ANALISIS PENGARUH CAMEL TERHADAP RISIKO INVESTASI PADA SAHAM PERUSAHAAN PERBANKAN DI BURSA EFEK JAKARTA

TESIS

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajad sarjana S-2 Magister Manajemen Program Studi Magister Manajemen Universitas Diponegoro

Oleh :
P.O. Simorangkir
NIM C4A097081

PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2002

Sertifikasi

Saya, *P.O. Simorangkir*, yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa tesis yang saya ajukan ini adalah hasil karya saya sendiri yang belum pernah disampaikan untuk mendapatkan gelar pada program magister manajemen ini ataupun pada program lainnya.Karya ini adalah milik saya, karena itu pertanggung jawabannya sepenuhnya berada di pundak saya.

P.O. Simorangkir

26 Oktober 2002

PENGESAHAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa tesis berjudul :

ANALISIS PENGARUH CAMEL TERHADAP RISIKO INVESTASI PADA SAHAM PERUSAHAAN PERBANKAN DI BURSA EFEK JAKARTA

yang disusun oleh P.O. Simorangkir, NIM C4A097081
telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 5 Nopember 2002
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Pembimbing Utama,

Dra. Irene Rini, DP, ME

Pembimbing Anggota,

Drs. Prasetiono, Msi

Semarang, 25 Nopember 2002
Universitas Diponegoro
Program Pasca Sarjana
Program Studi Magister Manajemen
Ketua Program,

DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL UNIVERSITAS DIPONEGORO PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN

Prof. Dr. Suyudi Mangunwihardjo

Motto dan Persembahan

BERPEGANGLAH PADA DIDIKAN, JANGANLAH MELEPASKANNYA,
PELIHARALAH DIA, KARENA DIALAH HIDUPMU
(Amsal 4 : 13)

Tesis ini saya persembahkan kepada :

1. Isteri dan anak anak saya tercinta :
   a. Ny. Tetty Agustina Peneria Br. Sihombing.
   b. Putri Marissa Donda Ellyana S.
   c. Krisandy Natigor S.
   d. Pangondian Bisuk Ferry S.
2. Orang tua dan Mertua saya yang telah beristirahat dalam damai disisiNYA.

ABSTRACT

Capital market is a part of financial market that deals with offers and demands of long term investments, in which the main agents are emitters who need fund and investors who invest their money through the capital market. The investors have an expectation of gaining dividends or capital gains, on the other hand they have to face risk of being lost if the investment is failed. Telling about the risk of the investment, while an investor decides to invest his money, for example to banking's stocks, at the same time he might face the risks of the investment . One of the risks of the investment in banking industrially is monetary crisis. Such as in the past monetary crisis several banks are operationally closed by the government because they are unable to cope with the crisis. To reduce the risks of the investment, an investor has to aware of some factors that influence the risks of the investment of banking's stocks. This research analyzes one of those factors that influences the risks of the investment i.e. CAMEL, stands for Capital Adequacy. Assets Quality, Management, Earning and Liquidity. The object of this research are some go public banks i.e. 19 banks in the the year 2000.The research of CAMEL proxeed by CAR (Capital Adequacy Ratio), RORA (Return On Risk Assets), NPM (Net Profit Margin), ROA (Return On Assets) and CMR (Call Money Ratio).

The method of this research consists of compiling data and some tehniques applied to analyze the data. The data used is the secondary data which is compilied from non partcipant observations. The data i.e. the published annual reports of the go public banks from 31 december 1997 to 31 December 2000. The data is taken from some related and compatible sources. The tehnique used in this research is the quantitative one, in which the factors that might influence the risks of the investment

are quantitatively analyzed separately as well as simultaneously. The functionally relationship between dependent variable (i.e. the risks of the investment) and independent varables (i.e. CAMEL) is done by multi regression method using cross section data. The existing data is also tested by Classical Assumption Test that consist of Normality Data Test, Multicollinearity Test, Heteroscedasticity Test and Auto Correlation Test. The hypotheses test is done by using t Test in order to test the influences of the independent variables vs. the dependent variable separately and by using F Test in order to test the influences of the independent variables vs. the dependent variable simultaneously.

Based on the the analysis done in this research, we come to conclusion that from the five variables which are tested (separately) by t Test, only RORA (Return On Risk Assets) influences significantly to Y variable (i.e. the risks of the investment) with signicantly level is 0.083 (under 1 %). On other hand , when it is tested simultaneously by using F Test, CAMEL influences the risks of the investment with contribution level is 14.5 %.

ABSTRAK

Pasar modal merupakan bagian dari pasar finansial yang berhubungan dengan penawaran dan permintaan dana jangka panjang, dimana pelaku utamanya adalah emiten sebagai pihak yang membutuhkan dana dan investor sebagai pihak yang menanamkan dananya melalui pasar modal tersebut. Investor mengharapkan ia akan memperoleh dividen atau *capital gain*, namun ia juga harus siap memikul risiko kerugian bila investasinya gagal. Khusus mengenai risiko, apabila seorang investor melakukan investasi pada saham perusahaan perbankan yang sudah *go public* maka risiko yang dihadapinya antara lain seperti saat krisis moneter yang lalu di mana terjadi penutupan operasi beberapa bank. Untuk megurangi risiko seperti itu maka ia perlu mengetahui faktor faktor apa yang mempengaruhi risiko investasi apabila ia melakukan investasi pada saham perusahaan perbankan. Penelitian ini meneliti salah satu faktor yang mempengaruhi risiko tersebut yaitu *CAMEL* yang terdiri dari *Capital Adequacy Ratio, Assets Quality, Management, Earning* dan *Liquidity*. Obyek penelitian adalah perusahaan perbankan yang sudah go public, di mana per akhir tahun 2000 tercatat sebanyak 19 buah bank. Penelitian *CAMEL* diproksikan dengan *CAR (Capital Adequacy Ratio), RORA (Return On Risk Assets), NPM (Net Profit Margin), ROA (Return On Assets)* dan *CMR (Call Money Ratio).*

