

**HUBUNGAN TINGKAT SUKU BUNGA BANK INDONESIA  
DENGAN NILAI OBLIGASI PADA PERUSAHAAN  
KEUANGAN DAN PERBANKAN YANG TERDAFTAR DI  
BURSA EFEK INDONESIA**

**MERINA DEWITA  
8155062736**



**Skripsi ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN EKONOMI  
KONSENTRASI PENDIDIKAN AKUNTANSI  
JURUSAN EKONOMI DAN ADMINISTRASI  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2011**

***THE CORRELATION BETWEEN BANK INDONESIA RATE  
WITH BOND VALUE AT FINANCE COMPANIES AND  
BANKING IN INDONESIA STOCK EXCHANGE***

**MERINA DEWITA  
8155062736**



***Skripsi is Written as Part Of Bachelor Degree in Education Accomplishment***

***STUDY PROGRAM OF ECONOMIC EDUCATION  
CONCENTRATION IN ACCOUNTING EDUCATION  
DEPARTEMENT OF ECONOMIC AND ADMINISTRATION  
FACULTY OF ECONOMIC  
STATE UNIVERSITY OF JAKARTA  
2011***

## ABSTRAK

**MERINA DEWITA.** Hubungan Antara Tingkat Suku Bunga Bank Indonesia dengan Nilai Obligasi Pada Perusahaan Keuangan dan Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Skripsi. Jakarta. Program Studi Pendidikan Ekonomi, Konsentrasi Pendidikan Akuntansi, Jurusan Ekonomi dan Administrasi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Jakarta, Januari 2011.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara tingkat suku bunga pasar dengan obligasi pada industri keuangan dan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Penelitian ini dilakukan di Pusat Data Pasar Modal (PDPM) yang beralamat di Institut Bisnis Informasi Indonesia (IBII) lantai 2, Jalan Yos Sudarso, Kavling 87, Sunter, Jakarta Utara 14350 dan waktu penelitian dilakukan selama tiga bulan terhitung sejak bulan Mei sampai Juli 2010. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan korelasional dan menggunakan data *ex post facto*. Dalam penelitian ini, Tingkat suku bunga pasar sebagai variabel bebas dan obligasi sebagai variabel terikat. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini secara sampling acak sederhana (*Random Sampling Technique*). Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah 38 Industri keuangan dan perbankan yang ada di Bursa Efek Indonesia dan sampel yang digunakan adalah 36 perusahaan.

Teknis analisis data menggunakan persamaan regresi linier sederhana dan dari hasil penelitian di dapat hasil  $\hat{Y} = 5,57 - 0,05 X$ . Untuk uji persyaratan analisis data yaitu uji normalitas galat taksiran regresi Y atas X dengan uji liliefors didapat  $L_h < L_t$  ( $0,139 < 0,148$ ). Hal itu berarti data berdistribusi normal. Pada uji kelinieran regresi didapat hasil  $F_h < F_t$  ( $0,57 < 2,69$ ) yang dapat disimpulkan bahwa model regresi berbentuk linier. Sedangkan untuk uji keberartian didapat  $F_h > F_t$  ( $-0,42 > 4,13$ ) yang menandakan bahwa persamaan regresi tidak berarti (tidak signifikan). Hasil uji koefisien korelasi dengan menggunakan *product moment* dari *Pearson* diperoleh nilai  $r_{xy} = (-0,004)$ , hal ini berarti terdapat hubungan yang negatif antara suku bunga pasar dengan obligasi. Dari perhitungan uji-t didapat  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , yaitu  $-0,02 < 1,70$  yang menunjukkan adanya hubungan yang tidak berarti (tidak signifikan) antara variabel X (suku bunga pasar) dengan variabel Y (obligasi). Dan dari perhitungan koefisien determinasi diperoleh nilai 0,000016 atau 0,0016% yang menunjukkan besarnya kontribusi suku bunga pasar terhadap obligasi perusahaan. Hasil penelitian ini telah membuktikan adanya hubungan yang negatif dan tidak berarti (tidak signifikan) antara suku bunga pasar dengan obligasi perusahaan. Hal ini berarti jika tingkat suku bunga pasar meningkat maka akan diikuti dengan penurunan nilai obligasi perusahaan tersebut.

## ABSTRACT

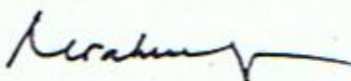
**MERINA DEWITA.** *The Correlation Between Market Interest rate With Bond value at Finance Companies and Banking in Indonesia Stock Exchange.* Script. Jakarta. Study Program Of Economic Education. Concentration In Accounting Education. Departement Of Economic And Administration. Faculty Of Economic. State University Of Jakarta. August 2010.

The purpose of this research is to get information about how far the relationship between Market Interest\_rate with Bond value at Finance and banking Companies in Indonesia Stock Exchange. This research is conducted in Pusat Data Pasar Modal (PDPM) at second floor of Indonesia Information Business Institute (IBII) at Jl. Yos Sudarso, Kavling 87, Sunter, North Jakarta 14350 and has been done for three months since May until July 2010. A survey method with a correlation approach and an expose facto data had been used for this study. Market Interest rate is independent variable (X variable) and the dependent variable (Y variable) is bond value. The sampling technique was conduted by random sampling. The attainable population in this research are 38 finance dan banking industries in Indonesia Stock Exchange which 36 are taken as sample.

The data analysis technique was started by finding the equation of the simple linear regression and resulted  $\hat{Y} = 5,57 - 0,05 X$ . The analysis conditional test with liliefors test which resulted  $L_h < L_t$  ( $0.139 < 0.148$ ). It showed that the data had been normally distributed. For linearity regression test the result is  $F_h < F_t$  ( $0,57 < 2,69$ ). So, it indicated that the data had been linear. While for the regression significant, the result is  $F_h > F_t$  ( $-0,42 > 4,13$ ). It indicated that the data had been not significant. The result of coefficient correlation test of product moment by Pearson is  $r_{xy} = (-0,004)$ , it's mean there is a negative correlation between interest market with bond value. The calculation of t-test showed  $t_{account} < t_{table}$ .  $-0.02 < 1,70$ . It showed a not significance correlation between interest market with bond value. While the calculation of determinant coefficient showed that  $0,000016$ . It's mean  $0,0016\%$  how much the contribution of interest market with bond value. The result of this research proved the negatif and not significant correlation between of interest market with bond value. It means that the increase of interest market would follow the decrease of the bond value.

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Penanggung Jawab  
Dekan Fakultas Ekonomi



Dra. Nurahma Hajat, M.Si  
NIP. 195310021985032001

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1. <u>M. Yasser Arafat MM</u> NIP. 197104132001121001	Ketua	 .....	<u>26-01-2011</u>
2. <u>Tresno Ekajaya, SE, M.Ak</u> NIP. 197411052006041001	Sekretaris	 .....	<u>26-01-2011</u>
3. <u>Dr. Mardj, M.Si</u> NIP. 196003011987031001	Penguji Ahli	 .....	<u>24-01-2011</u>
4. <u>Santi Susanti, S.Pd, M.Ak</u> NIP. 197701132005012002	Pembimbing I	 .....	<u>24-01-2011</u>
5. <u>Ati Sumiati, S.Pd, M.Si</u> NIP. 197906102008012028	Pembimbing II	 .....	<u>26-01-2011</u>

Tanggal Lulus : 21 Januari 2011

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi Lain.
2. Skripsi ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, Agustus 2010

Y... yataan



Merina Dewita

NIM.8155062726

## KATA PENGANTAR

Puji syukur terpanjat kehadirat Tuhan YME, karena atas rahmat dan kasih-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat pada waktunya.

Penulisan skripsi ini mengambil judul “Hubungan Antara Tingkat Suku Bunga Pasar dengan Nilai Obligasi pada industri keuangan dan perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia, yang merupakan salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Akuntansi pada Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Jakarta.

Ucapan terima kasih sedalam-dalamnya peneliti sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, dorongan dan motivasi baik langsung maupun tidak langsung sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan oleh peneliti, yaitu kepada :

1. Santi Susanti, S.Pd, M.Ak., selaku Dosen Pembimbing I yang dengan penuh kesabaran dalam membimbing, mengarahkan, dan meluangkan waktu bagi penyusunan skripsi ini.
2. Ati Sumiati, S.Pd, M.Si., selaku Dosen Pembimbing II yang juga membimbing, memberikan saran dan masukan pada peneliti.
3. Dra. Nurahma Hajat, M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi.
4. Ari Saptono, SE, M.Pd selaku Ketua Jurusan Ekonomi dan Administrasi.
5. Dr. Saparuddin, SE, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Ekonomi.
6. Santi Susanti, S.Pd, M.Ak selaku Ketua Konsentrasi Pendidikan Akuntansi.
7. Dra. Leti Latifah selaku Penasehat Akademik.
8. Seluruh dosen pengajar dan karyawan di Fakultas Ekonomi.
9. Secara khusus kepada kedua orang tuaku tercinta (untuk mama terimakasih pelukan penyemangatnya) yang telah memberikan doa tulus dan tanpa henti memberi dukungan luar biasa baik moril maupun materil, beserta kakak dan adik tersayang yang menjadi sumber inspirasi dan penyemangat di kala lelah.
10. Sahabat terbaik yaitu Anti, Dhuy, Dewo, Kaman, Qishty, Tata, Upha, Vya dan Wisa serta kawan-kawan Pendidikan Akuntansi, atas bantuan waktu, tenaga,

dan pikirannya dalam membantu peneliti dalam penyusunan skripsi ini dan atas dukungan dan motivasinya yang tak henti-hentinya dalam menyemangati peneliti agar terus semangat.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun dalam hal penelitian dan penyusunan skripsi ini. Peneliti juga berharap semoga skripsi ini dapat diterima dan bisa dijadikan referensi bagi penelitian skripsi yang akan datang dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan, Amien.

Jakarta, 26 Januari 2011

Merina Dewita



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>JUDUL</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	iii
<b>LEMBAR PERSETUJUAN SEMINAR HASIL</b> .....	v
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah.....	6
D. Perumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
<b>BAB II PENYUSUNAN KERANGKA TEORITIS, KERANGKA BERPIKIR DAN PENGAJUAN HIPOTESIS</b>	
A. Deskripsi Teoritis.....	8
1. Konsep Nilai Obligasi.....	8
2. Konsep Tingkat Pertumbuhan Perusahaan.....	19

B. Kerangka Berpikir.....	28
C. Perumusan Hipotesis.....	29
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Tujuan Penelitian.....	30
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	30
C. Metode Penelitian.....	31
D. Populasi dan Sampel.....	32
E. Teknik Pengumpulan Data.....	32
F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel.....	34
G. Teknik Analisis Data.....	34
1. Mencari Persamaan Regresi.....	35
2. Uji Persyaratan Analisis.....	35
Uji Normalitas Galat Taksiran .....	35
3. Uji Hipotesis.....	36
a. Uji Keberartian Regresi.....	36
b. Uji Kelinieran Regresi .....	37
c. Uji Koefisien Korelasi.....	39
4. Uji Keberartian Koefisien Korelasi.....	40
5. Uji Koefisien Determinasi.....	41
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Data.....	42
1. Nilai Obligasi. ....	42
2. Tingkat Suku Bunga Pasar.....	44

B. Analisis Data	
1. Persamaan Regresi.....	46
2. Uji Persyaratan Analisis.....	47
3. Uji Hipotesis.....	49
4. Uji Keberartian Korelasi (Uji-t).....	50
C. Diskusi Hasil Penelitian.....	51
D. Keterbatasan Penelitian.....	54
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	55
B. Implikasi.....	56
C. Saran.....	56

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN – LAMPIRAN**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

## DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
III.1	Daftar Analisis Varians (ANOVA) Untuk Keberartian dan Kelinieran Regresi .....	38
IV.1	Distribusi Frekuensi Variabel Y.....	43
IV.2	Distribusi Frekuensi Variabel X .....	45
IV.3	Daftar ANOVA Untuk Uji Keberartian Regresi dan Kelinieran Regresi .....	49

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
IV.1	Grafik Diagram Histogram Variabel Y.....	44
IV.2	Grafik Diagram Histogram Variabel X.....	46
IV.3	Grafik Hubungan Antara Tingkat Suku Bunga Pasar dengan Nilai Obligasi .....	47

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1.	Data Tingkat Suku Bunga Bank Indonesia Tahun 2007.....	60
2.	Daftar Perusahaan Yang Menerbitkan Obligasi .....	61
3.	Data Variabel X dan Variabel Y.....	62
4.	Perhitungan Grafik Histrogram Variabel X.....	63
5.	Grafik Histrogram Variabel X.....	64
6.	Perhitungan Grafik Histrogram Variabel Y.....	65
7.	Grafik Histrogram Variabel Y.....	66
8.	Daftar Perhitungan Rata-rata, Varians, dan Simpangan Baku dari Variabel X dan variabel Y.....	67
9.	Perhitungan Rata-rata, Varians, Simpangan Baku Variabel X dan Variabel Y.....	69
10.	Daftar Perhitungan Untuk Menentukan Regresi Linier Sederhana...	70
11.	Perhitungan Persamaan Regresi Linier Sedehana Variabel X dan Variabel Y.....	72
12.	Garis Regresi Linier Sederhana.....	73
13.	Grafik Regresi Linier Sederhana.....	74
14.	Daftar Perhitungan Rata-rata, Varians,dam Simpangan Baku Regresi Linier Sederhana.....	75
15.	Perhitungan Rata-rata, Varians,dan Simpangan Baku Regresi Linier.....	77

16. Daftar Perhitungan Normalitas Galat Taksiran Y Atas X dengan Uji Liliefors.....	78
17. Perhitungan Uji Normalitas Galat Taksiran Y atas X dengan Uji Liliefors.....	80
18. Kesimpulan Uji Normalitas Regresi.....	82
19. Daftar Perhitungan Uji Keberartian dan Kelinieran Regresi.....	83
20. Perhitungan Uji Keberartian Regresi.....	84
21. Perhitungan Uji Kelinieran Regresi.....	86
22. Daftar Analisis Varians (ANOVA) Untuk Uji Keberartian dan Kelinieran Regresi.....	88
23. Perhitungan Koefisien Korelasi.....	89
24. Uji keberartian (Signifikansi) Koefisien Korelasi.....	90
25. Tabel Penentuan Ukuran Sampel.....	91
26. Tabel Nilai Kritis Untuk Uji Liliefors.....	92
27. Tabel Kurva Normal Persentase Daerah Kurva Normal dari 0 Sampai Z.....	93
28. Tabel Nilai Persentil Untuk Distribusi F.....	95
29. Tabel Nilai r Product Moment.....	98
30. Tabel Interpretasi Angka Indeks Korelasi dan Product Moment....	99
31. Daftar Tabel Nilai Persentil untuk Distribusi t.....	100
32. Surat Permohonan Izin Penelitian.....	101
33. Surat Keterangan Penelitian.....	102
34. Laporan Keuangan Industri Barang Konsumsi.....	103

35. RiwayatHidup.....	123
-----------------------	-----



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Dalam dunia usaha yang semakin maju dan semakin kompleks mendorong setiap perusahaan untuk dapat bertahan hidup dengan berusaha untuk maju dan profesional dalam menghadapi persaingan global yang menuntut efisiensi dan efektifitas. Sumber pembiayaan merupakan salah satu faktor terpenting dalam menjalankan suatu usaha.

Apabila suatu perusahaan dalam memenuhi kebutuhan dananya mengutamakan sumber dari dalam perusahaan, maka akan sangat mengurangi ketergantungannya kepada pihak luar. Dan apabila kebutuhan dana makin meningkat dan dana dari sumber internal sudah tidak dapat mencukupi kegiatan operasional perusahaan, maka tidak ada pilihan lain, selain menggunakan dana yang berasal dari luar perusahaan baik dari hutang (*debt financing*) maupun dengan mengeluarkan saham baru (*external equity financing*) dalam memenuhi kebutuhan dananya.

Oleh karena itu, pada prinsipnya setiap perusahaan membutuhkan dana untuk pengembangan bisnisnya. Pemenuhan dana tersebut berasal dari sumber internal ataupun sumber eksternal. Karena itu, para manajer keuangan dalam mengambil keputusan pendanaan harus teliti secara sifat dan biaya dari sumber yang dipilih. Hal ini karena masing-masing sumber pendanaan mempunyai

konsekuensi *financial* yang berbeda-beda. Dalam melakukan keputusan pendanaan, perusahaan juga perlu mempertimbangkan dan menganalisis kombinasi sumber-sumber dana ekonomis guna membelanjai kebutuhan investasi serta kegiatan operasional perusahaan.

Dalam usaha untuk membiayai dan memperluas jaringan usahanya perusahaan dihadapkan kepada beberapa alternatif dalam mencari tambahan dana, yang sudah tentu alternatif yang dipilih adalah yang mempunyai tingkat pengembalian yang maksimal dan memiliki tingkat resiko yang kecil.

Salah satu alternatif yang dapat dipertimbangkan oleh perusahaan untuk memperoleh pinjaman dana tersebut adalah dengan melakukan penerbitan obligasi (*bonds*). Obligasi merupakan instrument utang jangka panjang di mana peminjam setuju untuk melakukan pembayaran bunga dan pokok pinjaman, pada tanggal tertentu kepada pemegang obligasi.

Penerbitan obligasi merupakan salah satu keputusan penting yang diambil oleh manajer perusahaan dalam rangka mendapatkan modal untuk kebutuhan investasi. Pertimbangan yang mendasari perusahaan untuk menerbitkan obligasi sebagai alternatif pendanaan jangka panjang karena tingkat bunga obligasi lebih rendah daripada tingkat bunga pinjaman bank. Dalam keadaan pasar normal, hasil pendapatan yang lebih tinggi biasanya adalah obligasi yang berkualitas tinggi.

Hal inilah yang menjadi salah satu pertimbangan investor. Investor akan mendapatkan pendapatan yang relatif stabil dan resiko yang

lebih rendah jika menginvestasikan modalnya dalam obligasi dibandingkan dengan investasi pada saham.

Walaupun demikian, ada faktor yang harus diperhatikan oleh setiap perusahaan sebelum menerbitkan obligasi ke masyarakat umum seperti resiko perusahaan yang mengeluarkan obligasi, jangka waktu jatuh tempo, tingkat nominal obligasi dan tingkat bunga pasar saat obligasi dikeluarkan. Jika pada saat mengeluarkan obligasi, perusahaan mempunyai resiko terbilang tinggi maka hal ini akan mengakibatkan rendahnya nilai obligasi. Sebaliknya saat resiko perusahaan terbilang rendah maka akan berakibat baik pada nilai obligasi sehingga obligasi memiliki nilai yang tinggi.

Jangka waktu jatuh tempo adalah tanggal dimana peminjam harus melunasi seluruh jumlah yang telah dipinjam. Jangka waktu jatuh tempo juga mempengaruhi nilai obligasi. Obligasi yang memiliki jangka waktu jatuh tempo yang relatif lama maka nilai dari obligasi tersebut akan rendah. Dan nilai obligasi akan bernilai tinggi saat jatuh tempo obligasi tersebut relatif sebentar.

Tingkat bunga nominal obligasi memberi pengaruh terhadap tinggi rendahnya nilai obligasi. Tingkat bunga nominal merupakan tingkat bunga yang menentukan jumlah bunga tunai yang dibayar oleh peminjam setiap tahunnya. Para investor akan menanamkan dana yang dimilikinya pada investasi yang diharapkan dapat memberikan hasil yang tinggi. Perusahaan besar yang mengeluarkan obligasi akan memberikan tingkat bunga nominal yang tinggi akan diminati oleh para investor sehingga nilai obligasi tersebut akan bernilai

tinggi. Namun, bagi perusahaan yang kemampuannya untuk melunasi hutang tergolong rendah maka akan memberikan tingkat bunga nominal yang rendah sehingga nilai obligasi tersebut menjadi rendah.

