengan persamaan regresi:

$$|U_t| = \alpha + \beta X_t + e_t, \text{dimana:}$$

$X_t$  = Variabel independent yang dipakai dalam model.

$e_t$  = Unsur kesalahan/error

$|U_t|$  = Nilai absolut residual.

Jika semua koefisien regresi dari variabel-variabel independent significant, maka ada indikasi terjadi Heteroskedastisitas.

Probe.sig koef.regresi  $> \alpha$  table(5%)  $\rightarrow$  Tidak ada Heteroskedastisitas.

Probe.sig koef.regresi  $< \alpha$  table(5%)  $\rightarrow$  Ada Heteroskedastisitas.

b. Uji Park

Park mengemukakan bahwa variance (yang dapat diwakili juga oleh residual) merupakan fungsi dari variabel-variabel independent yang dinyatakan dalam persamaan:

$$\text{Ln}\sigma_i^2 = \alpha + \beta \cdot \text{Ln } X_t + e_t$$

$\text{Ln}U_i^2 = \alpha + \beta \cdot \text{Ln } X_t + v_t$ , dimana :  $X_t$  = variabel-variabel independent

$U_i$  = unstandardized residual.

$e_t = \text{error}$ .

Jika hasil regresi menunjukkan bahwa semua koefisien regresi menghasilkan :

$\text{Probe.sig}_{\text{koef.regresi}} > \alpha \text{ table}(5\%) \rightarrow$  Tidak ada Heteroskedastisitas

$\text{Probe.sig}_{\text{koef.regresi}} < \alpha \text{ table}(5\%) \rightarrow$  Ada Heteroskedastisitas.

#### 3.4.2.4 Uji Autocorelasi.

Utuk menguji apakah dalam regresi linier tersebut ada korelasi antara kesalahan pengganggu (residual) pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode sebelumnya ( $t-1$ ). Autocorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Biasanya ditemukan pada data runtun waktu (time series). Untuk mengujinya dilakukan dengan:

##### a. Run Test

Run test merupakan bagian dari statistik non parametrik yang dapat digunakan untuk mengetahui apakah antar variabel residual terdapat korelasi yang tinggi. Jika antar residual tidak terdapat korelasi maka dikatakan bahwa residual adalah acak/random. Run Test digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi secara random atau tidak (sistematis). Jika hasil regresi menunjukkan :

$\text{Assymp.sig} > \alpha \text{ table}(5\%) \rightarrow$  Distribusi residual normal (tak ada autocoreasi)

$\text{Assymp.sig} < \alpha \text{ table}(5\%) \rightarrow$  Distribusi residual tidak normal (ada autocoreasi)

##### b. Uji Breusch-Godfrey (B-G Test)

Dilakukan dengan meregresikan variable pengganggu (unstandardized residuals = res1) dengan semua variable independent yang ada dan variable lag\_residual 1).

$\text{Res1} = f(\text{LN\_Inter}, \text{LN\_Exchang}, \text{LN\_Coupon}, \text{LN\_Periode\_C}, \text{Lag\_Res1}) + e$

dimana: Lag\_res1 = Hasil komputasi LAG(Residual 1)

e = error

Jika koefisien regresi dari variabel Lag\_Res1 significant secara statistik, maka hal ini menunjukkan adanya indikasi autokorelasi atau :

Probe sig<sub>Lag\_Res1</sub> < 5% → Ada indikasi autocorelasi

Probe sig<sub>Lag\_Res1</sub> > 5% → Tak ada autocorelasi

### 3.4.3 Pengujian Terhadap Model dan Hipotesis.

Pengujian terhadap hipotesis dilakukan dengan cara uji signifikansi (pengaruh nyata) variabel independent terhadap variabel dependent baik secara parsial yang dilakukan dengan cara uji statistik t (t-test) dan secara simultan dilakukan dengan uji statistik F (F-test) pada significance level  $\alpha=5\%$ . Dan juga perlu memperhatikan kesesuaian antara nilai  $R^2$  dengan nilai t maupun nilai F. Uji terhadap masing-masing hipotesis yang diajukan dapat dilakukan sebagai berikut.

#### 3.4.3.1 Koefisien Determinasi (Nilai $R^2$ ).

Koefisien determinasi  $R^2$  mengukur kemampuan variabel independent secara prosentase kumulatif dapat menjelaskan variabel dependent. Nilai  $R^2$  terletak antara (0-1) dan jika nilai  $R^2 = 0.91$  berarti variasi dari semua variabel independent mampu menjelaskan variasi variabel dependent sebesar 91% dan sisanya oleh variabel lain yang belum diketahui atau belum dimasukkan dalam model. Nilai  $R^2$  dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{\text{Explained variation}}{\text{Total variation}} = \frac{\sum (y^{\wedge} - \bar{y})^2}{\sum (y_i - \bar{y})^2}$$

### 3.4.3.2 Uji F

Untuk menguji *goodness of fit* dari model yang dipergunakan dalam penelitian. Atau untuk mengetahui signifikansi/ pengaruh nyata variabel bebas secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen.

Nilai  $F_{hitung}$  dapat dicari dengan rumus sbb :

$$F_{hitung} = \frac{R^2 / (k-1)}{(1-R^2) / (N-k)} = \frac{\text{Explained variation}}{\text{Total variation}}$$

$$F_{table} = f(\alpha, (k-1), (N-k)), \text{ dimana :}$$

$N$  = Jumlah observasi / sample.

$K$  = Banyaknya parameter / koeficient regresi.

$(N-1)$  = Degree of freedom of numerator .

$(N-k)$  = Degree of freedom of denominator.

Uji signifikansi dilakukan dengan cara sbb:

a.  $F_{hitung} > F_{table}$  → Terdapat pengaruh yang significant

$F_{hitung} < F_{table}$  → Tak terdapat pengaruh yang significant

b.  $\text{Probe sig}_{hitung} (\%) < \alpha_{table}$  → Terdapat pengaruh significant.

$\text{Probe sig}_{hitung} (\%) > \alpha_{table}$  → Tak terdapat pengaruh significant.

### 3.4.3.3 Uji t

Untuk mengetahui signifikansi variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependent dan dilakukan pada semua hipotesis yang diajukan. Nilai  $t_{hitung}$  dan  $t_{table}$  dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$t_{\text{hitung}} = \text{Koefisien regresi } b_i \cdot \text{Standard error } b_i \quad \text{dan} \quad t_{\text{table}} = f(\alpha, (n - k))$$

Standard error  $b_i$

Uji signifikansi dilakukan dengan cara sebagai berikut :

a.  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{table}}$  (pada  $\alpha = 5\%$ ) berarti:

-  $\alpha_{1-5} \neq 0$ ,  $H_0$  ditolak dan  $H_{1-5}$  diterima.

- Terdapat pengaruh yang signifikan dari masing-masing variabel independent  $x_{1-5}$  terhadap variabel dependent  $y$ .

$t_{\text{hitung}} < t_{\text{table}}$  (pada  $\alpha = 5\%$ ) berarti :

-  $\alpha_{1-5} = 0$ ,  $H_0$  diterima dan  $H_{1-5}$  ditolak.

- Tidak terdapat pengaruh yang signifikan.

b.  $\text{Probe sig}_{\text{hitung}} (\%) < \alpha_{\text{table}} \rightarrow$  Terdapat pengaruh yang signifikan.

$\text{Probe sig}_{\text{hitung}} (\%) > \alpha_{\text{table}} \rightarrow$  Tidak terdapat pengaruh yang signifikan

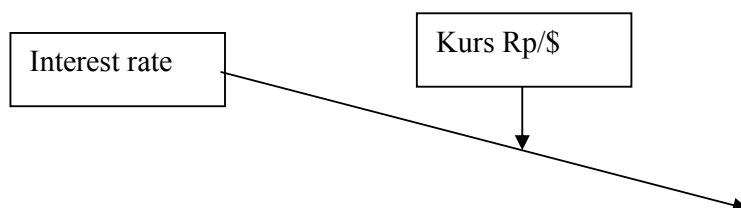
Semua nilai  $R^2$ ,  $\text{Probe sig}$ ,  $F_{\text{hitung}}$  serta  $t_{\text{hitung}}$  sudah langsung disajikan dalam output SPSS hanya diperlukan interpretasi lebih lanjut.

#### 3.4.3.4 Variable moderating.

Variabel moderating adalah variabel independen yang dapat memperkuat/ memperlemah hubungan variabel independen lainnya dengan variabel dependen.

##### a. Uji Interaksi

Disebut juga dengan moderated regression analysis. Persamaan regresi berganda dimana variabel independennya mengandung unsur interaksi (perkalian dua atau lebih variabel independen). Dari model utama diatas:



Δ Harga Obligasi

$$\Delta\_Harga\ Obligasi = a + b_1 \cdot \text{Ln interest rate} + b_2 \cdot \text{Ln Kurs Rp/\$} + b_3 (\text{Ln interest rate} * \text{Ln Kurs Rp/\$}) + e.$$

Jika variable kurs Rp/\$ merupakan variabel moderating, maka koefisien regresi **b<sub>3</sub>** harus significant secara statistik atau dapat dikatakan:

Jika  $\text{Probe.sig}_{(\text{variable moderat})} < \alpha \text{ table}=5\% \rightarrow$  KursRp/\$ adalah variabel moderating

Jika  $\text{Probe.sig}_{(\text{variable moderat})} > \alpha \text{ table}=5\% \rightarrow$  KursRp/\$ bukan variable moderating.

b. Uji residual.

$$\text{Ln\_Kurs Rp/\$} = a_1 + b_1 \cdot \text{Ln\_interest rate} + e$$

$$|e| = a + b \cdot \Delta\_Harga\ Obligasi,$$

dimana e= nilai absolut unstandardized residual.

Jika variable kurs Rp/\$ merupakan variabel moderating, maka koefisien regresi **b** harus significant secara statistik atau dapat dikatakan:

Jika  $\text{Probe.sig}_{(\Delta\_Harga\ obligasi)} < \alpha \text{ table}=5\% \rightarrow$  KursRp/\$ adalah variabel moderating

Jika  $\text{Probe.sig}_{(\Delta\_Harga\ obligasi)} > \alpha \text{ table}=5\% \rightarrow$  KursRp/\$ bukan variabel moderating.

## BAB IV

### PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

#### 4.1 Deskripsi Objek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan adalah kelompok perusahaan yang bergerak dalam sektor industri yang menerbitkan obligasi fixed income bond. Seleksi dilakukan terhadap 254 emiten korporasi dan diperoleh 30 (tiga puluh) emiten berdasarkan variasi rating, coupon rate, serta memiliki data transaksi bulanan sehingga diperoleh WAP (weighted average price monthly). Selain itu ketigapuluh emiten tersebut memiliki data peringkat(rating) yang lengkap yang dikeluarkan oleh Pefindo dan tercantum pada database transaksi obligasi.

#### 4.2 Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
Delta_Price_Obligasi	265	-16.48	42.86	-.5594	4.89235	23.935
SBI_rate_3bulan	265	1.812	3.213	2.18393	.536704	.288
Exch_Rp_\$_3month	265	8485.320	9506.010	8.88751E 3	361.560952	1.307E5
Coupon_Rate_Obligasi	265	3.0750	5.0938	3.704057 E0	.5125416	.263
Periode_Coupon	265	1.0	21.0	7.355	4.1664	17.359
Valid N (listwise)	265					

Statistik deskriptif pada dasarnya hanya memaparkan secara numerik ukuran mean, standard deviasi, serta distribusi suatu data. Dari tabel descriptive

diatas dapat dilihat besarnya nilai mean, standard deviasi, nilai max, nilai min dari masing-masing variabel independen dan dependen.