Tingkat bunga pasar adalah indikator yang sangat krusial saat sebuah perusahaan dalam membuat keputusan. Suku bunga di Indonesia ditetapkan oleh Bank Indonesia selaku Bank Sentral di Indonesia. Penetapan tingkat suku bunga ini ditetapkan dalam Rapat dewan Gubernur yang dilakukan setiap bulan.

Tingkat suku bunga pasar dapat berubah-ubah yang dipengaruhi oleh dua faktor yaitu ekonomi dan non-ekonomi. Dari segi ekonomi suku bunga dipengaruhi oleh tingkat inflasi, tingkat pertumbuhan ekonomi serta nilai tukar rupiah terhadap nilai mata uang asing dan sebagainya, sedangkan dari segi non-ekonomi faktor yang mempengaruhi adalah kondisi keamanan dan politik. Jika keadaan ekonomi tidak stabil, maka tingkat suku bunga akan mengalami peningkatan. Sebaliknya jika keadaan ekonomi cenderung dalam stabil, maka tingkat suku bunga akan mengalami penurunan.

Namun, akhir-akhir ini tingkat suku bunga pasar cukup fluktuatif. Hal inilah yang menjadi salah satu perhatian perusahaan dalam menerbitkan obligasi ke masyarakat umum. Pengaruh suku bunga dapat lihat sebagai berikut, apabila terjadi penurunan suku bunga pasar sesudah penerbitan obligasi akan mengakibatkan kenaikan nilai pasar obligasi dan sebaliknya, peningkatan suku bunga pasar akan mengakibatkan penurunan nilai pasar obligasi tersebut. Hal

ini yang sering mengakibatkan perbedaan antara nilai nominal obligasi dengan harga jual obligasi yang sesungguhnya di pasar.

Tingginya tingkat suku bunga yang ditetapkan oleh Bank Indonesia akan memberikan dampak buruk bagi perusahaan yang menerbitkan obligasi yaitu rendahnya nilai obligasi tersebut. Hal tersebut akan menyebabkan perusahaan tidak dapat menerbitkan obligasi sesuai jumlah dana yang dibutuhkan. Jika perusahaan tetap memaksa menerbitkan obligasi bernilai tinggi, obligasi tersebut tidak akan dilirik sedikit pun oleh investor. Karena investor lebih menyukai menanamkan dananya di bentuk investasi lain seperti tabungan atau deposito.

Berdasarkan uraian di atas ternyata terdapat banyak hal yang mempengaruhi nilai obligasi. Salah satu yang mempengaruhi nilai obligasi adalah tingkat suku bunga pasar. Oleh karena itu, penulis ingin mengetahui apakah tingkat suku bunga yang berlaku di pasar memiliki hubungan terhadap nilai obligasi perusahaan.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan pemaparan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya nilai obligasi :

1. Tingginya resiko perusahaan yang menerbitkan obligasi.
2. Jangka jatuh tempo yang lama/panjang.
3. Rendahnya tingkat bunga nominal dari obligasi.
4. Tingginya tingkat bunga pasar saat obligasi diterbitkan.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah serta keterbatasan yang ada, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi hanya pada “Hubungan antara Tingkat Suku Bunga Pasar dengan Nilai Obligasi”.

Tingkat suku bunga pasar diukur dengan melihat data dokumenter suku bunga yang terdapat di Bank Indonesia. Sedangkan nilai obligasi yang diterbitkan dapat diukur dengan melihat kewajiban jangka panjang dalam neraca perusahaan.

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka diperoleh rumusan masalah yaitu, “Apakah terdapat hubungan antara Tingkat Suku Bunga Pasar dengan Nilai Obligasi pada industri keuangan dan perbankan di Bursa Efek Jakarta(BEI) ?”

### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah :

1. Peneliti, sebagai sarana untuk mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang diperoleh dan ditekuni selama masa perkuliahan serta untuk menambah wawasan keilmuan, pengetahuan, pemahaman, dan pengalaman ke dalam suatu penelitian mengenai “Hubungan Antara Tingkat Suku Bunga Pasar dengan Nilai Obligasi”.

2. Perusahaan, sebagai masukan dan bahan informasi mengenai hubungan antara suku bunga pasar dengan penerbitan obligasi.
3. Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta, dapat menambah karya ilmiah di Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta untuk dijadikan referensi bagi penelitian selanjutnya.
4. Masyarakat, sebagai wahana untuk meningkatkan wawasan dan pengetahuan, terutama pada hal-hal yang berkaitan dengan hubungan antara suku bunga pasar dengan penerbitan obligasi.

## **BAB II**

### **PENYUSUNAN DESKRIPSI TEORITIS, KERANGKA BERPIKIR DAN PERUMUSAN HIPOTESIS**

#### **A. Deskripsi Teoritis**

##### **1) Nilai Obligasi**

Penggunaan sekuritas atau surat jangka panjang untuk membiayai produk baru, memperluas operasi, atau untuk mengambil alih perusahaan lain merupakan praktek yang lazim terdapat pada lingkungan usaha dewasa ini.

Pembiayaan dengan hutang jangka panjang oleh suatu perusahaan dapat dilakukan dengan cara menerbitkan instrumen jangka panjang, biasanya berupa obligasi atau wesel, atau dengan cara menjual saham tambahan. Manajemen dan pemegang saham biasanya lebih menyukai penerbitan obligasi dibandingkan penerbitan saham karena alasan berikut ini:

1. Pemilik tetap memegang kendali perusahaan.
2. Bunga adalah biaya yang dapat dikurangkan dalam perhitungan pajak penghasilan sedangkan deviden tidak.
3. Tingkat bunga pasar mungkin lebih menguntungkan jika dibandingkan dengan harga pasar saham.



4. Pembebanan bunga terhadap pendapatan dapat lebih rendah daripada jumlah deviden yang diharapkan oleh pemegang saham.

Obligasi (*Bonds*) menurut James C. Van Horne dan John M. Wachowic adalah instrumen jangka panjang yang dikeluarkan oleh perseroan atau pemerintah dengan maturitas akhir lebih dari satu atau sama dengan sepuluh tahun”<sup>1</sup>.

Obligasi (*bonds*) menurut Warren, Reeve dan Fess adalah salah satu bentuk dari promes atau wesel berbunga (*interest bearing note*)”<sup>2</sup>. Masih menurut Warren, obligasi juga mensyaratkan pembayaran bunga periodik dan jumlah pokok (*face value*) yang harus dilunasi pada saat jatuh tempo. Pemegang obligasi adalah kreditor bagi perusahaan yang menerbitkan obligasi dan klaim mereka atas aktiva perusahaan berada di atas klaim-klaim pemegang saham.

Kemudian mengenai definisi obligasi dikemukakan oleh Lawrence J.

Gitman yaitu

*“Bonds is a long term debt instrument indicating that a corporation has borrowed a certain amount of money and promises to repay it in the futue under clearly defined terms. Most bonds are issued with maturity of ten or thirty years and with a par value or face value”*<sup>3</sup>. (Obligasi merupakan instrumen utang jangka panjang yang menunjukkan bahwa suatu perusahaan telah dipinjamkan sejumlah uang dan berjanji akan membayar sejumlah uang tersebut di masa yang akan datang, di bawah aturan-aturan yang telah dibatasi. Sebagian besar obligasi yang dikeluarkan memiliki maturitas mulai dari 10 hingga 30 tahun dan memiliki nilai awal).

---

<sup>1</sup> James C. Van Horne, John M. Wachowicz, Prinsip-prinsip Manajemen Keuangan Edisi ke-9 (Jakarta, Salemba 4, 2007), hal 550

<sup>2</sup> Carl. S Warren, Reeve, Fess, Pengantar Akuntansi Buku 2, (Jakarta, Salemba 4, 2006), hal 174

<sup>3</sup> Lawrence J. Gitman, *op.cit*, hal 264

Menurut Dahlan Siamat, dalam buku Manajemen Lembaga Keuangan, yaitu obligasi adalah bukti utang dari emiten yang dijamin oleh penanggung mengandung janji pembayaran bunga atau janji lainnya serta pelunasan pokok pinjaman dilakukan pada tanggal jatuh tempo”<sup>4</sup>.

Mengenai definisi obligasi juga dikemukakan oleh Sapto Rahardjo, yang mengatakan bahwa obligasi adalah bagian dari instrumen pendapatan tetap (*fixed income*) yang menarik bagi calon investor yang ingin mendapatkan keuntungan tingkat suku bunga yang cukup kompetitif dibandingkan deposito”<sup>5</sup>.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa obligasi adalah instrumen jangka panjang yang dikeluarkan oleh perusahaan atau pemerintah yang akan dibayarkan pada tanggal jatuh tempo.

Frank J. Fabozzi menjabarkan ciri-ciri yang dimiliki obligasi yaitu;

1. Jangka waktu jatuh tempo (*maturity*), yang merupakan tanggal dimana peminjam harus melunasi seluruh jumlah yang dipinjam. Namun dalam praktiknya, istilah jatuh tempo dan *maturitas(maturity)* akan digunakan secara bergantian untuk menunjukkan sisa umur dari obligasi. Namun secara teknis, maturitas menunjukkan tanggal dimana peminjaman harus dilunasi, sedangkan jatuh tempo mengacu pada jumlah tahun yang tersisa hingga tanggal maturitas.
2. Nilai pari nilai maturitas atau nilai unjuk/nilai nominal adalah jumlah yang disetujui untuk dibayarkan peminjam pada tanggal jatuh tempo.
3. Kupon obligasi merupakan pembayaran bunga periodik yang diberikan kepada pemegang obligasi sepanjang usia obligasi”<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> Dahlan Siamat, *Manajemen Lembaga Keuangan*, (Jakarta, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 2004), hal 270

<sup>5</sup> Sapto Rahardjo, *Panduan Investasi dan Obligasi*, (Jakarta, PT. Gramedia Pustaka Utama, 2004), hal 39

<sup>6</sup> Frank J, Fabozzi, *Manajemen Investasi Buku 2*,(Jakarta, Salemba 4, 2001) hal 346

Dalam obligasi, kita akan menemukan istilah mengenai diskonto atau premi diskonto. Menurut Carl S. Warren dan Fess, diskonto (*discount*) yaitu pada harga yang lebih rendah dari nilai nominalnya. Hal ini terjadi saat suku bunga pasar lebih tinggi dari suku bunga kontrak. Selanjutnya, obligasi akan dijual dengan premi (*premium*) jika suku bunga pasar lebih rendah daripada suku bunga kontrak”<sup>7</sup>.

Jay M. Smith dan Fred Skousen mengemukakan bahwa obligasi akan dijual dengan premi (kelebihan harga), jika suku bunga obligasi melebihi suku bunga pasar sedangkan jika suku bunga obligasi lebih kecil daripada suku bunga pasar maka obligasi akan dijual dengan diskonto (potongan harga)”<sup>8</sup>.

Robert Libby dan Patricia Libby juga mengemukakan pendapat mengenai premium dan diskonto obligasi yaitu : “*Bond premium is the difference between the selling price and par when the bonds is sold for more than par and Bond discount is the difference between the selling price and par when the bond is sold for less than par*”<sup>9</sup>.

(Premium obligasi adalah perbedaan antara harga jual dengan nilai nominal ketika obligasi tersebut dijual melebihi nilai pokok dan diskonto obligasi adalah perbedaan antara harga jual dengan nilai pokok ketika obligasi dijual lebih rendah dari nilai pokok).

---

<sup>7</sup> Carl. S Warren, op.cit, hal 177

<sup>8</sup> Jay M. Smith, Fred Skousen, Akuntansi Intermediate (Jakarta, Erlangga 2000), hal 52

<sup>9</sup> Robert Libby, Patricia Libby, Financial Accounting International Edition (New York, Mc Graw-Hill Irwin, 2001) hal 545

Dari pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa diskonto terjadi saat suku bunga pasar lebih tinggi daripada suku bunga kontrak. Diskonto bersifat mengurangi obligasi saat pembayaran. Sedangkan premi terjadi saat suku bunga pasar lebih rendah daripada suku bunga kontrak. Premi obligasi bersifat menambahkan nilai obligasi pembayaran.

#### **a. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Harga Obligasi**

Pada saat sebuah perusahaan menerbitkan obligasi ada beberapa faktor yang harus diperhatikan baik oleh perusahaan penerbit maupun para calon pembeli obligasi.

Carl T. Warren dan Fess mengemukakan mengenai faktor-faktor yang harus diperhatikan oleh perusahaan saat menerbitkan obligasi, harga yang ingin dibayarkan pembeli tergantung pada tiga faktor berikut :

1. Nilai nominal obligasi, yakni nilai yang terutang pada tanggal jatuh tempo.
2. Bunga periodik yang akan dibayarkan atas obligasi.
3. Tingkat suku bunga pasar<sup>10</sup>.

Tidak jauh berbeda dari pendapat Warren dan Fess mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi harga obligasi, menurut Charles T. Hongren, Harrison adalah sebagai berikut :

1. Resiko perusahaan yang meneluarkan obligasi.
2. Jangka waktu jatuh tempo.
3. Tingkat bunga nominal dari obligasi.
4. Tingkat bunga pasar saat obligasi dikeluarkan oleh perusahaan<sup>11</sup>.

---

<sup>10</sup> Carl. S Warren, *op.cit*, hal 177

<sup>11</sup> Charles T. Horngern, Harrison, Akuntansi di Indonesia, (Jakarta, Salemba 4, 1999), hal 763

Menurut Warren dan Fess faktor-faktor inilah yang nantinya akan menentukan tinggi atau rendahnya harga dari obligasi yang akan diterbitkan.

#### **b. Jenis – Jenis Obligasi**

Obligasi (*bonds*) dapat dikategorikan dengan berbagai cara, tergantung pada karakteristik obligasi yang dikeluarkan. Setiap jenis obligasi memiliki ciri-ciri khusus yang membedakan antara jenis yang satu dengan yang lainnya.

Jenis-jenis obligasi menurut Skousen dan Stice yaitu:

1. Obligasi bersyarat (*term bonds*) adalah obligasi yang nilai jatuh temponya dalam satu jumlah sekaligus pada satu tanggal tanggal tertentu di masa yang datang.
2. Obligasi berjaminan (*secured bonds*) adalah obligasi yang memiliki jaminan aktiva sebagai jaminan pembayaran. Obligasi ini memberikan perlindungan kepada investor dengan menyediakan jaminan tertentu seperti hipotek atas harta tak bergerak atau agunan lainnya. Bentuk dari obligasi ini adalah Obligasi hipotek pertama (*first-mortgage bonds*) yang memiliki klaim pertama akan kekayaan perusahaan, Obligasi hipotek kedua (*second-mortgage bonds*) yang memiliki klaim kedua atas kekayaan perusahaan dan bentuk terakhir adalah Obligasi beragunan sekuritas (*collateral trust bonds*) biasanya dijamin dengan saham dan obligasi perusahaan lain yang dimiliki oleh perusahaan penerbit.
3. Obligasi tanpa jaminan (*unsecured bonds*) adalah obligasi dimana tidak ada jaminan yang akan dijadikan sebagai garansi pembayaran atau obligasi yang tidak dilindungi dengan penjaminan aktiva tertentu dan sering kali disebut sebagai surat hutang obligasi atau surat hutang (*debenture bond*).
4. Obligasi atas nama (*registered bonds*), memerlukan pendaftaran nama pemilik pada pembukuan perusahaan.
5. Obligasi atas unjuk (*bearer bonds*), tidak memerlukan pencatatan nama pemegangnya dan hak atas obligasi berpindah apabila obligasi pindah tangan.
6. Obligasi tanpa bunga (*zero-interest bonds*) adalah obligasi yang tidak menanggung bunga melainkan dijual dengan tingkat

diskonto yang signifikan, memberikan kepada investor pembayaran total bunga pada saat jatuh tempo.

7. Obligasi dengan suku bunga mengambang (*floating interest bonds*) adalah obligasi yang diterbitkan dengan suku bunga mengambang akibat dari fluktuasinya suku bunga.
8. Obligasi konvertibel (*convertible bonds*), obligasi yang dapat dikonversikan menjadi surat berharga lainnya, seperti saham biasa sesuai dengan keinginan pemegang obligasi.
9. Obligasi yang dijamin dengan komoditas (*commodity bonds*) obligasi yang dapat ditebus dengan menggunakan komoditi, seperti minyak atau logam berharga.
10. Obligasi dapat ditarik kembali (*callable bonds*), obligasi yang memberikan hak bagi perusahaan penerbit untuk menarik dan menghentikan peredaran obligasi sebelum jatuh temponya<sup>12</sup>.

Robert Libby dan Patricia A. Libby dalam buku “*Financial*

*Accounting*” mengelompokkan jenis obligasi menjadi sebagai berikut :

1. *On the basis of collateral (assets) :*
    - a. *Unsecured bonds*
    - b. *Secured bonds*
  2. *On the basis of repayment of principal :*
    - a. *Ordinary or single payment bonds*
    - b. *Serial bonds*
  3. *On the basis of early retirement :*
    - a. *Callable bonds*
    - b. *Redeemable bonds*
    - c. *Convertible bonds*<sup>13</sup>.
- ( 1. Berdasarkan jaminan :
- a. Obligasi tanpa jaminan
  - b. Obligasi disertai jaminan
2. Berdasarkan pembayaran obligasi :
- a. Obligasi pembayaran tunggal
  - b. Obligasi berseri
3. Berdasarkan penarikan kembali :
- a. Obligasi yang dapat ditarik
  - b. Obligasi yang dapat ditebus kembali
  - c. Obligasi konvertibel (dapat dikonversikan))

<sup>12</sup> Skousen, Stice, Akutansi Keuangan Menengah, (Jakarta, Dian Mas Cemerlang, 2004), hal 660

<sup>13</sup> Robert Libby, *op.cit*, hal 543

Selain jenis obligasi yang telah disebutkan di atas, terdapat jenis lain dari obligasi yaitu :

1. Obligasi sampah (*Junk bonds*) adalah obligasi yang memiliki resiko tinggi, dengan hasil yang tinggi dan memiliki peringkat di bawah. Obligasi jenis ini biasanya tidak dijamin.
2. Obligasi pendapatan adalah obligasi dimana pembayaran bunga bersifat kontijen (bersyarat) terhadap laba perusahaan.

Kelayakan kredit dari instrumen utang yang diperdagangkan secara publik sering kali dinilai berdasarkan peringkat kredit yang diberikan oleh badan pemeringkat investasi. Pemberian peringkat ini pertama kali dicetuskan oleh *Standard and Poor*. Penentuan peringkat hutang perusahaan (obligasi) adalah suatu penilaian berjalan mengenai tingkat kredibilitas penerbit obligasi sehubungan dengan obligasi tertentu. Penilaian ini dapat diterapkan pada penerbit obligasi tertentu seperti penjamin, pemberi asuransi, atau penyewa guna usaha (*lessee*).

Badan pemeringkat investasi yang utama adalah Moody's Investor Service (MIS) dan Standard & Poor's (S&P). Penerbit obligasi baru perusahaan akan mengadakan kontrak dengan badan tersebut untuk mengevaluasi dan memberikan peringkatnya sepanjang masa berlakunya obligasi tersebut<sup>14</sup>.

Untuk jasa ini, penerbit akan membayar biaya. Selain itu badan pemeringkat akan membebankan biaya kepada para pelanggannya untuk

---

<sup>14</sup> James C. Van Horne, *op.cit*, hal 360

publikasi peringkat. Berdasarkan pada evaluasi penerbitan obligasi tersebut, badan pemeringkat memberikan pendapat mereka dalam bentuk peringkat huruf, yang dipublikasikan untuk dapat digunakan para investor.

Melalui peringkat tersebut, badan-badan tersebut mencoba untuk memeringkati penerbitan-penerbitan obligasi berdasarkan pada perkiraan kemungkinan gagal bayar.

Penerbitan dengan peringkat tertinggi yang resiko gagal bayarnya sangat kecil adalah AAA diikuti AAA, BAA (Moody's) atau BBB (S&P) dan seterusnya hingga D yang merupakan peringkat terendah. Empat peringkat pertama berkualitas untuk investasi, sementara obligasi yang berperingkat diluar itu akan dianggap spekulatif<sup>15</sup>.