Nilai N= 265 merupakan banyaknya data panel (gabungan antara data time series dan cross section) selama periode pengamatan. Semula berjumlah N=270 yang telah dikurangi setelah melalui pengolahan yang bertujuan untuk menghilangkan data yang merupakan outliers (dimana Zscore>2.58). Nilai minimum coupon rate 3.075% dan maximumnya 5.0938% yang masing-masing merupakan coupon rate obligasi Semen Gresik I thn 2001 seri B dan Jasa Marga XI seri P thn 2003 sedangkan nilai meannya 3.70%. Nilai minimum Kurs Rp 8485.320/ \$ terjadi pada triwulan 2'04 dan maximum Rp9506.01/\$ terjadi pada triwulan 3 thn' 05. Nilai minimum SBI rate 1.812 % dan nilai maximum 3.213 % yang masing-masing diperoleh pada triwulan 2 thn' 04 dan triwulan 1thn' 06 serta nilai meannya 2.18393 %.

Nilai minimum  $\Delta$ \_Harga Obligasi -16.48% terjadi pada triwulan 2'04 dan nilai maximumnya 42.86% triwulan 4'04 serta nilai meannya -.5594% yang menunjukkan kecilnya rata-rata penurunan harga obligasi per triwulan pengamatan. Sedangkan nilai minimum, maximum serta mean periode coupon yang masing-masing 1, 21 dan 7.357 menunjukkan nomer/urutan pembayaran coupon dari keseluruhan obligasi yang menjadi objek penelitian.

### **4.3. Analisis Data**

#### **4.3.1 Pengujian Asumsi Klasik**

##### **4.3.1.1 Uji Multicolinearitas**

Bertujuan untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan adanya

korelasi (hubungan yang sangat dekat/sempurna) antar variabel independen.

Untuk mendeteksi ada atau tidak multikolinearitas dalam model dilakukan dengan melihat nilai T(tolerance) > 0.1 atau nilai VIF (Variance Inflation Factor) <10 dari hasil regresi.

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	-447.963	83.241		-5.382	.000		
Log_natural_SBI	12.523	1.977	.561	6.334	.000	.418	2.392
Log_natural_cou pon	7.799	2.747	.207	2.839	.005	.617	1.621
Log_natural_exch ange	47.631	9.017	.390	5.282	.000	.601	1.663
Log_natural_perio de_c	-2.893	.631	-.389	-4.581	.000	.455	2.197

a. Dependent Variable: Delta\_Price\_Obligasi

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa semua variabel independent memiliki nilai VIF < 10 yang berarti model regresi bebas dari multicolinearitas

#### 4.3.1.2 Uji Autocorelasi

Untuk menguji apakah dalam regresi linier tersebut ada korelasi antara kesalahan pengganggu (residual) pada periode t dengan kesalahan pada periode sebelumnya (t-1). Autocorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Biasanya ditemukan pada data runtun waktu (time series). Untuk mendeteksinya digunakan Run test dengan hasil sebagai berikut :

A. Dengan **Run Test**

	Unstandardized Residual
Test Value <sup>a</sup>	-.01634
Cases < Test Value	132
Cases >= Test Value	133
Total Cases	265
Number of Runs	140
Z	.800
Asymp. Sig. (2-tailed)	<b>.424</b>

a. Median

Dari hasil tersebut diatas terlihat bahwa :

Asymp. Sig. (2-tailed)= 0.424=42.4% >  $\alpha$  table (5%) yang berarti **model bebas dari autocorelasi.**

B. Dengan **Breusch\_Godfrey test (BG-test)**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	-52.644	97.056		-.542	.588		
Log_natural_SBI	1.304	2.129	.064	.613	.541	.397	2.517
Log_natural_coupon	.213	3.335	.006	.064	.949	.505	1.979
Log_natural_exchange	5.731	10.578	.050	.542	.589	.517	1.933
Log_natural_periode_c	-.430	.972	-.049	-.442	.659	.358	2.790

<b>Lag_Unstandardized_Res1</b>	-0.088	.069	-0.085	-1.281	<b>.202</b>	.983	1.018
--------------------------------	--------	------	--------	--------	-------------	------	-------

a. Dependent Variable: Unstandardized Residual

Koefisien Lag\_Res1 sebesar -0.085 dan probe sig sebesar 0.202% = 20.2% >  $\alpha = 5$

% yang berarti model **bebas dari autocorelasi**.

#### 4.3.1.3 Uji Heterokedastisitas

Bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain.

Dilakukan dengan dua cara :

A. Uji Gletsjer.

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	25.038	66.205		.378	.706		
Log_natural_SBI	-.342	1.573	-.021	-.218	.828	.418	2.392
Log_natural_cou pon	-1.680	2.184	-.060	-.769	.442	.617	1.621
Log_natural_exch ange	-2.325	7.171	-.026	-.324	.746	.601	1.663
Log_natural_perio de_c	.690	.502	.126	1.374	.170	.455	2.197

a. Dependent Variable:

Absolute\_Res1

## B. Uji Park

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	30.682	47.674		.644	.520		
	Log_natural_SBI	.372	1.132	.031	.329	.742	.418	2.392
	Log_natural_coupon	-2.080	1.573	-.103	-1.323	.187	.617	1.621
	Log_natural_exchange	-3.133	5.164	-.048	-.607	.545	.601	1.663
	Log_natural_periode_c	.533	.362	.134	1.475	.141	.455	2.197

a. Dependent Variable:

Log\_Natural\_Kwadrat\_Res1

Dari kedua uji tersebut diatas terlihat bahwa terdapat semua variabel independen masing-masing memiliki probe sig. yang lebih besar dari **14.1%** >  **$\alpha$  table (5%)** berarti model regresi bebas pengaruh heteroskedastisitas.