### **c. Lembaga Penunjang dalam Emisi Obligasi**

Pada prinsipnya, obligasi merupakan instrumen pasar modal yang berjangka panjang. Di pasar modal, terdapat lembaga penunjang yang berperan dalam mempertemukan antara emiten dengan pemodal dan dalam menjalankan fungsinya berada di antara kepentingan emiten dan pemodal.

Lembaga penunjang pasar modal dapat dipisahkan antara lembaga penunjang yang memberikan jasanya pada pasar perdana (*primary market*) dan pasar sekunder (*secondary market*). Pasar perdana adalah penawaran efek secara langsung ditawarkan oleh emiten kepada investor tanpa melalui Bursa Efek. Pasar sekunder adalah penawaran efek yang telah

---

<sup>15</sup> James C. Van Horne, *ibid*, hal 363



tercatat di Bursa efek yang akan diperdagangkan secara terus-menerus dan harga efek tersebut pun akan berfluktuasi. Harga masing-masing efek tersebut ditentukan oleh mekanisme pasar.

Lembaga penunjang pasar perdana (*primary market*) sebagai berikut :

1. Penjamin emisi efek (*underwriter*).
2. Akuntan publik.
3. Konsultan hukum.
4. Notaris.
5. Agen penjual.
6. Perusahaan penilai.

Dalam hal emisi obligasi, selain lembaga-lembaga yang telah disebutkan di atas, juga dikenal lembaga penunjang sebagai berikut :

1. Wali amanat (*trustee*).

Menurut Lawrence J. Gitman mengemukakan pendapatnya mengenai definisi wali amanat (*trustee*), ia mengatakan bahwa

*“Trustee can be individual, a corporation, or a commercial bank trust departemen that acts as the third party to a bond indenture and can take specified actions on behalf of the bondholders if the terms of indenture are violated”*<sup>16</sup>.

(Wali amanat dapat berbentuk perseorangan, perusahaan atau bank komersial, yang berperan sebagai pihak ketiga dalam perjanjian obligasi dan dapat mengambil tindakan yang spesifik terhadap perilaku pemegang obligasi, jika peraturan dalam perjanjian dilanggar)

Wali amanat (*trustee*) memiliki tugas sebagai berikut:

- a. Menganalisis kemampuan dan kredibilitas emiten.

---

<sup>16</sup> Lawrence J. Gitman, *op.cit*, hal 275

- b. Melakukan penilaian terhadap sebagian atau seluruh harta kekayaan emiten yang diterima olehnya sebagai jaminan.
  - c. Memberikan nasihat yang diperhitungkan oleh emiten.
  - d. Melakukan pengawasan terhadap pelunasan peminjaman pokok beserta bunganya yang harus dilakukan oleh emiten tepat pada waktunya.
  - e. Melaksanakan tugas selaku agen utama pembayaran.
  - f. Mengikuti secara terus-menerus perkembangan perusahaan emiten.
  - g. Membuat perjanjian perwakilan dengan pihak emiten.
  - h. Memanggil Rapat Umum Pemegang Obligasi (RUPO), hal ini dilakukan jika diperlukan.
2. Penanggung (*guarantor*), penanggung bertanggung jawab atas terpenuhinya pembayaran pinjaman pokok obligasi beserta bunganya dari emiten kepada para pemegang obligasi tepat pada waktunya, apabila emiten tidak memenuhi kewajibannya.
  3. Agen pembayaran (*paying agent*), memiliki tugas membayar bunga obligasi yang biasanya dilakukan setiap dua kali setahun dan pelunasan pada saat obligasi telah jatuh tempo<sup>17</sup>.

#### **d. Keuntungan dan Kelemahan Penerbitan Obligasi**

Dari sudut pandang para pemegang utang jangka panjang, risiko utang lebih kecil dibanding saham biasa atau saham preferen. Meskipun demikian, hutang dianggap memiliki keuntungan terbatas dipandang dari segi laba, dan dianggap lemah dibanding dari segi pengendalian.

Dari sudut pandang emiten utang jangka panjang (peminjam utang) ada beberapa keunggulan dan kelemahan dalam obligasi. Berikut keunggulan obligasi yang dipaparkan oleh J. Fred Weston dan Thomas E.

Copeland :

- a. Biaya hutang terbatas. Pemegang obligasi tidak ikut menikmati laba yang sedang melambung.
- b. Tidak hanya biaya saja yang terbatas, tetapi juga hasil pengembalian yang diharapkan biasanya lebih rendah dibanding saham biasa.
- c. Jika digunakan pembiayaan hutang, pemilik perusahaan tidak berbagi pengendalian pengelolanya.

---

<sup>17</sup> Dahlan Siamat, *op.cit*, hal 253

- d. Pembayaran bunga hutang bisa dikurangi sebagai beban pajak.
- e. Keluwesan (fleksibilitas) dalam struktur pembiayaan perusahaan dapat dicapai dengan pencantuman opsi tarik dalam indenture obligasi<sup>18</sup>.

Sedangkan kelemahan dari obligasi adalah :

- a. Hutang memiliki biaya tetap, jika laba perusahaan mengalami kemunduran tajam, untuk membayar bunga hutang mungkin tidak dapat dipenuhi.
- b. Hutang biasanya memiliki masa jatuh tempo yang pasti, dan sewajarnya jika perusahaan harus mampu melunasinya sesuai dengan waktu yang ditetapkan.
- c. Bobot risiko yang tercakup di dalamnya cukup tinggi.
- d. Biaya tak langsung karena jumlah hutang yang lebih banyak mungkin akan meningkatkan biaya permodalan<sup>19</sup>.

## 2) Suku Bunga

Lembaga keuangan dan pasar membuat mekanisme aliran dana antara peminjam dan penyedia dana. Tingkat aliran dana antara peminjam dan penyedia secara signifikan dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Aliran dana tersebut memiliki biaya yang disebut tingkat suku bunga atau pengembalian yang diinginkan.

Secara umum, jika tingkat suku bunga rendah maka aliran dana akan besar dan yang akan berdampak pada pertumbuhan ekonomi yang baik. Sebaliknya jika suku bunga rendah, maka aliran dana dan pertumbuhan ekonomi akan rendah.

Tingkat suku bunga diartikan sebagai harga dari penggunaan uang dalam jangka waktu tertentu. Pengertian bunga sebagai harga ini dapat juga dikatakan berapa harga yang harus dibayar apabila terjadi pertukaran

---

<sup>18</sup> J Fred. Weston, Manajemen Keuangan Edisi 9 Jilid 2 (Jakarta, Binarupa Aksara, 2001) , hal 487

<sup>19</sup> J Fred. Weston, *ibid*, hal 488

antara satu rupiah sekarang dengan satu rupiah pada masa yang akan datang.

Dalam hal ini peminjam mau membayar sejumlah tingkat bunga tertentu kepada kreditur, karena dana tersebut dapat digunakan untuk kegiatan yang dapat menghasilkan pendapatan yang lebih besar dari investasinya. Di sisi lain bahwa jumlah yang dibayarkan oleh debitur kemudian hari adalah lebih murah nilainya daripada nilai sekarang.

N. Gregory Mankiw mendefinisikan suku bunga adalah harga yang menghubungkan masa kini dan masa depan”<sup>20</sup>.

Eugene A. Diulio mengatakan bahwa suku bunga adalah harga yang diberikan oleh unit ekonomi yang mengalami surplus (unit surplus) pada unit ekonomi yang mengalami defisit (unit defisit), atas yang diberikan dari tabungannya”<sup>21</sup>.

Pendapat lain mengenai tingkat suku bunga datang dari Lawrence J. Gitman bahwa: “ *The compensation paid by the borrower of funds to the lender, from the borrower’s point of view, the cost of borrowing funds*”<sup>22</sup> (kompensasi yang dibayar oleh peminjam dana kepada pemberi pinjaman, dilihat dari segi peminjam, biaya peminjaman dana).

Frank J. Fabozzi dan Franco Modigliani mengemukakan bahwa suku bunga sebagai harga yang harus dibayar peminjam (debitur) kepada pihak

---

<sup>20</sup> N. Gregory Mankiw, *Teori Ekonomi Makro*, (Jakarta, Erlangga, 2000), hal 84

<sup>21</sup> Eugene A. Diulio, *Uang dan Bank*, (Jakarta, Erlangga, 1999), hal 43

<sup>22</sup> Lawrence J. Gitman, *op.cit*, hal 264

yang memberi pinjaman (kreditur) untuk pemakai sumber daya selama interval tertentu<sup>23</sup>.

J. Fred Weston dan Thomas Coopeland memberikan pendapat bahwa suku bunga nyata dalam dunia tanpa inflasi atau ketidakpastian, adalah suatu tingkat yang menyamakan permintaan dana dengan penawarannya. Masyarakat meminta dana untuk diinvestasikan dalam proyek-proyek yang menguntungkan<sup>24</sup>.

Dengan melihat pendapat para ahli di atas, dapat dikatakan bahwa suku bunga adalah harga yang harus dibayarkan oleh peminjam dana atas sejumlah uang untuk pihak yang meminjamkan dana selama jangka waktu tertentu.

Menurut ahli-ahli klasik tingkat bunga ditentukan oleh :

1. Penawaran tabungan oleh rumah tangga.
2. Permintaan dana tabungan oleh penanam modal.

Sedangkan menurut Keynes, tingkat bunga ditentukan oleh permintaan dan penawaran uang<sup>25</sup>.

Teori klasik adalah teori yang mengawali pembahasan tentang suku bunga dan kemudian J.M Keynes melahirkan teori baru (*Keynesian*) yang sekilas terdapat perbedaan yang prinsipal. Akan tetapi, bila ditelaah lebih lanjut teori tersebut ternyata bersinergi.

---

<sup>23</sup> Frank J. Fabozzi, *Pasar dan Lembaga Keuangan*, (Jakarta, Salemba 4, 2000), hal 51

<sup>24</sup> J. Fred Weston, *op.cit*, hal 184

<sup>25</sup> Sadono Sukirni, *Pengantar Teori Makro Ekonomi*, (Jakarta, Raja Grafindo Persada, 2000), hal 229

Teori yang dikemukakan oleh J.B Say mengatakan bahwa

“Tingkat suku bunga yang tinggi memberikan sesuatu yang menguntungkan bagi setiap yang ingin menabung sehingga mendorong masyarakat untuk mengorbankan atau mengurangi pengeluaran untuk konsumsi dengan maksud menambah tabungan. Jika dilihat dari segi penguasaha maka dengan tingginya tingkat bunga berarti akan menaikkan pula biaya dari dana yang dipinjam yang harus ditanggung oleh pengusaha, sehingga cenderung menurunkan minat pengusaha untuk investasi”<sup>26</sup>.

Keynesian memandang bahwa uang dapat lebih bermanfaat jika digunakan untuk kegiatan spekulasi (investasi). Menurut Keynes, orang lebih senang memegang dana likuid (*Liquidity Preference*), karena dana tersebut sewaktu-waktu dapat digunakan dengan segera baik untuk kepentingan sehari-hari maupun untuk kepentingan mendadak”<sup>27</sup>.

Tujuan utama dari tindakan ini adalah untuk lebih memproduktifkan uang yang dimiliki agar kemampuan untuk melakukan transaksi dan kebutuhan untuk berjaga-jaga menjadi lebih besar. Dorongan untuk berspekulasi ditentukan oleh keuntungan yang diharapkan dai investasi baru tersebut dan tingkat bunga yang dibayar.

Ekonom klasik menganggap suku bunga adalah bentukan dari investasi antara penyedia dan pengguna dana investasi. Mereka menentukan harga penggunaan dana investasi melalui mekanisme bunga dalam pasar investasi.

Keynesian beranggapan bunga adalah bentukan dari kebutuhan preferensi orang terhadap kebutuhan alat atau aktiva likuid yang dipenuhi

---

<sup>26</sup> Sadono Sukirno, *ibid*, hal 232

<sup>27</sup> Rimsky K. Judisseno, *Sistem Moneter dan Perbankan di Indonesia*, (Jakarta , PT. Elex Gramedia Pustaka Utama, 2002), hal 51

dengan cara spekulasi melalui mekanisme bunga terhadap surat-surat berharga dalam pasar uang.

Maka dapat disimpulkan, bahwa suku bunga adalah bentukan dari investasi antara penyedia dan pengguna dana investasi, juga merupakan harga dari pengguna dana investasi yang menentukan besar kecilnya volume investasi.

#### **a. Metode Penentuan Tingkat Suku Bunga**

Metode menentukan tingkat bunga dalam sistem keuangan dikemukakan oleh salah seorang ahli yang bernama T. F Cargill. Menurut Cargill ada 2 pendekatan yang dapat digunakan yaitu :

##### 1. Metode Liquidity Preference.

Metode ini berpandangan suku bunga ditentukan oleh jumlah uang yang diminta dan ditawarkan dalam sistem keuangan. Permintaan akan uang mempunyai hubungan terbalik (korelasi negatif) dengan suku bunga. Suku bunga merupakan *opportunity cost* (biaya kesempatan) bagi uang yang dimiliki.

##### 2. Metode Loanable Funds

Metode ini memandang sistem keuangan sebagai suatu wilayah yang di dalamnya terdapat dana yang dapat dipinjamkan diperdagangkan di pasar primer dan pasar sekunder dan tingkat bunga menyamakan penawaran dan permintaan akan dana yang akan dipinjamkan<sup>28</sup>.

#### **b. Fungsi Tingkat Bunga dalam Perekonomian**

Berikut ini adalah fungsi tingkat bunga dalam perekonomian :

1. Membantu mengalirnya tabungan berjalan ke arah investasi guna mendukung pertumbuhan perekonomian.

---

<sup>28</sup> Sawaldjo Puspoprano, Keuangan Perbankan dan Pasar Keuangan, Konsep Teori dan Realita, (Jakarta Pustaka LP3ES Indonesia, 2004), hal 74

2. Mendistribusikan jumlah kredit yang tersedia, pada umumnya memberikan dana kredit kepada proyek investasi yang menjanjikan hasil yang tinggi.
3. Menyeimbangkan jumlah uang beredar dengan permintaan akan uang dari suatu Negara.
4. Merupakan alat penting menyangkut kebijakan pemerintah melalui pengaruhnya terhadap jumlah tabungan dan investasi.”<sup>29</sup>

### c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Suku Bunga

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya suku bunga menurut Lani Salim adalah sebagai berikut :

1. Pertumbuhan inflasi.
2. Pendapatan domestik kotor.
3. Neraca pembayaran.
4. Kegiatan peminjam dan meminjamkan sejumlah uang”<sup>30</sup>.
- 5.

Sedangkan menurut Sapto Rahardjo, dalam bukunya “Panduan Investasi Obligasi”, faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat suku bunga yaitu :

1. Pertumbuhan inflasi.
2. Nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing.
3. Tingkat pertumbuhan ekonomi.
4. Prosek ekonomi Indonesia di yang akan masa mendatang.
5. Kondisi politik.
6. Keamanan dan tingkat resiko investasi”<sup>31</sup>.

### d. Bank Indonesia Rate (BI Rate)

Bank Sentral mempunyai wewenang untuk menaikkan atau menurunkan suku bunga. Di Indonesia, Bank Indonesia selaku bank

---

<sup>29</sup> Sawaldjo Puspoprano, *ibid*, hal 71

<sup>30</sup> Lani Salim, *Derivative Option dan Warrant*, (Jakarta, PT Elex Media Komputindo, 2003), hal 233

<sup>31</sup> Sapto Rahardjo, *Panduan Investasi Obligasi*, (Jakarta, PT. Gramedia Pustaka Utama, 2004), hal 56



Sentral mempunyai wewenang untuk menaikkan atau menurunkan suku bunga, Bank Indonesia melakukan hal itu dalam tugasnya sebagai pengendali moneter, seperti yang tertulis pada Undang-undang RI nomor 23 tahun 1999 tentang Bank Indonesia pada pasal 8<sup>32</sup>. Adapun instrumen kebijakan moneter yang dilakukan adalah fasilitas diskonto.

BI Rate merupakan kebijakan suku bunga yang mencerminkan sikap atau *stance* kebijakan moneter yang ditetapkan oleh Bank Indonesia dan diumumkan kepada publik. BI Rate ditetapkan dalam Rapat dewan Gubernur yang dilakukan setiap bulannya.

Bank Indonesia mengendalikan uang yang beredar dengan dua suku bunga:

1. Suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) adalah surat berharga yang diterbitkan oleh Bank Indonesia, yang bisa dibeli oleh bank atau pihak lain melalui broker.
2. Suku bunga patokan (*benchmark*) yang disebut dengan BI Rate. Bank Indonesia menyebutkan bahwa BI Rate sebagai sinyal atau arah ke mana sebenarnya kebijakan moneter sedang diarahkan. Dengan demikian diharapkan bunga di pasar uang (bank dan lembaga keuangan lainnya) akan mengacu pada BI Rate tersebut. Sama dengan SBI, semakin tinggi BI Rate, maka suku bunga perbankan (tabungan maupun kredit) akan tinggi. Jika rendah, masyarakat cenderung menggunakan dananya untuk keperluan lain.

---

<sup>32</sup> Dahlan Siamat, Manajemen Lembaga Keuangan, (Jakarta, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 2004), hal 34

Adapun fungsi dari penetapan BI Rate yaitu, diimpelentasikan pada operasi moneter yang dilakukan Bank Indonesia melalui pengelolaan likuiditas di pasar uang untuk mencapai sasaran operasional kebijakan moneter.

Sasaran operasional kebijakan moneter dicerminkan pada perkembangan suku bunga Pasar Uang Antar Bank Overnight (PUAB O/N). PUAB ini diharapkan akan diikuti oleh perkembangan di suku bunga deposito dan pada gilirannya pada suku bunga kredit perbankan.

Dalam menetapkan tingkat suku bunga, Bank Indonesia mempertimbangkan faktor dalam perekonomian. Pada umumnya, Bank Indonesia akan menaikkan BI Rate apabila inflasi ke depan diperkirakan akan melampaui sasaran yang telah ditetapkan. Begitu pula sebaliknya, apabila inflasi ke depan diperkirakan akan berada di bawah sasaran yang telah ditetapkan maka Bank Indonesia akan menurunkan BI Rate.

### **3) Hubungan Suku Bunga Dengan Obligasi**

Hubungan antara suku bunga dengan obligasi dapat terlihat dari beberapa teori. Berikut ini adalah beberapa teori yang mengungkapkan hubungan tersebut :

Skousen dan Stice mengemukakan bahwa harga pasar obligasi bervariasi sesuai dengan keamanan investasi dan tingkat bunga saat itu untuk instrumen yang sejenis. Penurunan tingkat suku bunga pasar pada saat pengeluaran obligasi menghasilkan peningkatan nilai pasar obligasi,

sebaliknya peningkatan tingkat bunga pasar menyebabkan penurunan nilai pasar obligasi”<sup>33</sup>.

Hal senada juga dikemukakan oleh Charles T. Horngren, Harrison dan Robinson yaitu, salah satu faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya nilai dari suatu obligasi saat penerbitan adalah tingkat suku bunga pasar yang berlaku saat obligasi tersebut dikeluarkan. Nilai suatu obligasi berharga rendah jika suku bunga pasar tinggi. Sebaliknya saat suku bunga pasar rendah maka nilai obligasi tersebut akan bernilai tinggi”<sup>34</sup>.

Pendapat lain juga datang dari Robert C. Higgins, yang mengatakan bahwa pada hari pengeluaran obligasi, perusahaan biasanya mencoba untuk menetapkan tarif kupon obligasi yang baru sama dengan tarif bunga yang berlaku pada obligasi-obligasi yang baru dengan tarif bunga yang berlaku”<sup>35</sup>.

Setelah penerbitannya, harga pasar suatu obligasi dapat berbeda jauh dari nilai nominalnya sesuai dengan perubahan tarif bunga. Apabila tarif bunga naik, maka harga pasar obligasi akan turun dan bila tarif bunga turun, maka harga obligasi akan naik”<sup>36</sup>.

Jay M. Smith mengemukakan bahwa penurunan suku bunga pasar sesudah penerbitan obligasi akan mengakibatkan kenaikan nilai pasar

---

<sup>33</sup> Skousen, *op.cit*, hal 663

<sup>34</sup> Charles T. Horngern, Harrison, *op.cit*, hal 762

<sup>35</sup> Robert C. Higgins, Analisis Manajemen Keuangan, (Jakarta, PT. Indira,2003), hal 160

<sup>36</sup> Robert C. Higgins, *ibid*

obligasi dan kenaikan suku bunga pasar akan mengakibatkan penurunan nilai pasar obligasi tersebut”<sup>37</sup>.

Dari berbagai pendapat para ahli tersebut, maka dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa tingkat suku bunga pasar memiliki hubungan dengan nilai obligasi.

## **B. Kerangka Berpikir.**

Dalam dunia usaha yang semakin maju, perusahaan diharapkan mampu untuk bersaing. Apabila suatu saat perusahaan kekurangan dana atau modal dalam kegiatannya, maka obligasi adalah salah satu alternatif yang dipilih oleh perusahaan untuk memperoleh tambahan dana atau modal tersebut. Dalam hal penerbitan obligasi, banyak hal yang harus diperhatikan oleh perusahaan, salah satunya adalah tingkat suku bunga pasar.

Suku bunga pasar yang rendah akan menarik perusahaan untuk menjual obligasi dalam jumlah yang besar. Rendahnya suku bunga pasar bila dibandingkan dengan suku bunga obligasi akan mengakibatkan terjadinya premium, yang akan menguntungkan perusahaan. Sehingga nilai obligasi di neraca akan berjumlah besar sesuai dengan banyaknya obligasi yang dijual ke pasar. Sedangkan saat suku bunga pasar lebih tinggi daripada suku bunga obligasi maka menghasilkan diskonto. Hal ini akan menyebabkan perusahaan mengurungkan niatnya untuk menjual obligasi ke pasar karena takut obligasi

---

<sup>37</sup> Jay M. Smith, *op.cit*, hal 52

yang diterbitkan tidak laku di pasar. Sehingga nilai obligasi di neraca akan bernilai kecil karena tidak ada obligasi yang dijual atau laku.

### **C. Perumusan Hipotesis**

Berdasarkan deskripsi teoritis dan kerangka berpikir di atas, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut: “terdapat hubungan antara tingkat suku bunga pasar dengan nilai obligasi”.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan data dan fakta yang valid serta dapat dipercaya, untuk mengetahui sejauh mana hubungan antar variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah tingkat suku bunga pasar (X) sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah nilai obligasi (Y).

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat Penelitian**

Pusat Data Pasar Modal (PDPM) yang beralamat di Institut Bisnis Informasi Indonesia (IBII) lantai 2, jalan Jenderal Yos Sudarso, Kavling 87, Sunter, Jakarta Utara 14350. Pusat Data Pasar Modal adalah tempat tersedianya data atau informasi pasar modal di Indonesia yang meliputi informasi laporan keuangan, prospektus dan data perusahaan yang telah *go public*. Alasan peneliti memilih tempat ini karena IBII sebagai tempat yang tepat dan dapat dipercaya bagi peneliti untuk memperoleh data yang diperlukan berupa laporan keuangan perusahaan finansial dan bank *go publik*. Pertimbangan dari segi waktu dan biaya juga menjadi salah

satu alasan peneliti yang lainnya untuk memilih IBII sebagai tempat penelitian yang peneliti pilih.

## 2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan selama kurang lebih 3 bulan, mulai dari April 2010 sampai dengan Juni 2010. Waktu ini diambil karena merupakan waktu yang cukup efektif untuk mengadakan penelitian

## C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini metode survey<sup>38</sup> dengan penelitian Ekspost Fakto (*Ekspost Facto Research*). Metode ini dipilih karena peneliti melakukan penelitian dengan data yang telah ada tanpa mengadakan perlakuan (*treatment*) apapun terhadap variabel-variabel yang diteliti karena variabel ini telah mengalami perlakuan sebelumnya<sup>39</sup>.

Terdapat beberapa jenis penelitian Ekspost Fakto, dalam penelitian ini peneliti memilih jenis penelitian korelasional. Penelitian ini ditujukan pada variabel yang dikorelasikan. Penelitian korelasional ditujukan untuk mendeteksi seberapa besar suatu variasi-variasi pada suatu faktor berkaitan dengan variasi-variasi pada faktor lainnya dengan berdasarkan kepada koefisien korelasinya.

---

<sup>38</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Bisnis, (Bandung: Alfabeta, 2007), hal 7

<sup>39</sup> Suharsimi Arikunto, Manajemen Penelitian, (Jakarta, Dikti, 1993), hal 326

#### **D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel**

Populasi adalah jumlah keseluruhan unit analisis, yaitu objek-objek yang akan diteliti<sup>40</sup>. Dalam penelitian ini populasi yang diambil oleh peneliti adalah perusahaan pembiayaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2007. Sedangkan untuk populasi terjangkau dipilih berdasarkan kriteria sebagai berikut perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan perusahaan yang menerbitkan obligasi pada tahun 2007. Berdasarkan kriteria tersebut, maka diperoleh 38 perusahaan, kemudian berdasarkan tabel penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu yang dikembangkan oleh *Isaac* dan *Michael* dengan tingkat kesalahan 5%, maka diperoleh jumlah sampel sebanyak 36 perusahaan<sup>41</sup>. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara random. Sampel random adalah pengambilan sampel anggota populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi<sup>42</sup>.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan mengambil data yang telah tersedia, atau lazimnya disebut dengan istilah data sekunder. Data untuk variabel X diambil dari data dokumentasi fluktuasi tingkat suku bunga dan untuk variabel Y diambil dari laporan keuangan perusahaan (neraca).

---

<sup>40</sup> Irawan Soehartono, *Metode Penelitian Sosial* (Bandung, PT. Remaja Padakarya, 1999 ), hal 57

<sup>41</sup> Sugiyono, *Op.cit.*, hal. 81

<sup>42</sup> *Ibid.*,hal. 74



Adapun variabel-variabel dalam penelitian ini adalah:

## **1. Tingkat Suku Bunga (Variabel X)**

### **a. Definisi Konseptual**

Tingkat suku bunga harga yang diberikan oleh unit ekonomi yang mengalami surplus (unit surplus) pada unit ekonomi yang mengalami defisit (unit defisit). Besarnya bunga dinyatakan dalam persentase (%) dan diperhitungkan berdasarkan dana atau modal yang dipinjamkan.

### **b. Definisi Operasional**

Untuk mengukur tingkat suku bunga maka digunakan data dokumenter fluktuasi tingkat suku bunga di Bank Indonesia.

## **2. Nilai Obligasi**

### **a. Definisi Konseptual**

Obligasi adalah instrumen utang jangka panjang yang dikeluarkan oleh perseroan atau pemerintah dengan maturitas akhir lebih dari satu tahun atau sama dengan sepuluh tahun. Adapun yang akan dibayar adalah nilai pokok obligasi tersebut beserta pembayaran bunga obligasi.

### **b. Definisi Operasional**

Nilai obligasi yang telah diterbitkan tersebut dapat dilihat pada neraca perusahaan yang dilaporkan sebagai kewajiban jangka panjang. Besarnya nilai obligasi disesuaikan dengan dana atau modal yang

diperlukan oleh perusahaan dengan memperhatikan berbagai faktor yang salah satunya adalah tingkat suku bunga.

#### F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Konstelasi hubungan antar variabel merupakan suatu bentuk yang memberikan gambaran atau arah dalam suatu penelitian. Dalam penelitian digunakan desain yang umum dipakai dalam studi korelasi sebagai berikut:

Variabel X	Arah Hubungan	Variabel Y
Tingkat Suku Bunga	→	Nilai Obligasi

Keterangan:

- X : Variabel Bebas
- Y : Variabel Terikat
- : Arah hubungan

#### G. Teknik Analisis Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini akan dianalisa dengan prosedur analisa deskriptif dan analisa statistik. Analisa deskriptif dilakukan untuk memperoleh gambaran tentang Tingkat suku bunga dan nilai obligasi, sedangkan analisa statistik digunakan untuk mengetahui atau menguji apakah

hipotesis nol dapat diterima atau ditolak. Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji persyaratan data dan uji hipotesis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

### 1. Mencari Persamaan Regresi

Persamaan regresi dengan metode Least Square dimaksudkan untuk mengetahui sampai sejauh mana suatu variabel berhubungan dengan variabel lainnya. Metode persamaan linier sederhana yaitu:

$$Y = a + bx$$

Dimana: Y = Variabel terikat

X = Variabel bebas

a = Nilai intercept (konstan)

b = Koefisien arah regresi<sup>43</sup>

Dimana koefisien regresi b dan kontanta a dapat dihitung dengan rumus:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X) - (\sum X)(\sum XY)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2} \text{ ,44}$$

### 2. Uji Persyaratan Analisis

#### Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X

Uji Normalitas dilakukan terhadap galat taksiran regresi Y atas X untuk menguji apakah galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal

<sup>43</sup> Sudjana, Metode Statistika, (Bandung: Tarsito, 2005), hal.312

<sup>44</sup> Ibid, hal. 315

atau tidak. Pengujian ini menggunakan Uji Liliefors pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan rumus sebagai berikut:

$$L_{hitung} = |F(Z_i) - S(Z_i)|$$

Dimana:  $L_{hitung}$  = Harga mutlak terbesar

$F(Z_i)$  = Peluang angka baku

$S(Z_i)$  = Proporsi angka baku<sup>45</sup>

Hipotesis yang digunakan:

$H_0$  = Data berdistribusi normal

$H_i$  = Data tidak berdistribusi normal

Kriteria Pengujian:

$H_0$  diterima, jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$

$H_0$  ditolak, jika  $L_{hitung} > L_{tabel}$

Untuk menerima atau menolak hipotesis nol, kita bandingkan  $L_{hitung}$  ini dengan nilai kritis  $L_{tabel}$  yang diambil dari tabel dengan taraf signifikan ( $\alpha = 0,05$ ).

### 3. Uji Hipotesis

#### a. Uji keberartian regresi

Uji keberartian regresi digunakan untuk mengetahui berarti tidaknya hubungan antara variabel X dengan variabel Y yang telah

---

<sup>45</sup> Ibid, hal.466

dibentuk melalui uji persamaan regresi. Perhitungan signifikan regresi adalah sebagai berikut:

$$1. F_{hitung} = \frac{S^2_{reg}}{S^2_{res}}$$

2.  $F_{tabel}$  dicari dengan menggunakan dk pembilang 1 dan dk penyebut  $(n-2)$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ .

Hipotesis yang digunakan:

$H_0$  = Regresi tidak berarti

$H_i$  = Regresi berarti

Kriteria Pengujian:

$H_0$  diterima, jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$

$H_0$  ditolak, jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$

Regresi dinyatakan berarti (signifikan) jika berhasil menolak  $H_0$ .

#### b. Uji Kelinearan Regresi

Untuk membuktikan linieritas regresi variabel X dan variabel Y, dilakukan dengan menguji hipotesis linieritas persamaan regresi sebagai berikut:

$$1. F_{hitung} = \frac{S^2_{TC}}{S^2_e}$$

2.  $F_{tabel}$  dicari dengan menggunakan dk pembilang =  $(k-2)$  dan dk penyebut =  $(n-k)$ .

Hipotesis yang digunakan:

$H_0$  = Regresi linier

$H_1$  = Regresi tidak linier

Kriteria Pengujian:

$H_0$  diterima, jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$

$H_0$  ditolak, jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$

Regresi dinyatakan linier jika berhasil menerima  $H_0$ .

Perhitungan keberartian dan regresi linier dilakukan dengan menggunakan tabel analisis varians (ANAVA)<sup>46</sup> :

**Tabel III.1**  
**Daftar Analisis Varians**  
**Untuk Uji Signifikansi dan Kelinieran Regresi**

Sumber Variasi	Dk	JK	KT	Fh	Ft $\alpha = 0,05$
Total (T)	N	$\sum Y^2$	$\sum Y^2$	-	-
Regresi (a)	1	$(\sum Y)^2/n$	$(\sum Y)^2/n$		
Regresi (b/a)	1	$JK_{reg} = JK (b/a)$	$S^2_{reg} = JK (b/a)$	$\frac{S^2_{reg}}{S^2_{res}}$	$(1-\alpha)(1,n-2)$
Residu	n-2	$JK_{res} = \sum (Y - \hat{Y})^2$	$S^2_{res} = \frac{\sum (Y - \hat{Y})^2}{n-2}$		
Tuna Cocok	k-2	$JK (TC)$	$S^2_{TC} = \frac{JK (TC)}{k-2}$	$\frac{S^2_{TC}}{S^2_e}$	$(1-\alpha)(k-2,n-k)$
Kekeliruan	n-k	$JK (E)$	$S^2_e = \frac{JK (E)}{n-k}$		

<sup>46</sup> Ibid, hal. 332

### c. Uji Koefisien Korelasi

Menghitung koefisien korelasi *product moment* dari pearson dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - \sum(X) \cdot \sum(Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Tingkat keterkaitan hubungan (koefisien korelasi)

X = Tingkat Suku Bunga

Y = Obligasi

n = Jumlah sampel yang diambil<sup>47</sup>.

Analisis korelasi ini berguna untuk menentukan suatu besaran yang menyatakan bagaimana kuatnya hubungan suatu variabel dengan variabel lain. Nilai koefisien korelasi r berkisar antara -1 sampai +1 yang berarti jika nilai  $r > 0$  artinya terjadi hubungan linier positif, yaitu semakin besar nilai variabel X (independent), makin besar nilai variabel Y (dependen), atau makin kecil nilai variabel X maka kecil pula nilai variabel Y. Uji hipotesis ini dilakukan dengan ketentuan :

1. Data dibuat berpasangan
2. Untuk menguji hipotesis digunakan

$H_0 = 0$  (tidak ada hubungan antara X dan Y)

$H_i > 0$  (ada hubungan positif)

$H_i < 0$  (ada hubungan negatif)

3. Kriteria pengujian

---

<sup>47</sup> Sugiyono, op.cit., hal. 182

$H_1$  diterima bila  $r (r_{hit}) > r_{table}$

$H_1$  ditolak bila  $r (r_{hit}) < r_{tabel}$

#### 4. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui keberartian antara variabel X dan variabel Y secara signifikan. Pengujian keberartian hubungan antara variabel X dan Y digunakan rumus statistik t (uji-t) dengan rumus :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

$r$  = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

$n$  = Banyaknya sampel data<sup>48</sup>.

Untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel tersebut maka terlebih dahulu dicari harga t pada tabel dengan melihat derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $n-2$  dan taraf signifikan satu arah yang sudah ditentukan dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% (resiko kesalahan yang secara statistik dinyatakan dengan  $\alpha = 0,05$ ). Untuk menerima atau menolak kriteria pengujian adalah sebagai berikut :

1.  $H_0$  ditolak jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$
2.  $H_1$  diterima jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  , Maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang positif antara variabel X dan Y.

---

<sup>48</sup> Ibid, hal 184



## 5. Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui seberapa besar persentase variasi variabel terikat (Y) ditentukan oleh variabel bebas (X), digunakan uji determinan sebagai berikut :

$$\mathbf{KD = r^2 \times 100\%}$$

Dimana : KD = Koefisien determinasi

$r^2$  = Koefisien korelasi Product Moment<sup>49</sup>.

---

<sup>49</sup> Ibid, hal 185

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Data**

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah tingkat suku bunga pasar sebagai variabel independen (variabel X) dan nilai obligasi sebagai variabel dependen (variabel Y). Berikut akan dijelaskan tentang tingkat suku bunga pasar serta nilai obligasi pada perusahaan industri keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama tahun 2007.

##### **1. Nilai Obligasi (Variabel Y)**

Pada penelitian ini data nilai obligasi sebagai variabel terikat yang diberi simbol Y. Nilai obligasi perusahaan dapat diketahui dengan melihat kewajiban jangka panjang dalam neraca perusahaan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, artinya data tersebut didapatkan secara tidak langsung, melainkan melalui arsip laporan keuangan 36 industri keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Adapun, laporan keuangan yang digunakan adalah laporan keuangan pada tahun 2007.

Hasil deskriptif data nilai obligasi pada perusahaan keuangan diketahui bahwa rata-rata nilai obligasi ( $\bar{y}$ ) pada tahun 2007 sebesar 5,15 dan varians ( $S^2$ ) sebesar 24,51 serta simpangan baku atau standar deviasi ( $S$ ) sebesar 4,95 (lampiran 5 halaman 69 ).

Statistik deskripsi lainnya adalah nilai obligasi terendah dan nilai obligasi tertinggi. Nilai obligasi terendah pada tahun 2007 dimiliki oleh Bank Mayapada sebesar Rp. 50.000.000,-. Sedangkan nilai obligasi tertinggi dimiliki oleh Perusahaan Indofood Sukses Makmur sebesar Rp. 2.000.000.000.000 (lampiran 2 halaman 61 ).

Distribusi frekuensi data obligasi dapat dilihat pada tabel IV.1 dibawah ini. Dimana rentang kelas adalah 19,50 dan banyak kelas adalah 6 serta panjang kelas interval adalah 3,30 (lampiran 6 halaman 65 ).

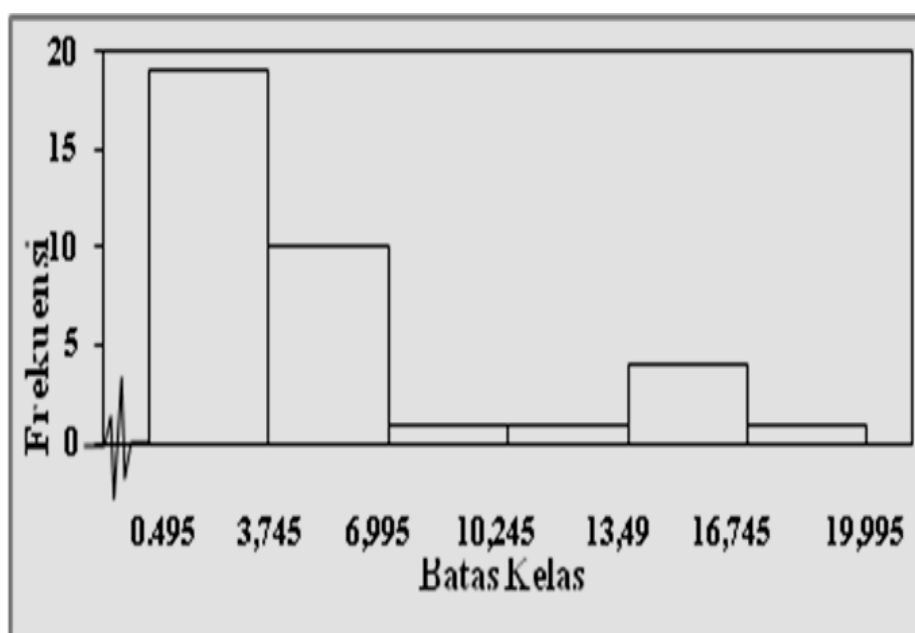
**Tabel IV.1**  
**Daftar Distribusi Frekuensi Variabel Obligasi**

<b>Kelas Interval</b>	<b>Batas Bawah</b>	<b>Batas Atas</b>	<b>Frek. Absolut</b>	<b>Frek. Relatif</b>
0.50 - 3.74	0.495	3.745	19	52.78%
3.75 - 6.99	3.745	6.995	10	27.78%
7.00 - 10.24	6.995	10.245	1	2.78%
10.25 - 13.49	10.245	13.495	1	2.78%
13.50 - 16.74	13.495	16.745	4	11.11%
16.75 - 20.00	16.745	19.995	1	2.78%
<b>Jumlah</b>			<b>36</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data diolah oleh penulis, 2010

Pada Tabel tersebut terlihat, frekuensi terbanyak terdapat pada kelas interval 0.50 - 3.74 sebanyak 19 (52,78%). Hal ini menunjukkan sebanyak 52,78% sampel mempunyai besar obligasi pada rentang tersebut. Sedangkan nilai yang memiliki frekuensi terkecil ada pada 3 interval kelas berikut 7.00 – 10,24 , 10.25 – 13,49 serta 16,75 – 20,00 sebanyak 1 (2,78%). Hal ini menunjukkan bahwa sebanyak 2,78% sampel mempunyai

besar obligasi pada rentang tersebut. Dari tabel distribusi variabel obligasi, maka dibuat grafik histogram, sebagai berikut:



**Gambar IV.1**  
**Grafik Histogram Variabel Obligasi**

## 2. Tingkat Suku Bunga Pasar (Variabel X)

Pada penelitian ini data perolehan tingkat suku bunga pasar sebagai variabel bebas yang diberi simbol X. Data tingkat suku bunga pasar diperoleh dari data dokumenter fluktuasi tingkat suku bunga di Bank Indonesia. Data tingkat suku bunga yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang tersedia pada tahun 2007.