### 4.3.1.4 Uji Normalitas Data

Bertujuan untuk mendeteksi apakah dalam model regresi tersebut variabel dependent, variabel independent atau keduanya berdistribusi normal agar dapat dihasilkan estimasi yang tidak bias.

Dilakukan dengan uji Kolmogorov\_Smirnov test

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		265
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	.06307
	Std. Deviation	4.549727
Most Extreme Differences	Absolute	.140
	Positive	.140
	Negative	-.132
Kolmogorov-Smirnov Z		2.280
Asymp. Sig. (2-tailed)		<b>.000</b>
a. Test distribution is Normal.		

Dari tabel tersebut diatas terlihat nilai asymp. Sig. (2-tailed)=0.0% <  $\alpha$  table (5%) yang berarti **data tidak berdistribusi normal**.

4.3.1.5 Uji variabel moderating

Uji terhadap variabel Kurs Rp/\$ dimaksudkan untuk mengetahui apakah variable independen Kurs Rp/\$ merupakan variabel moderating yang dapat memperkuat/ memperlemah hubungan variabel independen SBI rate terhadap variabel dependen  $\Delta$ \_Harga Obligasi.

A. Uji Interaksi

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	-340.897	82.357		-4.139	.000		

Log_natural_exchange	36.836	8.976	.302	4.104	.000	.651	1.537
<b>Var_Moderat</b>	.793	.183	<b>.319</b>	4.342	<b>.000</b>	.651	1.537

a. Dependent Variable: Delta\_Price\_Obligasi

## B. Uji Residual

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	.001	.002		.466	.642		
<b>Delta_Price_Obligasi</b>	.002	.000	<b>.245</b>	4.093	.000	1.000	1.000

a. Dependent Variable: Unstandardized

Residual

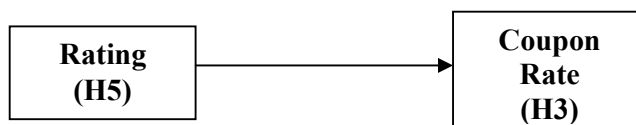
Dari kedua uji tersebut diatas diperoleh :

Uji Interaksi : Koefisien variabel moderating sebesar 0.319 significant secara statistik pada Probe sig (Moderating) = 0 % <  $\alpha$  table (5%)

Uji Residual : Koefisien variabel Delta\_Price Obligasi sebesar + 0.245 significant secara statistik pada : Probe sig (Delta\_Price Obligasi) = 0 % <  $\alpha$  table (5%)

Jadi kesimpulannya adalah variabel Kurs Rp/\$ merupakan **variabel moderating yang memperkuat/ menaikkan harga jual obligasi.**

### 4.3.2 Uji Beda Mean



Digunakan uji beda (two independent sample test) untuk menguji signifikansi beda rata-rata dua kelompok data. Kelompok data terdiri dari obligasi rating tinggi dan rating rendah serta besarnya coupon rate masing-masing kelompok.

### Mann-Whitney Test

		Ranks		
	Rating_Obligasi	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Coupon_Obligasi	Rating_Rendah	15	14.67	220.00
	Rating_Tinggi	15	16.33	245.00
	Total	30		

Test Statistics <sup>b</sup>	
	Coupon_Obligasi i
Mann-Whitney U	100.000
Wilcoxon W	220.000
Z	-.520
Asymp. Sig. (2-tailed)	.603
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	<b>.624<sup>a</sup></b>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Rating\_Obligasi

### Two-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

Frequencies		
	Rating_Obligasi	N
Coupon_Obligasi	Rating_Rendah	15
	Rating_Tinggi	15
	Total	30

Test Statistics <sup>a</sup>		Coupon_Obligas i
Most Extreme Differences	Absolute	.400
	Positive	.400
	Negative	-.200
Kolmogorov-Smirnov Z		1.095
Asymp. Sig. (2-tailed)		<b>.181</b>

a. Grouping Variable: Rating\_Obligasi

Uji terhadap hipotesis dilakukan dengan cara :

H5o: Tak ada perbedaan significant besarnya coupon rate rata-rata antara dua kelompok obligasi.

H5a: Ada perbedaan significant besarnya coupon rate rata-rata antara dua kelompok obligasi.

Dari uji Mann\_Whitney : Asymp. Sig. (2-tailed) : 62.4% >  $\alpha$  table (5%)

Dari Uji K\_Smirnov : Asymp. Sig. (2-tailed) : 18.1% >  $\alpha$  table (5%)

H5a ditolak, H5o diterima berarti tak ada perbedaan significant besarnya coupon rate rata-rata antara dua kelompok obligasi (rating tinggi dan rendah).

### 4.3.3 Pengujian Hipotesis Penelitian

Pengujian terhadap hipotesis dilakukan dengan cara uji signifikansi (pengaruh nyata) variabel independen terhadap variabel dependen. Uji F dilakukan untuk mengetahui signifikansi variabel bebas secara simultan mempengaruhi variabel dependen. Uji t dilakukan untuk mengetahui signifikansi variabel bebas secara parsial mempengaruhi variabel dependen, sementara itu

melalui nilai R2 (koefisien determinasi) dapat diketahui kemampuan variabel independen secara prosentase kumulatif mampu menjelaskan variabel dependen.

Dari analisis regresi berganda diperoleh hasil sebagai berikut :

$$\Delta \text{ Harga Obligasi} = 0.561 \text{ Ln SBI rate} + 0.207 \text{ Ln Coupon rate} \\ + 0.390 \text{ Ln Kurs Rp/\$} - 0.389 \text{ Ln Periode coupon}$$

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.384 <sup>a</sup>	.148	.135	4.55088

a. Predictors: (Constant), Log\_natural\_periode\_c, Log\_natural\_exchange, Log\_natural\_coupon, Log\_natural\_SBI

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	934.130	4	233.532	11.276	.000 <sup>a</sup>
	Residual	5384.740	260	20.711		
	Total	6318.870	264			

a. Predictors: (Constant), Log\_natural\_periode\_c, Log\_natural\_exchange, Log\_natural\_coupon, Log\_natural\_SBI

b. Dependent Variable: Delta\_Price\_Obligasi

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-447.963	83.241		-5.382	.000		
1	Log_natural_SBI	12.523	1.977	.561	6.334	.000	.418	2.392

Log_natural_coupon	7.799	2.747	.207	2.839	.005	.617	1.621
Log_natural_exchange	47.631	9.017	.390	5.282	.000	.601	1.663
Log_natural_periode_c	-2.893	.631	-.389	-4.581	.000	.455	2.197

a. Dependent Variable: Delta\_Price\_Obligasi

#### 4.3.3.1 Uji F (Goodness of fit)

Melalui uji F (overall fit model) ditemukan adanya pengaruh simultan yang significant dari semua variabel independen. Variabel independen yang digunakan seperti interest rate/SBI rate, coupon rate, periode coupon, dan kurs Rp/\$ secara simultan significant memengaruhi perubahan harga obligasi. Hal ini dapat dilihat dari nilai F (hitung) atau Probe\_sig(hitung) yang terdapat pada tabel Anova dimana besarnya Probe.sig F sebesar  $0\% < \alpha$  tabel (5%). Berarti model ini dapat dipakai .

#### 4.3.3.2 Uji t (uji parsial setiap hipotesis)

Dengan uji t (uji parsial setiap hipotesis) ditemukan adanya pengaruh significant dari masing-masing variabel independen. Tingkat signifikansi pengaruh variabel-variabel independen tersebut dapat dilihat dari tabel coefficient hasil regresi. Koeficient regresi masing-masing variabel independen semuanya significant secara statistik karena memiliki nilai probe.sig t ( $\alpha$  hitung)  $< 5\%$ .

Uji terhadap masing-masing hipotesis yang diajukan yaitu H1-H4 dilakukan dengan uji t atau probe sig t. Dari hasil perhitungan (tabel coefficients) diperoleh bahwa semua koefisien regresi setiap variabel independen yang digunakan dalam model secara statistik significant mempengaruhi variabel

dependen (perubahan harga obligasi) seperti :

Hipotesis H1

H1 : Interest/ SBI rate berpengaruh significant negatif terhadap  $\Delta$  harga obligasi.

Dari tabel koefisien diperoleh koefisien regresi variabel interest rate sebesar **+0.561** dan probe sig =  $0\% < \alpha$  table (5%). Hal ini berarti variabel interest rate secara signifikan mempengaruhi  $\Delta$  harga obligasi tetapi dengan arah yang positif (berlawanan arah dengan hipotesis semula)

Hipotesis H2

H2 : Kurs Rp/\$ berpengaruh significant terhadap  $\Delta$  harga obligasi .

Dari tabel koefisien diperoleh koefisien regresi Kurs Rp/\$ sebesar **+ 0.390** dan probe sig =  $0\% < \alpha$  table (5%). Hal ini berarti variabel kurs Rp/\$ secara signifikan mempengaruhi  $\Delta$  harga obligasi tetapi dengan arah yang positif (berlawanan arah dengan hipotesis semula).

Hipotesis H3

H3 : Coupon rate berpengaruh significant negatif terhadap  $\Delta$  harga obligasi.

Dari tabel koefisien diperoleh koefisien regresi Coupon rate **+0.207** dan probe sig =  $0.5\% < \alpha$  table (5%). Hal ini berarti variabel coupon rate secara signifikan mempengaruhi  $\Delta$  harga obligasi tetapi dengan arah yang positif (berlawanan arah dengan hipotesis semula).

Hipotesis H4

H4 : Periode Coupon berpengaruh significant negatif terhadap  $\Delta$  harga obligasi.

Dari tabel koefisien diperoleh koefisien regresi periode coupon **-0.389** dan probe sig =  $0\% < \alpha$  table (5%). Hal ini berarti variabel periode coupon secara

signifikan mempengaruhi  $\Delta$  harga obligasi tetapi dengan arah yang negatif (searah dengan hipotesis semula).

#### 4.3.3.3 Koefisien determinasi (Nilai R<sup>2</sup>)

Dari tabel didapatkan nilai R<sup>2</sup> = 0.148 ( 14.8%) berarti variasi perubahan harga obligasi dapat diterangkan oleh semua variabel independent sebesar 14.8 % sedangkan sisanya oleh variabel lain yang belum diketahui (belum dimasukkan dalam model).

### 4.4 Hasil Regresi Linier Berganda

#### 4.4.1 Tanpa memasukkan variabel waktu pengamatan

$$\Delta \text{ Harga Obligasi} = 0.561 \text{ Ln SBI rate} + 0.207 \text{ Ln Coupon rate} \\ + 0.390 \text{ Ln Kurs Rp/\$} - 0.389 \text{ Ln Periode coupon}$$