Tingkat suku bunga yang ditetapkan oleh Bank Indonesia menjadi acuan para pelaku bisnis untuk melakukan segala bentuk untuk

memperoleh modal yang diperlukan untuk eksistensi perusahaan atau menginvestasikan modal yang dimiliki.

Dari data yang dikumpulkan, diperoleh tingkat suku bunga pasar yang ditetapkan oleh Bank Indonesia diketahui bahwa rata-rata tingkat suku bunga pasar pada tahun 2007 ( $\bar{X}$ ) sebesar 8,52 dan varians ( $S^2$ ) sebesar 0,10 serta simpangan baku atau standar deviasi ( $S$ ) sebesar 0,32 (lampiran 10 halaman 69).

Dari data dokumenter fluktuasi Bank Indonesia, maka diperoleh tingkat suku bunga yang terendah pada tahun 2007, tepatnya pada bulan Desember 2007 sebesar 8,00% (lampiran 1 halaman 60 ). Sedangkan tingkat suku bunga tertinggi pada tahun 2007, tepatnya pada bulan Februari sebesar 9,25% (lampiran 1 halaman 60).

Distribusi frekuensi data tingkat suku bunga pasar dapat dilihat pada tabel IV.1 dibawah ini. Dimana rentang kelas adalah 1,25, banyak kelas adalah 6 dan panjang kelas interval adalah 0,21 (lampiran 4 halaman 63 ).

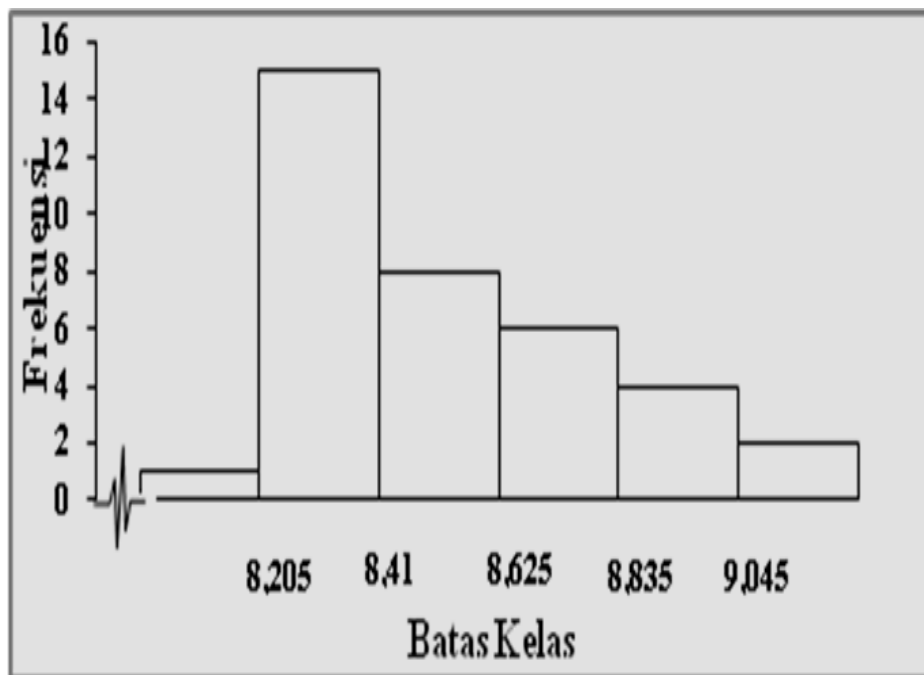
**Tabel IV.2**

**Daftar Distribusi Frekuensi Variabel Tingkat Suku Bunga Pasar**

<b>Kelas Interval</b>	<b>Batas Bawah</b>	<b>Batas Atas</b>	<b>Frek. Absolut</b>	<b>Frek. Relatif</b>
8.00 - 8.20	7.995	8.205	1	2.78%
8.21 - 8.41	8.205	8.415	15	41.67%
8.42 - 8.62	8.415	8.625	8	22.22%
8.63 - 8.83	8.625	8.835	6	16.67%
8.84 - 9.04	8.835	9.045	4	11.11%
9.05 - 9.25	9.045	9.255	2	5.56%
<b>Jumlah</b>			<b>36</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data diolah oleh penulis, 2010

Pada Tabel tersebut memiliki frekuensi terbanyak ada pada kelas interval 8,21 – 8,41 sebanyak 15 (41,67%). Sedangkan nilai yang memiliki frekuensi terkecil ada pada interval kelas 8,00 – 8,20 sebanyak 1 (2,78%). Dari tabel distribusi variabel tingkat suku bunga pasar, maka dibuat grafik histogram, sebagai berikut:



**Gambar IV.2**

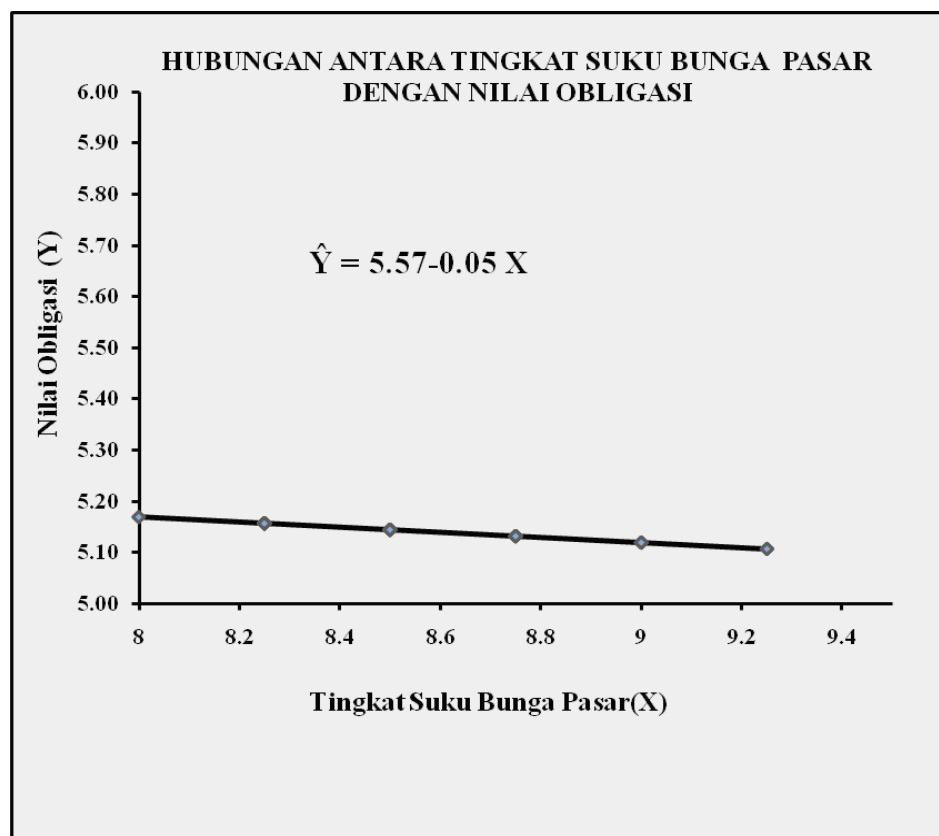
**Grafik Histogram Variabel Tingkat Suku Bunga Pasar**

**B. Analisis Data**

**1. Persamaan Regresi**

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier sederhana, digunakan persamaan  $\hat{Y} = a + bX$ . Analisis ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara variabel X (tingkat suku bunga pasar) dengan variabel Y (nilai obligasi).

Berdasarkan hasil perhitungan lampiran 13 halaman 72 maka diperoleh nilai konstanta ( $a$ ) 5,57 sebesar dan koefisien regresi ( $b$ ) (-0,05) sebesar, maka diperoleh persamaan regresi adalah  $\hat{Y} = 5,57 - 0,05 X$ , arti dari persamaan regresi tersebut adalah setiap penambahan satu satuan tingkat suku bunga pasar akan menurunkan nilai obligasi sebesar 0,05 pada konstanta 5,57. Gambar grafik dari persamaan regresi diatas adalah:



**Gambar IV.3**  
**Grafik Persamaan Regresi**

## 2. Uji Persyaratan Analisis

### a. Uji Normalitas Galat Taksiran

Syarat data yang layak untuk diuji adalah data tersebut harus berdistribusi normal. Uji ini digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, kedua variabel berdistribusi normal atau tidak.

Uji normalitas galat taksiran Y (obligasi) atas X (tingkat suku bunga pasar) dilakukan dengan menggunakan uji liliefors pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Kriteria pengujian adalah:

Jika  $L_{hitung} (L_h) < L_{tabel} (L_t)$  maka data berdistribusi normal;

Jika  $L_{hitung} (L_h) > L_{tabel} (L_t)$  maka data berdistribusi tidak normal.

Dari hasil perhitungan diperoleh  $L_{hitung}$  sebesar 0,139, sedangkan angka kritis  $L_{tabel}$  pada taraf signifikansi 0,05 dan  $n = 30$ , diperoleh  $L_{tabel}$  sebesar 0,148. Maka dapat disimpulkan bahwa galat taksiran regresi Y atas x berdistribusi normal, karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , yaitu  $0.139 < 0.148$ .

### b. Uji Kelinieran Regresi

Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan Tabel Analisis Varians (ANOVA). Kriteria pengujian adalah:

Jika  $F_{hitung} (F_h) < F_{tabel} (F_t)$ :  $H_0$  diterima maka model regresi linier;

Jika  $F_{hitung} (F_h) > F_{tabel} (F_t)$ :  $H_0$  ditolak maka model regresi tidak linier.

Hasil perhitungan pada lampiran 29 halaman 88 dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  menunjukkan bahwa nilai  $F_{hitung} (F_h) < F_{tabel} (F_t)$  yaitu  $0,57 < 2,69$ , maka dapat disimpulkan bahwa persamaan regresi yang digunakan merupakan model regresi linier karena  $H_0$  diterima.



**Tabel IV.3**  
**Daftar ANAVA**  
**Untuk Uji Keberartian Regresi dan Kelinieran Regresi**

Sumber Varians	dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>
Total	36	1811.34			
Regresi (a)	1	953.47	953.47	Regresi (-10.65) ----- Residu (25,54)	dk pembilang = 1, dk penyebut= 34
Regresi (b/a)	1	-10.65	-10.65	=	=
Residu	34	868.51	25.54	- 0.42	4.13*
Tuna Cocok	4	61.63	15.41	Tuna cocok(15.41) ----- Galat kekeliruan(26.90)	Dk pembilang =4 Dk penyebut= 30
Galat Kekeliruan	30	806.88	26.90	= 0,57	= 2,69

Sumber: data olahan tahun 2010

Keterangan :

\*) Regresi tidak berarti (tidak signifikan) karena  $F_{hitung} (-0,42) < F_{tabel} (0,05;1/34) (4,13)$

\*\*) Regresi linier  $F_{hitung} (0,57) < F_{tabel} (0,05;30/4) (3,84)$

### 3. Uji Hipotesis

#### a. Uji Keberartian Regresi

Pengujian terhadap keberartian regresi dengan menggunakan perhitungan dalam Tabel ANAVA. Kriteria pengujian yaitu:

Jika  $F_{hitung} (F_h) < F_{tabel} (F_t)$ :  $H_0$  diterima maka model regresi tidak berarti;

Jika  $F_{hitung} (F_h) > F_{tabel} (F_t)$ :  $H_0$  ditolak maka model regresi berarti.

Berdasarkan hasil perhitungan pada lampiran 19 dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  menunjukkan bahwa nilai  $F_{hitung} (F_h) < F_{tabel} (F_t)$  yaitu  $-0,42 < 4,13$ , maka dapat disimpulkan bahwa persamaan regresi yang digunakan merupakan model regresi tidak berarti, karena  $H_0$  berhasil diterima. (Lampiran 25 halaman 84 )

#### **b. Uji Koefisien Korelasi**

Pengujian koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. Perhitungan koefisien korelasi menggunakan rumus koefisien korelasi *Product Moment* dari *Pearson*.

Dari hasil perhitungan pada lampiran 20 diperoleh nilai  $r_{xy} = (-0,004)$  dengan taraf signifikan sebesar 0,05 dari sampel sebanyak 36 perusahaan yang berarti nilai  $r_{xy} < 0$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang negatif antara tingkat suku bunga pasar dengan nilai obligasi. (Lampiran 30 halaman 89)

#### **4. Uji Keberartian Korelasi (Uji-t)**

Untuk mengetahui keberartian hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat menggunakan uji-t pada taraf signifikan 0,05. Kriteria pengujiannya adalah:

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ :  $H_0$  diterima maka korelasi yang terjadi tidak berarti ;

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ :  $H_0$  ditolak maka korelasi yang terjadi berarti.

Hasil perhitungan menunjukkan pada lampiran 31 halaman 90, dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  yaitu  $-0,02 < 1,70$  sehingga dapat disimpulkan bahwa korelasi antara variabel tingkat suku bunga pasar dan obligasi adalah tidak berarti atau tidak signifikan.

### C. Diskusi Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan analisis normalitas galat taksiran Y atas X dengan uji Liliefors diketahui  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , yaitu  $0,139 < 0,148$  yang berarti data tersebut berdistribusi normal (jumlah seluruh subjek yang diukur berada dalam satu daerah kurva normal yang teoritis menyebar ke kanan dan ke kiri dari titik tengah secara seimbang).

Sedangkan berdasarkan hasil pengujian persyaratan dan uji persyaratan data dan uji persamaan regresi linier sederhana diperoleh model persamaan regresi  $\hat{Y} = 5,57 - 0,05 X$  (setiap kenaikan tingkat suku bunga pasar sebesar 1 maka akan mempengaruhi obligasi sebesar 0,05 kali pada konstanta 5,57), dengan uji kelinieran regresi  $F_{hitung} (F_h) < F_{tabel} (F_t)$  yaitu  $0,57 < 2,69$  dan uji keberartian regresi  $F_{hitung} (F_h) < F_{tabel} (F_t)$  yaitu  $-0,42 < 4,13$  yang berarti bentuk hubungan antara tingkat suku bunga pasar dengan obligasi berbentuk tidak berarti dan linier.

Berdasarkan uji koefisien korelasi didapat sebesar (-0,004) yang berarti hubungan antara tingkat suku bunga pasar dengan obligasi adalah negatif dan memiliki tingkat hubungan yang sangat kecil sedangkan uji keberartian korelasi  $t_{hitung} < t_{tabel}$  yaitu  $-0.02 < 1,70$ , yang dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan tidak berarti (tidak signifikan) antara tingkat suku bunga pasar dengan nilai obligasi. Koefisien penentu variabel X (tingkat suku bunga pasar) sebesar 0,0016% terhadap variabel Y (nilai obligasi) yang berarti tingkat suku bunga pasar memberikan kontribusi yang sangat kecil terhadap besar kecilnya nilai obligasi.

Penelitian yang dilakukan terhadap nilai obligasi menunjukkan bahwa terdapat hubungan negatif antara tingkat suku bunga pasar dengan obligasi dan tidak terdapat korelasi yang signifikan antara tingkat suku bunga pasar dengan nilai obligasi. Untuk itu perlu adanya dikusi penelitian agar dapat diketahui latar belakang atas penolakan dari hipotesis yang diajukan.

Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa terdapat hubungan negatif antara tingkat suku bunga pasar dengan nilai obligasi. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang diajukan oleh para ahli. Menurut Skousen dan Stice penurunan tingkat suku bunga pasar pada saat pengeluaran obligasi menghasilkan peningkatan nilai pasar obligasi, sebaliknya peningkatan tingkat bunga pasar menyebabkan penurunan nilai pasar obligasi<sup>50</sup>.

Hal senada juga dikemukakan oleh Charles T. Horngren, Harrison dan Robinson yaitu, salah satu faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya nilai

---

<sup>50</sup> Skousen dan Stice, *loc. it*

dari suatu obligasi saat penerbitan adalah tingkat suku bunga pasar yang berlaku saat obligasi tersebut dikeluarkan. Nilai suatu obligasi berharga rendah jika suku bunga pasar tinggi. Sebaliknya saat suku bunga pasar rendah maka nilai obligasi tersebut akan bernilai tinggi”<sup>51</sup>.

Hasil penelitian yang tidak signifikan memperlihatkan bahwa terdapat faktor lain yang mempengaruhi tinggi rendahnya nilai obligasi. Menurut Charles T. Hongren, Harrison, faktor-faktor yang mempengaruhi nilai suatu obligasi adalah sebagai berikut :

5. Resiko perusahaan yang meneluarkan obligasi.
6. Jangka waktu jatuh tempo.
7. Tingkat bunga nominal dari obligasi.
8. Tingkat bunga pasar saat obligasi dikeluarkan oleh perusahaan”<sup>52</sup>.

Menurut Purbaya Sadewa, ekonom Danareksa *Research Institute*, mengatakan bahwa penerbitan obligasi oleh sebuah perusahaan tidak terlalu dipengaruhi oleh suku bunga pasar tapi dipengaruhi oleh tingkat resiko obligasi dinilai kecil oleh investor. Hal senada juga dituturkan oleh Marciano Herman, selaku Direktur Utama Danareksa Sekuritas, turunnya resiko pasar mendorong aktivitas obligasi domestik tetap berjalan. Masih menurut Marciano, tingkat suku bunga dipasar yang relatif rendah tidak menjadi faktor yang signifikan dalam menerbitkan obligasi, melainkan keadaan pasar yang memiliki likuiditas yang tinggi, pertumbuhan ekonomi yang positif dan biaya penerbitan surat utang yang semakin murah. Sedangkan menurut pengamat pasar obligasi Ronny Wicaksono,

---

<sup>51</sup> Charles T. Hongren, Harrison, *loc it*

<sup>52</sup> Charles T. Hongren, Harrison, *op. cit*, hal 763

penerbitan obligasi yang semakin tinggi pada tahun ini disebabkan oleh tingginya permintaan pasar terhadap obligasi perusahaan”<sup>53</sup>.

#### **D. Keterbatasan Penelitian**

Dalam penelitian ini, peneliti menyadari terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan yang menyebabkan tingkat keakuratan dalam penelitian ini tidaklah mutlak, sehingga tidak menutup kemungkinan diadakannya penelitian lanjutan. Adapun keterbatasan-keterbatasan yang peneliti alami dalam meneliti hubungan antara tingkat pertumbuhan perusahaan dengan struktur modal adalah sebagai berikut:

##### 1. Terbatasnya variabel yang diteliti

Dalam penelitian ini peneliti hanya meneliti dua variabel saja, yaitu tingkat suku bunga pasar dan obligasi. Peneliti menyadari bahwa tingkat suku bunga pasar, bukan satu-satunya yang mempengaruhi nilai obligasi. Terdapat faktor lain seperti, resiko perusahaan yang mengeluarkan obligasi, resiko perusahaan dan jangka waktu jatuh tempo obligasi.

##### 2. Keterbatasan waktu dalam penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti hanya melakukan penelitian di Pusat Data Pasar Modal selama 3 bulan guna mendapatkan data tingkat suku bunga pasar (suku bunga Bank Indonesia) dan data obligasi pada perusahaan industry keuangan di Bursa Efek Indonesia untuk tahun 2007.