#### 4.4.2 Dengan memasukkan variabel waktu pengamatan

Variabel dummy dapat digunakan untuk memasukkan pengaruh waktu (time series) dimana  $\Delta$  Harga Obligasi bergeser sepanjang waktu karena nilai intrinsik obligasi dan faktor-faktor lain lainnya seperti tingkat SBI rate, Kurs Rp/\$ dan lainnya. Periode waktu pengamatannya adalah triwulan 1'04 sampai dengan triwulan 1'06 sehingga diperoleh sejumlah 9 periode waktu pengamatan dan jumlah dummy = 9 - 1 = 8 dummy. Fungsi regresi kalau disusun menjadi :

$$\Delta \text{ Harga Obligasi (Y)} = \alpha_0 + \alpha_1.D1 + \alpha_2.D2 + \alpha_3.D3 + \alpha_4.D4 + \alpha_5.D5 + \alpha_6.D6 \\ + \alpha_7.D7 + \alpha_8.D8 + \text{Ln SBI rate} + \text{Ln Kurs Rp/\$} + \\ \text{Ln\_Coupon rate} + \text{Ln\_periode coupon} + \text{Ln} + e, \text{ dan jika}$$

terdapat peningkatan nilai R<sup>2</sup>, nilai Durbin watson serta nilai koefisien regresi

variabel dummy ada yang signifikan secara statistik berarti ada pengaruh faktor waktu. Hasil regresinya jika memasukkan pengaruh waktu pengamatan sebagai berikut:

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.515 <sup>a</sup>	.266	.236	3.06391

a. Predictors: (Constant), Dummy\_8, Log\_natural\_coupon, Dummy\_4, Dummy\_7, Dummy\_6, Dummy\_2, Dummy\_3, Dummy\_5, Dummy\_1, Log\_natural\_periode\_c

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	839.136	10	83.914	8.939	.000 <sup>a</sup>
	Residual	2318.725	247	9.388		
	Total	3157.861	257			

a. Predictors: (Constant), Dummy\_8, Log\_natural\_coupon, Dummy\_4, Dummy\_7, Dummy\_6, Dummy\_2, Dummy\_3, Dummy\_5, Dummy\_1, Log\_natural\_periode\_c

b. Dependent Variable: Delta\_Price\_Obligasi

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.889	2.324		.382	.703		
	Log_natural_coupon	.145	2.339	.005	.062	.951	.399	2.508
	Log_natural_periode_c	-.407	.674	-.077	-.604	.546	.183	5.474
	Dummy_1	-.780	.999	-.071	-.780	.436	.355	2.820

Dummy_2	-.618	.877	-.055	-.705	.482	.490	2.043
Dummy_3	.760	.817	.069	.931	.353	.547	1.829
<b>Dummy_4</b>	<b>-3.047</b>	.821	<b>-.271</b>	<b>-3.712</b>	<b>.000</b>	.558	1.792
<b>Dummy_5</b>	<b>-4.271</b>	.829	<b>-.386</b>	<b>-5.151</b>	<b>.000</b>	.530	1.885
<b>Dummy_6</b>	<b>-2.362</b>	.862	<b>-.210</b>	<b>-2.739</b>	<b>.007</b>	.506	1.978
Dummy_7	1.190	.891	.106	1.335	.183	.474	2.111
Dummy_8	.561	.914	.051	.614	.540	.436	2.291

a. Dependent Variable: Delta\_Price\_Obligasi

#### Excluded Variables<sup>b</sup>

Model	Beta In	T	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics		
					Tolerance	VIF	Minimum Tolerance
1	Log_natural_SBI	.a	.	.	.000	.	.000
	Log_natural_exchange	.a	.	.	.000	.	.000

a. Predictors in the Model: (Constant), Dummy\_8, Log\_natural\_coupon, Dummy\_4, Dummy\_7, Dummy\_6, Dummy\_2, Dummy\_3, Dummy\_5, Dummy\_1, Log\_natural\_periode\_c

b. Dependent Variable:  
Delta\_Price\_Obligasi

$$\Delta \text{ Harga Obligasi} = -0.271 D4 - 0.386 D5 - 0.210 D6$$

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai R<sup>2</sup> = 26.6% yang mengalami kenaikan sebesar 11.8% ( 26.6% - 14.8% ) dibandingkan dengan regresi sebelumnya. Nilai Durbin\_Watson yang mengalami kenaikan serta nilai probe sig yang significant secara statistik. Tetapi hanya ada tiga waktu pengamatan yang significant yaitu : Dummy\_4, Dummy\_5 dan Dummy\_6. Periode tersebut adalah periode triwulan 4'04, periode triwulan 1'05 dan triwulan2'05 sementara koefisien regresi variabel independent tak ada yang significant secara statistik. Hal ini berarti perubahan

harga obligasi sangat dipengaruhi faktor-faktor lain yang mempengaruhinya diluar variable-variabel independent dalam model pada masa periode pengamatan.  
Berarti hasil regresi ini dipakai pada pada periode waktu seperti diatas.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN**

Analisis securitas (saham dan obligasi) merupakan salah satu tahapan penting dalam management investasi portofolio. Dengan melakukan analisis securitas seorang pemodal (investment company) dapat menentukan perkiraan harga yang wajar untuk obligasi sebelum membeli (membentuk) diversifikasi portofolio. Diversifikasi portofolio dilakukan dengan cara membeli beberapa jenis obligasi dan menentukan proporsi dana masing-masing sesuai dengan tujuan investasi, expected return dan resiko yang bersedia ditanggung.

Sebelum membeli sebuah obligasi, seorang investor (investment company) biasanya melakukan analisis dengan membandingkan harga pasar dengan nilai intrinsic obligasi tersebut. Harga intrinsic sebuah obligasi dapat dihitung dengan mengetahui karakteristik yang melekat pada obligasi tersebut seperti coupon rate, sisa jatuh tempo/maturity, tingkat suku bunga pasar pada umumnya serta tingkat keuntungan yang diharapkan. Estimasi/perkiraan harga ke depan sebuah obligasi dapat dilakukan dengan mengetahui besaran-besaran variable ekonomi makro dan tendensi perubahan ke depannya seperti trend nilai kurs Rp/\$, tingkat inflasi, SBI rate serta kebijakan pemerintah lainnya.