---

<sup>53</sup> [www. Bataviase.co.id](http://www.Bataviase.co.id) (Diakses tanggal 20 Agustus 2010)

## **BAB V**

### **KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara tingkat suku bunga pasar dengan obligasi perusahaan. Penelitian ini menggunakan metode *survey* dengan pendekatan korelasional. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 36 perusahaan keuangan dan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Hasil pengujian hipotesis dengan uji koefisien korelasi menunjukkan bahwa adanya hubungan negatif antara tingkat suku bunga pasar dengan nilai obligasi yang diterbitkan yang berarti semakin tinggi suku bunga pasar saat penerbitan obligasi, maka nilai obligasi perusahaan tersebut semakin rendah dan semakin rendah suku bunga pasar semakin tinggi nilai obligasi perusahaan. Selanjutnya dilakukan uji signifikan keberartian korelasi dalam uji ini dapat diketahui bahwa tidak adanya hubungan yang signifikan antara tingkat suku bunga pasar dengan nilai obligasi yang diterbitkan oleh perusahaan. Hal ini ditunjukkan oleh sangat kecilnya kontribusi yang diberikan oleh tingkat suku bunga pasar sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi besarnya obligasi, besarnya nilai obligasi ditentukan oleh faktor-faktor lain yang tidak tercakup dalam penelitian ini.

## **B. Implikasi**

Berdasarkan hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa tingkat suku bunga pasar pada perusahaan pembiayaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia memiliki hubungan yang negatif dan memiliki hubungan yang tidak signifikan(tidak berarti) terhadap obligasi perusahaan.

Adapun implikasi dari hasil penelitian ini adalah tingkat suku bunga pasar yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia, tidaklah menjadi faktor yang dominan yang diperhatikan oleh suatu perusahaan dalam keputusan untuk menerbitkan obligasi. Sehingga dalam menentukan besar kecilnya suatu nilai obligasi yang akan diterbitkan perusahaan akan memperhatikan faktor lain seperti, kecilnya tingkat resiko obligasi dan pertumbuhan ekonomi yang positif, agar nilai obligasi yang dikeluarkan ke pasar bernilai tinggi sesuai dengan harapan perusahaan dalam menambah modal usahanya.

## **C. Saran**

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi di atas, maka saran yang dapat diberikan antara lain:

1. Hendaknya perusahaan dapat mencari dan memperhatikan faktor-faktor lain yang berpengaruh terhadap besar kecilnya nilai obligasi yang akan diterbitkan dalam mencari dana. Sehingga nilai obligasi yang diterbitkan dapat sesuai dengan kebutuhan perusahaan dalam menjalankan kegiatan perusahaannya. Adapun faktor lain yang harus diperhatikan antara lain; tingkat resiko obligasi dan pertumbuhan ekonomi yang positif.



2. Memperluas penelitian dengan cara memperpanjang periode penelitian dengan menambah tahun pengamatan untuk bisa menghasilkan data yang lebih akurat.
3. Penelitian yang akan datang sebaiknya menambah variabel independen yang mempengaruhi obligasi dan masih berbasis pada data laporan keuangan selain yang digunakan dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Penerbit Dikti, 1993
- Diulio, A Eugene. *Uang dan Bank*. Jakarta: Penerbit Erlangga, 1999
- Fabozzi Frank J. *Manajemen Investasi Buku 2*. Jakarta: Penerbit Salemba 4, 2001
- Fabozzi, Frank J. *Pasar dan Lembaga Keuangan*. Jakarta: Penerbit Salemba 4, 2000
- Gitman, Lawrence J. *Principles of Managerial Finance International Edition*. San Diego: Penerbit Addison Wesley, 2003
- Higgins, Robert C. *Analisis Manajemen Keuangan*. Jakarta: Penerbit PT. Indira, 2003
- Horngern, Charles T dan Harrison. *Akuntansi di Indonesia*. Jakarta: Penerbit Salemba 4, 1999
- Judisseno, Rimsy K. *Sistem Moneter dan Perbankan di Indonesia*. Jakarta: Penerbit PT. Elex Gramedia Pustaka Utama, 2002
- Libby, Robert dan Patricia Libby. *Financial Accounting International Edition*. New York: Penerbit Mc Graw-Hill Irrwin, 2001
- Mankiw, N. Gregory. *Teori Ekonomi Makro*. Jakarta: Penerbit Erlangga, 2000
- Puspoproto, Sawaldjo. *Keuangan Perbankan dan Pasar Keuangan, Konsep Teori dan Realita*. Jakarta: Penerbit Pustaka LP3ES Indonesia, 2004
- Rahardjo, Sapto. *Panduan Investasi Obligasi*. Jakarta: Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama, 2004
- Salim, Lani. *Derivative Option dan Warrant*. Jakarta: Penerbit PT Elex Media Komputindo, 2003
- Siamat, Dahlan. *Manajemen Lembaga Keuangan*. Jakarta: Penerbit Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 2004
- Skousen, Fred dan Stice. *Akutansi Keuangan Menengah*. Jakarta: Penerbit Dian Mas Cemerlang, 2004
- Smith, Jay M. dan Fred Skousen. *Akuntansi Intermediate*. Jakarta: Penerbit Erlangga 2000

- Soehartono, Irawan. *Metode Penelitian Sosial*. Bandung: Penerbit PT. Remaja Pustaka, 1999
- Sudjana. *Metode Statistika*. Bandung: Penerbit Tarsito, 2005
- Sugiyono. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Penerbit Alfabeta, 2007
- Sukirno, Sadono. *Pengantar Teori Makro Ekonomi*. Jakarta: Penerbit Raja Grafindo Persada, 2000
- Van Horne, James C, dan John M. Wachowicz. *Prinsip-prinsip Manajemen Keuangan Edisi ke-9*. Jakarta: Penerbit Salemba 4, 2007
- Warren, Carl. S., Reeve dan Fess. *Pengantar Akuntansi Buku 2*. Jakarta: Penerbit Salemba 4, 2006
- Weston, J. Fred, *Manajemen Keuangan Edisi Ke-9 Jilid 1*. Jakarta: Penerbit Binarupa Aksara, 2000
- Weston, J Fred. *Manajemen Keuangan Edisi 9 Jilid 2*. Jakarta: Penerbit Binarupa Aksara, 2001
- Www. Bataviase.co.id (Diakses tanggal 20 Agustus 2010)

**Tabel Tingkat Suku Bunga Bank Indonesia Tahun 2007**

No	BI Rate	Tanggal Ditetapkan
1	9,50 %	4 Januari 2007
2	9,25 %	6 Februari 2007
3	9,00 %	6 Maret 2007
4	9,00 %	5 April 2007
5	8,75 %	8 Mei 2007
6	8,50 %	7 Juni 2007
7	8,25 %	5 Juli 2007
8	8,25 %	7 Agustus 2007
9	8,25 %	6 September 2007
10	8,25 %	8 Oktober 2007
11	8,25 %	6 November 2007
12	8,00 %	6 Desember 2007

**Tabel Daftar Obligasi yang Terbit Tahun 2007**

No	Perusahaan	Nilai Obligasi	Tanggal Terbit
1	PT Adhi Karya Tbk	Rp. 375.000.000.000	06 Juli
2	PT. Astra Sedaya Finance	Rp. 200.000.000.000	28 Juni
3	PT. BCA Finance Tbk	Rp. 150.000.000.000	27 Februari
4	PT. Bank Danamon Tbk	Rp. 250.000.000.000	19 April
5	Bhakti Finance	Rp. 150.000.000.000	03 Desember
6	PT. Bank Lampung	Rp. 300.000.000.000	09 November
7	PT. Berlian Laju Tanker Tbk	Rp. 700.000.000.000	05 Juli
8	PT. BNI Securities	Rp. 300.000.000.000	10 Mei
9	PT. Bakrie Telecom Tbk	Rp. 650.000.000.000	04 September
10	PT. Bank Victoria International Tbk	Rp. 200.000.000.000	21 Maret
11	PT. Ciliandra Perkasa	Rp. 500.000.000.000	27 November
12	PT. Danareksa	Rp. 500.000.000.000	25 September
13	PT. Duta Pertiwi Tbk	Rp. 500.000.000.000	11 Juli
14	PT. Excelcomindo Pratama Tbk	Rp. 1.500.000.000.000	26 April
15	PT. Federal International Finance	Rp. 300.000.000.000	02 Mei
16	PT. Mobile 8 Telekom Tbk	Rp. 606.500.000.000	15 Juni
17	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk	Rp. 2.000.000.000.000	15 Mei
18	PT Indosat Tbk	Rp. 1.230.000.000.000	29 Mei
19	PT. Jasa Marga Tbk	Rp. 1.500.000.000.000	21 Juni
20	PT. Jakarta Propertindo	Rp. 200.000.000.000	28 Juni
21	Kresna Graha Sekurindo	Rp. 75.000.000.000	08 Mei
22	PT. Japfa Comfeed Tbk	Rp. 500.000.000.000	11 Juli
23	PT. Bank Mayapada International Tbk	Rp. 50.000.000.000	29 Mei
24	PT. Oto Multiartha	Rp. 500.000.000.000	19 Juni
25	PT. Panin Sekuritas Tbk	Rp. 200.000.000.000	15 Juni
26	PT Pembangunan Jaya Ancol Tbk	Rp. 80.000.000.000	27 Juni
27	PT. Bank Panin	Rp. 50.000.000.000	19 Juni
28	Perum Pegadaian	Rp. 370.000.000.000	04 September
29	PLN Tbk	Rp. 1.500.000.000.000	10 Juli
30	PT. Bentoel International Investama Tbk	Rp. 1.350.000.000.000	27 November
31	PT. Radiant Utama Interinsco Tbk	Rp. 100.000.000.000	12 Juli
32	WOM Finance Interinsco	Rp. 590.000.000.000	29 Mei
33	PT. Summit Oto Finance	Rp. 350.000.000.000	08 Maret
34	PT. Trimegah Securities Tbk	Rp. 150.000.000.000	12 Juli
35	PT. Truba Alam Manunggal Tbk	Rp. 200.000.000.000	08 Juli
36	PT. Tunas Financindo Sarana	Rp. 350.000.000.000	22 Februari
37	PT. Surya Citra Televisi	Rp. 575.000.000.000	10 Juli
38	Bank Mega	Rp. 1.000.000.000.000	15 Januari

## Lampiran 3

**Data Tingkat Suku Bunga (X) dan Obligasi (Y)**

Dalam 100.000.000.000

No	Nama Perusahaan	Variabel	
		X	Y
1	PT Adhi Karya Tbk	8.25	3.75
2	PT. Astra Sedaya Finance	8.50	2.00
3	PT. BCA Finance Tbk	9.25	1.50
4	PT. Bank Danamon Tbk	9.00	2.50
5	Bhakti Finance	8.00	1.50
6	PT. Bank Lampung	8.25	3.00
7	PT.Berlian Laju Tanker Tbk	8.25	7.00
8	PT. BNI Securities	8.75	3.00
9	PT. Bakrie Telecom Tbk	8.25	6.50
10	PT. Bank Victoria International Tbk	9.00	2.00
11	PT. Ciliandra Perkasa	8.25	5.00
12	PT. Danareksa	8.25	5.00
13	PT. Duta Pertiwi Tbk	8.25	5.00
14	PT.Excelcomindo Pratama Tbk	9.00	15.00
15	PT. Federal International Finance	8.75	3.00
16	PT. Mobile 8 Telekom Tbk	8.50	6.07
17	PT.Indofood Sukses Makmur Tbk	8.75	20.00
18	PT Indosat Tbk	8.75	12.30
19	PT.Jasa Marga Tbk	8.50	15.00
20	PT. Jakarta Propertindo	8.25	5.00
21	Kresna Graha Sekurindo	8.50	2.00
22	PT. Japfa Comfeed Tbk	8.75	0.75
23	PT. Bank Mayapada International Tbk	8.75	0.50
24	PT. Oto Multiartha	8.50	5.00
25	PT. Panin Sekuritas Tbk	8.50	2.00
26	PT Pembangunan Jaya Ancol Tbk	8.50	0.80
27	PT. Bank Panin	8.50	0.50
28	Perum Pegadaian	8.25	3.70
29	PLN Tbk	8.25	15.00
30	PT. Bentoel International Investama Tbk	8.25	13.50
31	PT. Radiant Utama Interinsco Tbk	8.25	1.00
32	WOM Finance Interinsco	8.25	5.90
33	PT. Summit Oto Finance	9.00	3.50
34	PT. Trimegah Securities Tbk	8.25	1.50
35	PT. Truba Alam Manunggal Tbk	8.25	2.00
36	PT. Tunas Financindo Sarana	9.25	3.50
<b>Σ</b>		<b>306.75</b>	<b>185.27</b>

**PROSES PERHITUNGAN MENGGAMBAR GRAFIK HISTOGRAM  
VARIABEL X (TINGKAT SUKU BUNGA PASAR)**

1. Jumlah Data (n) = 36

2. Menentukan Rentang ( R )

$$\begin{aligned} R &= \text{Data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 9,25 - 8,00 \\ &= 1,25 \end{aligned}$$

3. Banyaknya Interval Kelas (K)

$$\begin{aligned} K &= 1 + (3,3) \text{ Log } n \\ &= 1 + (3,3) \log 36 \\ &= 1 + (3,3) (1,56) \\ &= 6,148 \text{ dibulatkan menjadi } 6 \end{aligned}$$

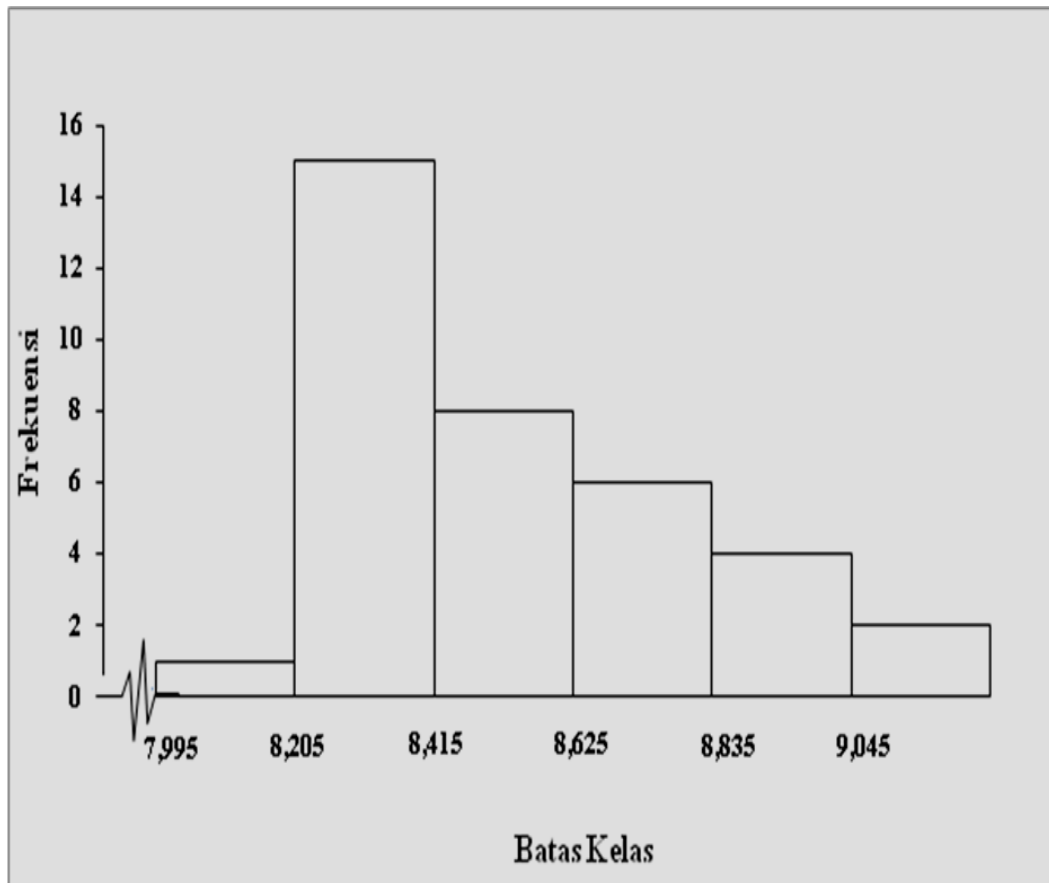
4. Panjang Kelas Interval ( P )

$$P = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}} = \frac{1,25}{6} = 0.208333333 \text{ dibulatkan menjadi } 0.21$$

5. Distribusi Frekuensi (Variabel X)

<b>Kelas Interval</b>	<b>Batas Bawah</b>	<b>Batas Atas</b>	<b>Frek. Absolut</b>	<b>Frek. Relatif</b>
8.00 - 8.20	7.995	8.205	1	2.78%
8.21 - 8.41	8.205	8.415	15	41.67%
8.42 - 8.62	8.415	8.625	8	22.22%
8.63 - 8.83	8.625	8.835	6	16.67%
8.84 - 9.04	8.835	9.045	4	11.11%
9.05 - 9.25	9.045	9.255	2	5.56%
<b>Jumlah</b>			<b>36</b>	<b>100%</b>

**GRAFIK HISTOGRAM**  
**VARIABEL X (TINGKAT SUKU BUNGA PASAR)**





**PROSES PERHITUNGAN MENGGAMBAR GRAFIK HISTOGRAM  
VARIABEL Y (NILAI OBLIGASI)**

1. Jumlah Data (n) = 36

2. Menentukan Rentang ( R )

$$\begin{aligned} R &= \text{Data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 20,00 - 0,50 \\ &= 19,50 \end{aligned}$$

3. Banyaknya Interval Kelas

$$\begin{aligned} K &= 1 + (3,3) \text{ Log } n \\ &= 1 + (3,3) \log 36 \\ &= 1 + (3,3) (1,56) \\ &= 6,148 \text{ dibulatkan menjadi } 6 \end{aligned}$$

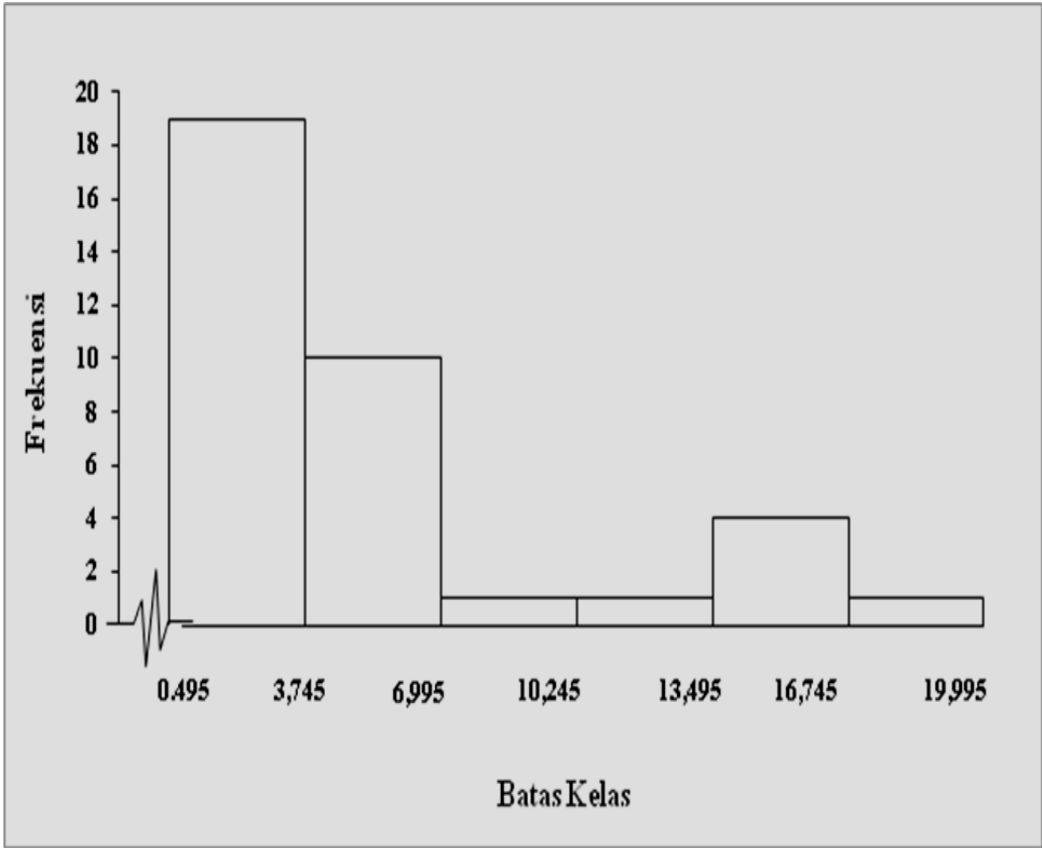
4. Panjang Kelas Interval ( P )