#### **5.1 Kesimpulan Penelitian.**

##### **5.1.1 Pengaruh interest rate (SBI rate) terhadap $\Delta$ \_Harga Obligasi**

Koefisien regresi variabel interest rate bertanda positif sebesar sebesar + **0.561** dan significant secara statistik pada probe sig( $\alpha_{hitung}$ ) = 0% <  $\alpha_{table}$ (5%)

mengandung makna kalau obligasi-obligasi yang menjadi objek penelitian harganya cenderung stabil (naik) walaupun terjadi kenaikan(penurunan) suku bunga pasar/SBI rate. Hal ini dapat dimengerti karena emiten-emiten yang mengeluarkan obligasi tersebut memberikan coupon rate yang relatif besar dibandingkan dengan tingkat suku bunga pasar yang berlaku pada saat emisi.

Adanya pengaruh signifikan positif dari interest rate terhadap  $\Delta$  harga obligasi bertentangan dengan teori yang mengatakan bahwa interest rate berpengaruh signifikan negatif terhadap perubahan harga obligasi (Husnan,2005). Hasil penelitian ini juga bertentangan dengan hasil penelitian dari Nurfauziah dan A.Fatma(2004) yang mengatakan bahwa variabel interest rate tidak berpengaruh signifikan terhadap ytm obligasi( berupa cap gain/loss).

#### 5.1.2 Pengaruh Kurs Rp/\$ terhadap $\Delta$ harga obligasi.

Dari hasil analisis regresi ditemukan adanya pengaruh signifikan positif dari variable Kurs Rp/\$ terhadap perubahan harga obligasi. Hal ini dapat dilihat dari koefisien variable Kurs Rp/\$ sebesar + **0.390** dan significant secara statistik pada probe sig ( $\alpha_{hitung}$ ) =0% <  $\alpha_{table}$ (5%). Tanda positif dan significant mengandung makna bahwa Kurs Rp/\$ pada model ini merupakan variabel moderating yang memperkuat hubungan antara interest rate dan perubahan harga obligasi.

Hal ini berarti harga obligasi yang diteliti relatif stabil (naik) walaupun terjadi depresiasi (apresiasi) nilai Rp/\$. Investor/Investment company yang memiliki obligasi tersebut cenderung mempertahankannya walaupun terjadi kenaikan (penurunan) kurs Rp/\$. Hal ini bertentangan dengan hasil penelitian dari

Nurdin.D (1999) yang mengatakan nilai tukar Rp/\$ tidak berpengaruh significant terhadap return securitas saham.

#### 5.1.3 Pengaruh Coupon rate terhadap $\Delta$ harga obligasi.

Dari hasil analisis regresi ditemukan adanya pengaruh significant positif dari variable coupon rate terhadap perubahan harga obligasi. Hal ini dapat dilihat dari koefisien variable coupon rate sebesar **+ 0.207** dan significant secara statistik pada probe sig ( $\alpha_{\text{hitung}}$ ) = 0.5% <  $\alpha_{\text{table}}$ (5%). Hal ini mengandung makna bahwa obligasi yang menjadi objek dalam penelitian ini harganya cenderung stabil (naik) jika terjadi kenaikan (penurunan) tingkat suku bunga pasar secara umum. Hal ini disebabkan besarnya coupon rate masing-masing obligasi dibandingkan dengan tingkat suku bunga pasar/SBI rate yang berlaku pada saat emisi. Hal ini bertentangan dengan teori yang mengatakan bahwa obligasi dengan coupon rate besar (kecil) akan mengalami kenaikan/penurunan harga yang kecil (besar) pada saat terjadi penurunan (kenaikan) tingkat suku bunga pasar/SBI rate (Husnan,2005)

#### 5.1.4 Pengaruh Periode Coupon rate terhadap $\Delta$ harga obligasi.

Dari hasil analisis regresi ditemukan adanya pengaruh significant negatif dari variable periode coupon terhadap perubahan harga obligasi. Hal ini dapat dilihat dari koefisien variable periode coupon sebesar **-0.389** dan significant secara statistic pada Probe sig ( $\alpha_{\text{hitung}}$ ) = 0% <  $\alpha_{\text{table}}$ (5%). Ini berarti harga obligasi cenderung menurun jika periode coupon yang dimilikinya semakin besar (jumlah coupon yang dimiliki atau sisa maturity tinggal sedikit). Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat yang mengatakan bahwa harga/perubahan harga

obligasi dipengaruhi oleh jumlah coupon yang dimilikinya (Husnan,2005).

#### 5.1.5 Pengaruh rating obligasi terhadap besarnya coupon rate obligasi.

Dari Uji beda yang dilakukan dengan two independent sample test (uji Mann\_Whitney / Kolmogorov\_Smirnov diperoleh) diperoleh Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 62.4% / 18.1% >  $\alpha$  table (5%) sehingga disimpulkan bahwa rating obligasi tidak berpengaruh significant negatif terhadap coupon rate obligasi.

Hasil uji tersebut bertentangan dengan teori yang mengatakan bahwa obligasi dengan rating tinggi (emiten yang memiliki kinerja dan prospek yang baik) dimana kemungkinan defaultnya kecil akan memberikan coupon rate yang lebih kecil dibandingkan dengan obligasi dengan rating rendah.

Fenomena ini disebabkan oleh issued date dan tingkat suku bunga pasar/ SBI rate yang berbeda pada saat emisi obligasi. Besarnya coupon rate biasanya ditentukan dari rating obligasi tersebut serta besarnya SBI rate (tingkat suku bunga pasar secara umum) yang berlaku pada saat emisi. Obligasi dengan rating yang sama akan memberikan coupon rate yang berbeda jika issued date dan SBI rate yang berlaku berbeda. Sebaliknya, obligasi dengan rating berbeda mungkin/ dapat memberikan coupon rate yang sama karena SBI rate/ tingkat suku bunga pasar yang berlaku.