$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}} = \frac{19,50}{6} \\ &= 3.250 \text{ dibulatkan menjadi } 3.3 \end{aligned}$$

5. Distribusi Frekuensi (Variabel Y)

<b>Kelas Interval</b>	<b>Batas Bawah</b>	<b>Batas Atas</b>	<b>Frek. Absolut</b>	<b>Frek. Relatif</b>
0.50 - 3.74	0.495	3.745	19	52.78%
3.75 - 6.99	3.745	6.995	10	27.78%
7.00 - 10.24	6.995	10.245	1	2.78%
10.25 - 13.49	10.245	13.495	1	2.78%
13.50 - 16.74	13.495	16.745	4	11.11%
16.75 - 20.0	16.745	19.995	1	2.78%
<b>Jumlah</b>			<b>36</b>	<b>100%</b>

**GRAFIK HISTOGRAM  
VARIABEL Y (NILAI OBLIGASI)**



**DAFTAR PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS,  
DAN SIMPANGAN BAKU VARIABEL X DAN Y**

No	X	Y	X.Y	$X - \bar{X}$	$Y - \bar{Y}$	$(X - \bar{X})^2$	$(Y - \bar{Y})^2$
1	8	1.50	12.00	-0.52	-3.65	0.2713	13.2951
2	8.25	3.75	30.94	-0.27	-1.40	0.0734	1.9495
3	8.25	3.00	24.75	-0.27	-2.15	0.0734	4.6064
4	8.25	7.00	57.75	-0.27	1.85	0.0734	3.4364
5	8.25	6.50	53.63	-0.27	1.35	0.0734	1.8326
6	8.25	5.00	41.25	-0.27	-0.15	0.0734	0.0214
7	8.25	5.00	41.25	-0.27	-0.15	0.0734	0.0214
8	8.25	5.00	41.25	-0.27	-0.15	0.0734	0.0214
9	8.25	5.00	41.25	-0.27	-0.15	0.0734	0.0214
10	8.25	3.70	30.53	-0.27	-1.45	0.0734	2.0916
11	8.25	15.00	123.75	-0.27	9.85	0.0734	97.0964
12	8.25	13.50	111.38	-0.27	8.35	0.0734	69.7851
13	8.25	1.00	8.25	-0.27	-4.15	0.0734	17.1914
14	8.25	5.90	48.68	-0.27	0.75	0.0734	0.5681
15	8.25	1.50	12.38	-0.27	-3.65	0.0734	13.2951
16	8.25	2.00	16.50	-0.27	-3.15	0.0734	9.8989
17	8.5	2.00	17.00	-0.02	-3.15	0.0004	9.8989
18	8.5	6.07	51.55	-0.02	0.92	0.0004	0.8441
19	8.5	15.00	127.50	-0.02	9.85	0.0004	97.0964
20	8.5	2.00	17.00	-0.02	-3.15	0.0004	9.8989
21	8.5	5.00	42.50	-0.02	-0.15	0.0004	0.0214
22	8.5	2.00	17.00	-0.02	-3.15	0.0004	9.8989
23	8.5	0.80	6.80	-0.02	-4.35	0.0004	18.8899
24	8.5	0.50	4.25	-0.02	-4.65	0.0004	21.5876
25	8.75	3.00	26.25	0.23	-2.15	0.0525	4.6064
26	8.75	3.00	26.25	0.23	-2.15	0.0525	4.6064
27	8.75	20.00	175.00	0.23	14.85	0.0525	220.6339
28	8.75	12.30	107.63	0.23	7.15	0.0525	51.1761
29	8.75	0.75	6.56	0.23	-4.40	0.0525	19.3270
30	8.75	0.50	4.38	0.23	-4.65	0.0525	21.5876
31	9	2.50	22.50	0.48	-2.65	0.2296	7.0026
32	9	2.00	18.00	0.48	-3.15	0.2296	9.8989
33	9	15.00	135.00	0.48	9.85	0.2296	97.0964
34	9	3.50	31.50	0.48	-1.65	0.2296	2.7101

35	9.25	1.50	13.88	0.73	-3.65	0.5317	13.2951
36	9.25	3.50	32.38	0.73	-1.65	0.5317	2.7101
$\Sigma$	307	185.27	1578.43	0.00	0.00	3.6719	857.9192

**PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS, SIMPANGAN BAKU  
VARIABEL X DAN VARIABEL Y**

**Variabel X****Variabel Y**

a. Rata-Rata

a. Rata-Rata

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum X}{n} \\ &= \frac{306,75}{36} \\ &= 8,52\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\bar{Y} &= \frac{\sum Y}{n} \\ &= \frac{185,27}{36} \\ &= 5,15\end{aligned}$$

b. Varians

b. Varians

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n-1} \\ &= \frac{3,6719}{36-1} \\ &= \frac{3,6719}{35} \\ &= 0,10\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{\sum (Y - \bar{Y})^2}{n-1} \\ &= \frac{857,9192}{36-1} \\ &= \frac{857,9192}{35} \\ &= 24,51\end{aligned}$$

c. Simpangan Baku

c. Simpangan Baku

$$\begin{aligned}S &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{0,10^2} \\ &= 0,32\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}S &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{24,51^2} \\ &= 4,95\end{aligned}$$

**DAFTAR PERHITUNGAN UNTUK MENENTUKAN  
REGRESI LINIER SEDERHANA**

No	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
1	8.00	1.50	64.00	2.25	12.00
2	8.25	3.75	68.06	14.06	30.94
3	8.25	3.00	68.06	9.00	24.75
4	8.25	7.00	68.06	49.00	57.75
5	8.25	6.50	68.06	42.25	53.63
6	8.25	5.00	68.06	25.00	41.25
7	8.25	5.00	68.06	25.00	41.25
8	8.25	5.00	68.06	25.00	41.25
9	8.25	5.00	68.06	25.00	41.25
10	8.25	3.70	68.06	13.69	30.53
11	8.25	15.00	68.06	225.00	123.75
12	8.25	13.50	68.06	182.25	111.38
13	8.25	1.00	68.06	1.00	8.25
14	8.25	5.90	68.06	34.81	48.68
15	8.25	1.50	68.06	2.25	12.38
16	8.25	2.00	68.06	4.00	16.50
17	8.50	2.00	72.25	4.00	17.00
18	8.50	6.07	72.25	36.78	51.55
19	8.50	15.00	72.25	225.00	127.50
20	8.50	2.00	72.25	4.00	17.00
21	8.50	5.00	72.25	25.00	42.50
22	8.50	2.00	72.25	4.00	17.00
23	8.50	0.80	72.25	0.64	6.80
24	8.50	0.50	72.25	0.25	4.25
25	8.75	3.00	76.56	9.00	26.25
26	8.75	3.00	76.56	9.00	26.25
27	8.75	20.00	76.56	400.00	175.00
28	8.75	12.30	76.56	151.29	107.63
29	8.75	0.75	76.56	0.56	6.56
30	8.75	0.50	76.56	0.25	4.38
31	9.00	2.50	81.00	6.25	22.50
32	9.00	2.00	81.00	4.00	18.00
33	9.00	15.00	81.00	225.00	135.00
34	9.00	3.50	81.00	12.25	31.50

## Lampiran 12

35	9.25	1.50	85.56	2.25	13.88
36	9.25	3.50	85.56	12.25	32.38
$\Sigma$	306.75	185.27	2617.44	1811.34	1578.43

**PERHITUNGAN PERSAMAAN REGRESI LINIER SEDERHANA  
VARIABEL Y ATAS VARIABEL X**

Diketahui :

$$\begin{array}{lcl} \sum X & = & 306,75 \qquad \sum Y^2 = 1811,34 \\ \sum Y & = & 185,27 \qquad \sum XY = 1578,43 \\ \sum X^2 & = & 2617,44 \qquad n = 36 \end{array}$$

Persamaan Regresi :  $\hat{Y} = a + bx$

$$\begin{aligned} a &= \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2} \\ &= \frac{(185,27)(2617,44) - (306,75)(1578,43)}{36(2617,44) - (306,75)^2} \\ &= \frac{736,92}{132} \\ &= 5,57 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b &= \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2} \\ &= \frac{36(1578,43) - (306,75)(185,27)}{36(2617,44) - (306,75)^2} \\ &= \frac{-6,65}{132,19} \\ &= -0,05 \end{aligned}$$

Jadi persamaan regresinya adalah  $\hat{Y} = 5,57 - 0,05 X$

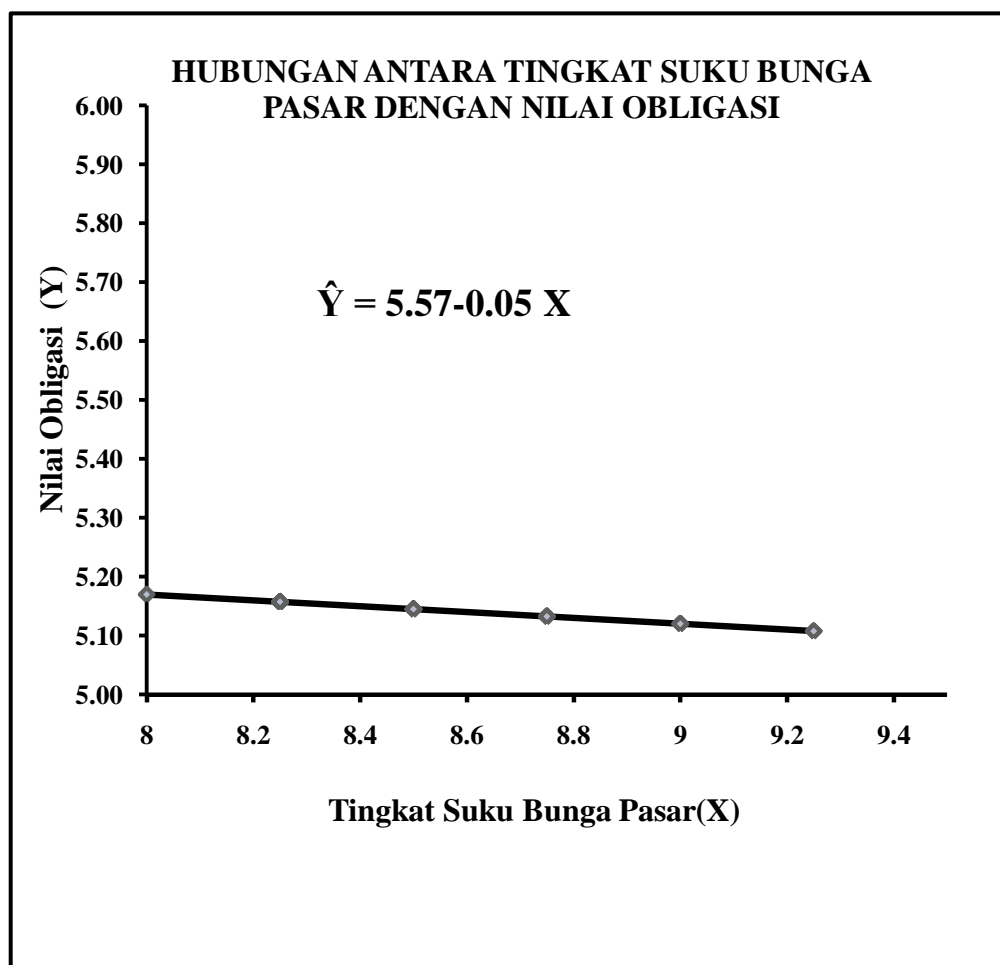


**GARIS REGRESI LINIER SEDERHANA**

$$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 X$$

No	X	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 X$	$\hat{Y}$
1	8.00	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (8)$	5.17
2	8.25	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (8.25)$	5.16
3	8.25	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (8.25)$	5.16
4	8.25	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (8.25)$	5.16
5	8.25	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (8.25)$	5.16
6	8.25	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (8.25)$	5.16
7	8.25	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (8.25)$	5.16
8	8.25	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (8.25)$	5.16
9	8.25	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (8.25)$	5.16
10	8.25	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (8.25)$	5.16
11	8.25	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (8.25)$	5.16
12	8.25	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (8.25)$	5.16
13	8.25	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (8.25)$	5.16
14	8.25	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (8.25)$	5.16
15	8.25	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (8.25)$	5.16
16	8.25	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (8.25)$	5.16
17	8.50	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (8.50)$	5.15
18	8.50	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (8.50)$	5.15
19	8.50	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (8.50)$	5.15
20	8.50	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (8.50)$	5.15
21	8.50	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (8.50)$	5.15
22	8.50	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (8.50)$	5.15
23	8.50	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (8.50)$	5.15
24	8.50	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (8.50)$	5.15
25	8.75	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (8.75)$	5.13
26	8.75	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (8.75)$	5.13
27	8.75	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (8.75)$	5.13
28	8.75	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (8.75)$	5.13
29	8.75	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (8.75)$	5.13
30	8.75	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (8.75)$	5.13
31	9.00	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (9.00)$	5.12
32	9.00	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (9.00)$	5.12
33	9.00	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (9.00)$	5.12
34	9.00	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (9.00)$	5.12
35	9.25	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (9.25)$	5.11
36	9.25	$\hat{Y} = 5.57 - 0.05 (9.25)$	5.11

**GRAFIK REGRESI LINIER**  
**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT SUKU BUNGA PASAR DENGAN**  
**NILAI OBLIGASI**  
**PADA PERUSAHAAN KEUANGAN DAN PERBANKAN**



**DAFTAR PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS,  
DAN SIMPANGAN BAKU REGRESI LINIER SEDERHANA**

No	X	Y	$\hat{Y}$	$Y - \hat{Y}$	$X_i$	$X_i - \bar{X}$	$(X_i - \bar{X})^2$
1	8.00	1.50	5.17	-3.67	-4.65	-4.6473	21.5974
2	8.25	3.75	5.16	-1.41	-4.63	-4.6348	21.4814
3	8.25	3.00	5.16	-2.16	-4.38	-4.3848	19.2265
4	8.25	7.00	5.16	1.84	-4.35	-4.3473	18.8990
5	8.25	6.50	5.16	1.34	-4.16	-4.1598	17.3039
6	8.25	5.00	5.16	-0.16	-3.67	-3.6723	13.4858
7	8.25	5.00	5.16	-0.16	-3.66	-3.6598	13.3941
8	8.25	5.00	5.16	-0.16	-3.61	-3.6098	13.0307
9	8.25	5.00	5.16	-0.16	-3.16	-3.1598	9.9843
10	8.25	3.70	5.16	-1.46	-3.15	-3.1473	9.9055
11	8.25	15.00	5.16	9.84	-3.15	-3.1473	9.9055
12	8.25	13.50	5.16	8.34	-3.15	-3.1473	9.9055
13	8.25	1.00	5.16	-4.16	-3.12	-3.1223	9.7488
14	8.25	5.90	5.16	0.74	-2.62	-2.6223	6.8765
15	8.25	1.50	5.16	-3.66	-2.16	-2.1598	4.6647
16	8.25	2.00	5.16	-3.16	-2.13	-2.1348	4.5574
17	8.50	2.00	5.15	-3.15	-2.13	-2.1348	4.5574
18	8.50	6.07	5.15	0.92	-1.62	-1.6223	2.6319
19	8.50	15.00	5.15	9.86	-1.61	-1.6098	2.5915
20	8.50	2.00	5.15	-3.15	-1.46	-1.4598	2.1310
21	8.50	5.00	5.15	-0.15	-1.41	-1.4098	1.9875
22	8.50	2.00	5.15	-3.15	-0.16	-0.1598	0.0255
23	8.50	0.80	5.15	-4.35	-0.16	-0.1598	0.0255
24	8.50	0.50	5.15	-4.65	-0.16	-0.1598	0.0255
25	8.75	3.00	5.13	-2.13	-0.16	-0.1598	0.0255
26	8.75	3.00	5.13	-2.13	-0.15	-0.1473	0.0217
27	8.75	20.00	5.13	14.87	0.74	0.7402	0.5479
28	8.75	12.30	5.13	7.17	0.92	0.9177	0.8422
29	8.75	0.75	5.13	-4.38	1.34	1.3402	1.7961
30	8.75	0.50	5.13	-4.63	1.84	1.8402	3.3863
31	9.00	2.50	5.12	-2.62	7.17	7.1652	51.3401
32	9.00	2.00	5.12	-3.12	8.34	8.3402	69.5589
33	9.00	15.00	5.12	9.88	9.84	9.8402	96.8295

34	9.00	3.50	5.12	-1.62	9.86	9.8527	97.0757
35	9.25	1.50	5.11	-3.61	9.88	9.8777	97.5690
36	9.25	3.50	5.11	-1.61	14.87	14.8652	220.9742
$\Sigma$	306.75	185.27	185.18	0.08	0.08	-0.0003	857.9099

**PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS,  
DAN SIMPANGAN BAKU REGRESI LINIER**

Rata-rata :

$$\begin{aligned} 1. \bar{X} &= \frac{\sum X_i}{n} \\ &= \frac{0,08}{36} \\ &= 0,0023 \end{aligned}$$

2. Varians :

$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n-1} \\ &= \frac{857,9099}{35} \\ &= 24,5117 \end{aligned}$$

3. Simpangan Baku :

$$\begin{aligned} SD &= S^2 \\ &= 24,5117 \\ &= 4,9509 \end{aligned}$$

**DAFTAR UJI NORMALITAS GALAT TAKSIRAN Y ATAS X  
DENGAN UJI LILIEFORS**

No	X	Y	$\hat{Y}$	$Y-\hat{Y}$	$(Y-\hat{Y})^2$	$X_i$	$X_i-\bar{X}$	$(X_i - \bar{X})^2$	$Z_i$	Ztabel	Fzi	Szi	IFzi-SziI
1	8.00	1.50	5.17	-3.67	13.47	-4.65	-4.6473	21.5974	-0.94	0.3264	0.1736	0.0278	0.126
2	8.25	3.75	5.16	-1.41	1.98	-4.63	-4.6348	21.4814	-0.94	0.3264	0.1736	0.0556	0.118
3	8.25	3.00	5.16	-2.16	4.65	-4.38	-4.3848	19.2265	-0.89	0.3133	0.1867	0.0833	0.103
4	8.25	7.00	5.16	1.84	3.39	-4.35	-4.3473	18.8990	-0.88	0.3106	0.1894	0.1111	0.078
5	8.25	6.50	5.16	1.34	1.80	-4.16	-4.1598	17.3039	-0.84	0.2995	0.2005	0.1389	0.062
6	8.25	5.00	5.16	-0.16	0.02	-3.67	-3.6723	13.4858	-0.74	0.2704	0.2296	0.1667	0.063
7	8.25	5.00	5.16	-0.16	0.02	-3.66	-3.6598	13.3941	-0.74	0.2704	0.2296	0.1944	0.035
8	8.25	5.00	5.16	-0.16	0.02	-3.61	-3.6098	13.0307	-0.73	0.2673	0.2327	0.2222	0.010
9	8.25	5.00	5.16	-0.16	0.02	-3.16	-3.1598	9.9843	-0.64	0.2389	0.2611	0.2500	0.011
10	8.25	3.70	5.16	-1.46	2.12	-3.15	-3.1473	9.9055	-0.64	0.2389	0.2611	0.2778	0.017
11	8.25	15.00	5.16	9.84	96.87	-3.15	-3.1473	9.9055	-0.64	0.2389	0.2611	0.3056	0.044
12	8.25	13.50	5.16	8.34	69.60	-3.15	-3.1473	9.9055	-0.64	0.2389	0.2611	0.3333	0.072
13	8.25	1.00	5.16	-4.16	17.28	-3.12	-3.1223	9.7488	-0.63	0.2357	0.2643	0.3611	0.097
14	8.25	5.90	5.16	0.74	0.55	-2.62	-2.6223	6.8765	-0.53	0.2019	0.2981	0.3889	0.091
15	8.25	1.50	5.16	-3.66	13.38	-2.16	-2.1598	4.6647	-0.44	0.1700	0.3300	0.4167	0.087
16	8.25	2.00	5.16	-3.16	9.97	-2.13	-2.1348	4.5574	-0.43	0.1664	0.3336	0.4444	0.111
17	8.50	2.00	5.15	-3.15	9.89	-2.13	-2.1348	4.5574	-0.43	0.1664	0.3336	0.4722	0.139
18	8.50	6.07	5.15	0.92	0.85	-1.62	-1.6223	2.6319	-0.33	0.1293	0.3707	0.5000	0.129
19	8.50	15.00	5.15	9.86	97.12	-1.61	-1.6098	2.5915	-0.33	0.1293	0.3707	0.5278	0.122
20	8.50	2.00	5.15	-3.15	9.89	-1.46	-1.4598	2.1310	-0.29	0.1141	0.3859	0.5556	0.054
21	8.50	5.00	5.15	-0.15	0.02	-1.41	-1.4098	1.9875	-0.28	0.1103	0.3897	0.5833	0.121

## Lampiran 20

22	8.50	2.00	5.15	-3.15	9.89	-0.16	-0.1598	0.0255	-0.03	0.0120	0.4880	0.6111	0.123
23	8.50	0.80	5.15	-4.35	18.88	-0.16	-0.1598	0.0255	-0.03	0.0120	0.4880	0.6389	0.114
24	8.50	0.50	5.15	-4.65	21.58	-0.16	-0.1598	0.0255	-0.03	0.0120	0.4880	0.6667	0.115
25	8.75	3.00	5.13	-2.13	4.55	-0.16	-0.1598	0.0255	-0.03	0.0120	0.4880	0.6944	0.075
26	8.75	3.00	5.13	-2.13	4.55	-0.15	-0.1473	0.0217	-0.03	0.0120	0.4880	0.7222	0.080
27	8.75	20.00	5.13	14.87	221.04	0.74	0.7402	0.5479	0.15	0.0596	0.5596	0.7500	0.085
28	8.75	12.30	5.13	7.17	51.37	0.92	0.9177	0.8422	0.19	0.0714	0.5714	0.7778	0.074
29	8.75	0.75	5.13	-4.38	19.21	1.34	1.3402	1.7961	0.27	0.1026	0.6026	0.8056	0.080
30	8.75	0.50	5.13	-4.63	21.46	1.84	1.8402	3.3863	0.37	0.1443	0.6443	0.8333	0.070
31	9.00	2.50	5.12	-2.62	6.86	7.17	7.1652	51.3401	1.45	0.4265	0.9265	0.8611	0.065
32	9.00	2.00	5.12	-3.12	9.73	8.34	8.3402	69.5589	1.68	0.4535	0.9535	0.8889	0.065
33	9.00	15.00	5.12	9.88	97.61	9.84	9.8402	96.8295	1.99	0.4767	0.9767	0.9167	0.060
34	9.00	3.50	5.12	-1.62	2.62	9.86	9.8527	97.0757	1.99	0.4767	0.9767	0.9444	0.032
35	9.25	1.50	5.11	-3.61	13.01	9.88	9.8777	97.5690	2.00	0.4772	0.9772	0.9722	0.005
36	9.25	3.50	5.11	-1.61	2.58	14.87	14.8652	220.9742	3.00	0.4987	0.9987	1.0000	0.001
$\Sigma$	306.75	185.27	185.18	0.08	857.91	0.08		857.9099	0.00				

**PERHITUNGAN UJI NORMALITAS GALAT TAKSIRAN  
DENGAN UJI LILIEFORS**

1. Kolom  $\hat{Y}$   
Contoh :  
 $\hat{Y} = 5,57 - 0,05 X$   
 $5,57 - 0,05 (8) = 5,17$
2. Kolom  $Y - \hat{Y}$   
 $X_i = 1,50 - 5.17 = -3,67$
3. Kolom  $Y - \hat{Y}$  atau  $(X_i)$  yang sudah diurutkan dari data terkecil sampai data terbesar
4. Kolom  $X_i - \bar{X}_i$   
Contoh :  
 $X_i - \bar{X}_i = -4,65 - 0,0023 = -4,6473$
5. Kolom  $(X_i - \bar{X}_i)^2$   
Contoh :  
 $-4,6473^2 = 21,5974$
6. Kolom  $Z_i$   
Contoh :  
 $Z_i = \frac{(X_i - \bar{X}_i)}{S} = \frac{-4,6473}{4,9509} = -0,94$
7. Kolom  $Z_t$   
Contoh:  
Dari kolom  $Z_i$  kemudian dikonsultasikan table distribusi Z. Contoh:  
0,94 pada sumbu menurun cari angka 0,9 lalu pada sumbu mendatar angka 4 diperoleh nilai  $Z_t = 0,3264$
8. Kolom  $F(Z_i)$   
Contoh:  
 $F(Z_i) = 0,5 + Z$  tabel, jika  $Z_i (+)$  dan  $0,5 - Z$  tabel jika  $Z_i (-)$ . Jika  $Z_i = 0,94$ , maka  $0,5 - Z$  table = 0,1736
9. Kolom  $S(z_i)$   
Contoh:



## Lampiran 22

Nomor Responden       $\frac{1}{36} = 0,0278$   
Jumlah Responden      36

10. Kolom [F(zi)-S(zi)]

Contoh:

Nilai mutlak antara F(zi)-S(zi),  $[0,1736 - 0,0278] = 0,146$

## Lampiran 23

**KESIMPULAN UJI NORMALITAS REGRESI**

Untuk menguji data berdistribusi normal atau tidak, langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

Hipotesis :

Ho = Data Berdistribusi Normal

Hi = Data Berdistribusi Tidak Normal

1. Lhitung terbesar = 0.139

2. Ltabel = ( $\alpha = 0.05, n = 36$ )

$$= \frac{0.886}{\sqrt{36}}$$

$$= \frac{0.886}{6}$$

$$= 0.148$$

3 Kriteria pengujian :

Ho Diterima jika Lhitung < Ltabel

Ho Ditolak jika Lhitung > Ltabel

4 Kesimpulan :

Karena Lhitung < Ltabel, yaitu  $0.139 < 0.148$  maka dapat disimpulkan bahwa Ho diterima sehingga data berdistribusi normal.

**DAFTAR PERHITUNGAN UNTUK UJI KEBERARTIAN  
REGRESI DAN UJI KELINIERAN REGRESI**

No	k	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
1	1	8.00	1.50	64.00	2.25	12.00
2	2	8.25	3.75	68.06	14.06	30.94
3	2	8.25	3.00	68.06	9.00	24.75
4	2	8.25	7.00	68.06	49.00	57.75
5	2	8.25	6.50	68.06	42.25	53.63
6	2	8.25	5.00	68.06	25.00	41.25
7	2	8.25	5.00	68.06	25.00	41.25
8	2	8.25	5.00	68.06	25.00	41.25
9	2	8.25	5.00	68.06	25.00	41.25
10	2	8.25	3.70	68.06	13.69	30.53
11	2	8.25	15.00	68.06	225.00	123.75
12	2	8.25	13.50	68.06	182.25	111.38
13	2	8.25	1.00	68.06	1.00	8.25
14	2	8.25	5.90	68.06	34.81	48.68
15	2	8.25	1.50	68.06	2.25	12.38
16	2	8.25	2.00	68.06	4.00	16.50
17	3	8.50	2.00	72.25	4.00	17.00
18	3	8.50	6.07	72.25	36.78	51.55
19	3	8.50	15.00	72.25	225.00	127.50
20	3	8.50	2.00	72.25	4.00	17.00
21	3	8.50	5.00	72.25	25.00	42.50
22	3	8.50	2.00	72.25	4.00	17.00
23	3	8.50	0.80	72.25	0.64	6.80
24	3	8.50	0.50	72.25	0.25	4.25
25	4	8.75	3.00	76.56	9.00	26.25
26	4	8.75	3.00	76.56	9.00	26.25
27	4	8.75	20.00	76.56	400.00	175.00
28	4	8.75	12.30	76.56	151.29	107.63
29	4	8.75	0.75	76.56	0.56	6.56
30	4	8.75	0.50	76.56	0.25	4.38
31	5	9.00	2.50	81.00	6.25	22.50
32	5	9.00	2.00	81.00	4.00	18.00
33	5	9.00	15.00	81.00	225.00	135.00
34	5	9.00	3.50	81.00	12.25	31.50
35	6	9.25	1.50	85.56	2.25	13.88
36	6	9.25	3.50	85.56	12.25	32.38
$\Sigma$		306.75	185.27	2284.31	1559.59	1365.68

### PERHITUNGAN UJI KEBERARTIAN REGRESI

$$\begin{array}{ll} \sum X & = 306,75 & \sum Y & = 185,27 \\ \sum X^2 & = 2284,31 & \sum Y^2 & = 1811,34 \\ \sum XY & = 1365,68 & n & = 36 \end{array}$$

1. Mencari jumlah kuadrat total

$$JK (T) = \sum Y^2 = 1811,34$$

2. Mencari jumlah kuadrat regresi (a)

$$JK (a) = \frac{(\sum Y^2)}{n} = \frac{(185,27)^2}{36} = 953,47$$

3. Mencari jumlah kuadrat regresi (b/a)

$$\begin{aligned} JK (b/a) &= b \cdot \left\{ \sum XY - \frac{\sum X \cdot \sum Y}{n} \right\} \\ &= 0,05 \left\{ 1365,68 - \frac{306,75 \times 185,27}{36} \right\} \\ &= -10,65 \end{aligned}$$

4. Mencari jumlah kuadrat residu

$$\begin{aligned} JK \text{ res} &= JK(T) - JK(a) - JK (b/a) \\ &= 1811,34 - 953,47 - (-10,65) = 868,51 \end{aligned}$$

5. Mencari derajat kebebasan (DK)

Tiap jumlah kuadrat (JK) mempunyai derajat kebebasan masing-masing yaitu:

- 1 untuk JK (a)
- 1 untuk JK (b/a)
- n-2 untuk JK res = 36 - 2 = 34

6. Menentukan rata-rata kuadrat tengah (KT)

Tiap-tiap jumlah kuadrat regresi dibagi derajat kebebasan masing-masing

$$JK (b/a) = \frac{-10,65}{1} = -10,65$$

$$JK \text{ res} = \frac{868,51}{34} = 25,54$$

7. Kriteria pengujian  
 Ho = Regresi tidak berarti  
 Ha = Regresi berarti  
 Ho diterima = Jika F hitung < F tabel  
 Ho ditolak = Jika F hitung > F tabel
8. Menentukan keberartian model regresi
- $$F_{hitung} = \frac{JK(b/a)}{JK(S)}$$
- $$= \frac{-10.65}{25.54}$$
- $$= -0.42$$

Hasil Perhitungan tersebut di atas kemudian di konsultasikan dengan tabel distribusi F dengan dk pembilang 1 dan dk penyebut  $(n-2) = 34$  pada taraf signifikan diperoleh Ftabel 4,13. Dengan demikian F hitung  $(-0.42) < F$  tabel (4,13) yang berarti Ho diterima. Kesimpulan dari perhitungan ini adalah model persamaan regresi yang digunakan adalah tidak berarti atau tidak signifikan.

### PERHITUNGAN UJI KELINIERAN REGRESI

1. Mencari jumlah kuadrat kelinieran galat

$$\begin{aligned}
 Jk(E) &= \sum \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right\} \\
 &= \left\{ 3,75^2 + 3,00^2 + 7,00^2 + 6,50^2 + 5,00^2 + 5,00^2 + 5,00^2 + 5,00^2 + 3,70^2 + 15,00^2 + 13,50^2 + 1,00^2 + 5,90^2 + 1,50^2 + 2,00^2 - \right. \\
 &\quad \left. \frac{(3,75 + 3,00 + 7,00 + 6,50 + 5,00 + 5,00 + 5,00 + 5,00 + 3,70 + 15,00 + 13,50 + 1,00 + 5,90 + 1,50 + 2,00)^2}{15} \right\} \\
 &\quad + \left\{ 2,00^2 + 6,07^2 + 15,00^2 + 2,00^2 + 5,00^2 + 2,00^2 + 0,80^2 + 0,50^2 - \frac{(2,00 + 6,07 + 15,00 + 2,00 + 5,00 + 2,00 + 0,80 + 0,50)^2}{8} \right\} \\
 &\quad + \left\{ 3,00^2 + 3,00^2 + 20,00^2 + 12,30^2 + 0,75^2 + 0,50^2 - \frac{(3,00 + 3,00 + 20,00 + 12,30 + 0,75 + 0,50)^2}{6} \right\} \\
 &\quad + \left\{ 2,50^2 + 2,00^2 + 15,00^2 + 3,50^2 - \frac{(2,50 + 2,00 + 15,00 + 3,50)^2}{4} \right\} \\
 &= 219,70 + 160,52 + 309,40 + 115,25 + 2,00 \\
 &= 806,88
 \end{aligned}$$

2. Menentukan jumlah kuadrat Tuna cocok/Jk(TC)

$$\begin{aligned}
 JK (TC) &= JK \text{ res} - JK (E) = 868,51 - 806,88 \\
 &= 61,63
 \end{aligned}$$

3. Menentukan derajat kebebasan (DK)

Tiap jumlah kuadrat (JK) mempunyai derajat kebebasan masing-masing yaitu:

- (k-2) untuk JK (TC) = 6-2 = 4
- (n-k) untuk JK (E) = 36-6 = 30

4. Menentukan rata-rata kuadrat tengah (KT)

Tiap-tiap jumlah kuadrat regresi dibagi derajat kebebasan masing-masing :

$$\text{KT Tuna Cocok} = \frac{JK (TC)}{k-2} = \frac{61,63}{4} = 15,41$$

$$\text{KT kekeliruan} = \frac{JK (E)}{n-k} = \frac{806,88}{30} = 26,90$$

5. Kriteria pengujian

H0 = bentuk regresi linier

H0 = bentuk regresi tidak linier

## 6. Menentukan kelinieran model regresi

$$F_{hitung} = \frac{RJK(TC)}{RJK(E)} = \frac{15,41}{26,90} = 0,57$$

Hasil perhitungan tersebut di atas kemudian dikonsultasikan dengan tabel distribusi F dengan dk pembilang  $(k-2) = 4$  dan dk penyebut  $(n-k) = 30$  pada taraf signifikan 0,05 diperoleh  $F_{tabel} 2,69$ . Dengan demikian  $F_{hitung} (0,57) < F_{tabel} (2,69)$ . Hal ini berarti  $H_0$  diterima sehingga dapat diartikan bahwa persamaan regresi yang digunakan merupakan model regresi linier.

**DAFTAR ANALISIS VARIANS**  
**UNTUK UJI KEBERARTIAN DAN KELINIERAN REGRESI**

Sumber Varians	dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>
Total	n	$\sum Y^2$	$\sum Y^2$		
Regresi (a)	1	$\frac{(\sum Y)^2}{n}$	$\frac{(\sum Y)^2}{n}$		F <sub>h</sub> > F <sub>t</sub>
Regresi (b/a)	1	JK <sub>reg</sub> = JK(b/a)	S <sup>2</sup> <sub>reg</sub> = JK(b/a)	$\frac{S^2_{reg}}{S^2_{res}}$	Maka regresi Berarti
Residu	n - 2	JK <sub>res</sub>	S <sup>2</sup> <sub>res</sub> = $\frac{JK_{res}}{n-2}$		
Tuna Cocok	k - 2	JK (TC)	$\frac{JK (TC)}{k-2}$	$\frac{S^2_{TC}}{S^2_e}$	F <sub>h</sub> < F <sub>t</sub> Maka Regresi
Galat Kekeliruan	n - k	JK (E)	$\frac{JK (E)}{n - k}$		Linier

Sumber Varians	dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>
Total	36	1811.34			
Regresi (a)	1	953.47	953.47		
Regresi (b/a)	1	-10.65	-10.65	-0.42	4.13
Residu	34	868.51	25.54		
Tuna Cocok	4	61.63	15.41		
Galat Kekeliruan	30	806.88	26.90	0.57	2.69



**PERHITUNGAN UJI KOEFISIEN KORELASI  
PRODUCT MOMENT**

Diketahui:

$$\begin{aligned} n &= 36 \\ \sum X &= 306,75 \\ \sum X^2 &= 2617,44 \\ \sum Y &= 185,27 \\ \sum Y^2 &= 1811,34 \\ \sum XY &= 1578,43 \end{aligned}$$

Dimasukkan ke dalam rumus:

$$\begin{aligned} r_{xy} &= \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \\ &= \frac{36(1578,43) - (306,75)(185,27)}{\sqrt{(36(2617,44) - (306,75)^2)(36(1811,34) - (185,27)^2)}} \\ &= \frac{-8,093}{\sqrt{(132,28)(30883,27)}} \\ &= \frac{-8,093}{2021,20} \\ &= -0,004 \end{aligned}$$

### UJI KEBERATAN KOEFISIEN KORELASI (Uji t)

Koefisien Korelasi Product Moment (Uji-t)

$$\begin{aligned}
 \text{thitung} &= \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\
 &= \frac{(-0,004)\sqrt{36-2}}{\sqrt{1-(-0,004)^2}} \\
 &= \frac{(-0,004)(5,831)}{\sqrt{1-0,000016}} \\
 &= \frac{-0,0233}{0,9999} \\
 &= -0,02
 \end{aligned}$$

Kesimpulan :

ttabel pada taraf signifikansi 0,05 dengan dk  $(n-2) = (36 - 2) = 34$  sebesar 1,70; karena  $\text{thitung} < \text{ttabel}$ ,  $-0,02 < 1,70$  yaitu maka  $H_0$  diterima yang berarti koefisien korelasi tidak signifikan sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang tidak berarti (signifikan) antara variabel X dengan variabel Y.

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

**Merina Dewita Marbun**, nama panggilan Meri. Lahir di Jakarta pada tanggal 23 Desember 1988, merupakan anak kedua dari lima bersaudara, pasangan J.Bilter Marbun dan Reminta Sormin. Peneliti beralamat di Jl. Batu Sulaeman No. 8, Pulomas, Jakarta Timur.

Peneliti mengawali pendidikan formal di Sekolah Dasar Mekarsari Jakarta dan lulus tahun 2000. Kemudian melanjutkan ke jenjang menengah pertama di SMP Negeri 99 Jakarta dan lulus tahun 2003. Kemudian peneliti melanjutkan ke SMA Negeri 21 Jakarta dan lulus pada tahun 2006. Pada tahun yang sama melalui jalur Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru (SPMB) diterima menjadi Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta, Fakultas Ekonomi, Jurusan Ekonomi dan Administrasi, Program Studi Pendidikan Ekonomi, Konsentrasi Pendidikan Akuntansi.

Pengalaman berorganisasi diperoleh peneliti selama masa sekolah adalah menjadi Rohkris SMA Negeri 21 Jakarta pada periode 2003/2004 dan 2004/2005. Selain itu peneliti mempunyai pengalaman mengajar di SMA Negeri 8 Jakarta sebagai guru PPL bidang studi Ekonomi kelas X dan XII. Selain itu, peneliti juga pernah mengikuti Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Kantor Pusat Direktorat Bea Cukai, Departemen Keuangan. Peneliti juga memiliki pengalaman kerja di HRWG (*Human Right Work Group*), sebuah lembaga swadaya masyarakat selama 1,5 bulan sebagai staff administrasi.