## 5.2 Implikasi Kebijakan Mangement.

1. Dari hasil analisis statistik terhadap data yang dipergunakan dalam penelitian seperti interest rate/ SBI rate, coupon rate, periode coupon, kurs Rp/\$ semuanya berpengaruh significant terhadap  $\Delta$  harga obligasi. Dari ke

empat variable tersebut, variable interest rate memiliki pengaruh terbesar dengan koefisien regresi sebesar + 0.561

2. Bagi investor yang tidak tertarik dengan keuntungan dari selisih harga (cap\_gain/loss) disarankan membeli obligasi dengan coupon rate yang tinggi dan maturity (sisa jatuh tempo) yang pendek. Dengan coupon rate tinggi, suatu obligasi akan dapat terjual dengan harga yang cukup tinggi jika terjadi depresiasi (kenaikan suku bunga) atau apresiasi (penurunan suku bunga).

3. Dalam management investasi portofolio obligasi biasanya membentuk diversifikasi obligasi yang terdiri dari:

-Type A: Obligasi dengan coupon rate tinggi dan maturity rendah.

-Type B : Obligasi dengan coupon rate rendah dan maturity panjang.

Pada saat terjadi depresiasi (kenaikan suku bunga), maka obligasi type A akan dapat terjual dengan harga cukup tinggi dan obligasi type B akan terjual dengan harga yang rendah ( $-\Delta$  harga besar).

Pada saat terjadi apresiasi (penurunan suku bunga), maka obligasi A akan dapat terjual dengan harga yang relatif stabil sementara obligasi B akan terjual dengan harga yang cukup tinggi ( $+\Delta$  harga besar).

Dari proses tersebut diatas akan terjadi balancing gain/loss yang tentu saja dapat diestimasi berdasarkan:

-Jangka waktu kepemilikan (horison waktu) yang dapat dilihat dari sisa periode coupon yang ada.

-Asumsi kenaikan/penurunan suku bunga

-Tingkat keuntungan yang diharapkan serta besarnya resiko yang bersedia

- ditanggung. Hal ini yang biasa dikenal dengan istilah : Immunisasi obligasi.
3. Variabel independen kurs Rp/\$ dapat disimpulkan sebagai variable moderating yang memperkuat hubungan antara variable independen interest rate dengan variabel dependen  $\Delta$ \_Harga obligasi. Hal ini berarti walaupun terjadi kenaikan (penurunan) Kurs Rp/\$, harga obligasi tetap mengalami kenaikan.
  4. Return total (yield) suatu obligasi terdiri dari coupon rate dan cap\_gain/loss( $\Delta$ \_ harga obligasi). Besarnya coupon rate dari awal pembelian suatu obligasi dapat diketahui sedangkan besarnya cap\_gain/loss dapat diestimasi berdasarkan variable-variabel yang mempengaruhinya yang antara lain seperti diterangkan diatas.

### **5.3 Keterbatasan Penelitian**

1. Sample penelitian hanya terdiri dari 30 emiten korporasi yang diseleksi berdasarkan beragam jenis usaha dibidang industri (non keuangan), variasi rating, serta kelengkapan data transaksinya.
2. Masih banyak variable-variabel lain yang belum dimasukkan dalam model karena keterbatasan waktu, keterbatasan biaya dan tenaga, kesulitan yang dialami dalam mencari data.

### **5.4 Agenda Penelitian Mendatang**

1. Memasukkan variable-variabel lainnya yang secara logika atau teori berpengaruh terhadap harga/perubahan harga obligasi seperti: inflasi, economic growth, frekwensi transaksi serta volume lot transaksi per satuan waktu.

2. Menganalisis pengaruh variable-variabel tersebut pada dua kelompok obligasi yang terdiri dari obligasi pemerintah (default free bond) dan obligasi korporasi. Melihat besaran pengaruh dan tingkat signifikansi variable-variabel tersebut terhadap harga/perubahan harga obligasi.

## Daftar Pustaka

- Brigham, Eugene F and L.C Gapanski, 1996, **Intermediate Financial Management 5<sup>th</sup> edition** ,The Dryden Press, Harcourt Brace College Publisher .
- Brealey, R and Myers.S, 1991, **Principles of Corporate Finance**, McGraw Hill
- Dominick Salvatore, 2005, **Managerial Economics 5<sup>th</sup> edition**, penerbit Salemba Empat.
- Capital Market Society of Indonesia, ,1997, **Dana dan Investasi**, Jakarta
- Emory CW and Cooper 1999, **Metode Penelitian Business**, penerbit Erlangga Jakarta.
- Endah DIAN. K, 2004, **Reaksi pasar atas perubahan pemeringkatan obligasi**, Wahana vol.7 No.2
- F.Sharpe , J.Alexander Gordon , V.Bailey Jeffrey, 2006, **Investasi 6<sup>th</sup> edition**
- Frensidy B, 2006, **Matematika Keuangan** , penerbit Salemba Empat
- Ghozali, 2005, **Analisis Multivariat dengan program SPSS edisi ke 3**, Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Husnan S dan Enny.Pudjiastuti, 2004, **Dasar-Dasar Managemet Keuangan**, edisi ke empat ,UPP AMP YKPN Jogjakarta.
- Husnan S, 2005, **Dasar- Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas** , edisi ke empat, UPP AMP YKPN Jogjakarta
- Indonesian rating highlight, 2002, Pefindo credit rating, Pefindo,PT.
- K.Achmad, 2003, **Dasar–Dasar Management Investasi dan Portofolio**, penerbit Rineka Cipta.
- Nurdin D, 1999, **Resiko investasi pada saham property di Bursa Efek Jakarta** ,Usahawan no.3 Thn XXVIII , Maret.
- Nurfauziah dan A.Fatma.S, **Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi yield obligasi perusahaan** (studi kasus pada industri perbankan dan industri finansia), Jurnal Siasat Business vol.2 No.9
- Tandelilin.E, 2001, **Analisis Investasi dan Management Portofolio**, PT.BPFE Yogyakarta