Metode penelitian meliputi metode pengumpulan data dan teknik analisis yang dilakukan terhadap data yang ada. Data yang diperlukan adalah data sekunder yang dikumpulkan secara non partcipant observation. Jenis data adalah Laporan Keuangan perusahaan perbankan yang sudah go public per 31 Desember 1997 sampai dengan 31 Desember 2000 dan telah dipublikasikan. Data tersebut diperoleh dari berbagai sumber yang berkaitan. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis

terhadap data kuantitatip, dimana faktor faktor yang mempengaruhi risiko baik secara sendiri sendiri maupun secara bersama sama dianalisis secara kuantitatip. Hubungan fungsional antara variabel dependen (risiko investasi) dengan variabel independen *(CAMEL)* dilakukan dengan regresi berganda dan menggunakan data cross section. Terhadap data yang ada dilakukan juga uji asumsi klasik yang meliputi Uji Normalitas Data, Uji Multikolinearitas, Uji Heteroskedatisitas dan Uji Autokorelasi. Pengujian hippotesis dilakukan dengan menggunakan Uji t , untuk menguji pengaruh masing masing variabel independen terhadap variabel dependen dan Uji F untuk menguji pengaruh variabel independen secara bersama sama terhadap variabel dependen.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa dari 5 variabel yang diuji secara individu dengan Uji t ternyata hanya variabel *Return On Risk Assets (RORA)* yang memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel Y (Risiko Investasi) dengan tingkat signifikasi sebesar 0,083 (di bawah 1 %), sedangkan bila diuji secara bersama sama (simultan) dengan Uji F maka *CAMEL* memiliki pengaruh terhadap risiko investasi dengan kontribusi sebesar 14,5 %.

KATA PENGANTAR

Segenap puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Penuh Kasih, karena kebaikanNya saya diberi berkat untuk dapat menyelesaikan penyusunan tesis ini sebagai salah satu syarat guna menyelesaikan pendidikan pada Program Magister Manajemen Universitas Diponegoro Semarang.

Secara khusus saya menyampaikan terima kasih yang tidak terhingga kepada semua pihak yang telah membantu saya dalam penyelesaian tesis ini, yaitu :

1. Prof. Dr. Suyudi Mangunwiharjo sebagai Ketua Program Studi Magister Manajemen Universitas Diponegoro Semarang.
2. Ibu Dra. Irene Rini, DP, ME sebagai pembimbing utama dalam penyusunan tesis ini. Kesabaran beliau sebagai pembimbing, banyak memberi motivasi dan bantuan dalam bidang akademis untuk penyelesaian tesis ini.
3. Bapak Drs. Prasetiono, Msi sebagai pembimbing anggota yang juga sangat mendorong serta memberikan inspirasi sehingga dapat memperlancar penyelesaian tesis ini.
4. Para Dosen lainnya serta Pegawai di Bagian Pengajaran dan Keuangan, yang senantiasa mengingatkan akan tugas penyelesaian tesis ini,

Dengan doa semoga Tuhan membalas semua jerih payah yang telah diberikan tersebut.

Semoga tesis ini berguna bagi praktisi dan peneliti selanjutnya, khususnya bagi mahasiswa Magister Manajemen Universitas Diponegoro Semarang.

Semarang, 26 Oktober 2002

Penyusun

Daftar Isi

	Halaman
Halaman Judul	i
Surat Pernyataan Keaslian Tesis	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Motto dan Persembahan	iv
Abstract	v
Abstrak	vii
Kata Pengantar	ix
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar	xiii
Daftar Lampiran	xiv
Daftar Rumus	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	14
1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	16
1.3.1. Tujuan Penelitian	16
1.3.2. Kegunaan Penelitian	16
Bab II TINJAUAN PUSTAKA	18
2.1. Telaah Pustaka	18
2.1.1. Investasi	18
2.1.2. Risiko	19
2.1.3. *CAMEL*	22
2.2. Penelitian Terdahulu	26
2.3. Kerangka Pemikiran Teoritis	29
2.4. Hipotesis	31
2.5. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel	32
BAB III METODOLOGI	37
3.1. Jenis dan Sumber Data	37
3.1.1. Jenis Data	37
3.1.2. Sumber Data	37

3.2. Populasi 38
3.3. Metode Pengumpulan Data 39
3.4. Teknik Analisis 39
3.4.1. Uji Asumsi Klasik 40
3.4.2. Analisis Regresi 42

BAB IV ANALISIS DATA 45
4.1. Gambaran Umum Obyek Penelitian 45
4.2. Uji Asumsi Klasik 52
4.3. Pengujian Hipotesis 58
4.4. Simpulan Bab 66

BAB V SIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN 68
5.1. Simpulan 68
5.2. Implikasi kebijakan 70
5.3. Keterbatasan Penelitian 71
5.3. Agenda Penelitian Mendatang 72

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN
DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Daftar Tabel

Tabel 1.1. Perkembangan Tingkat Suku Bunga Deposito, Frekwensi Perdagangan Saham, Nilai Perdagangan Saham, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) 3

Tabel 1.2. Harga Saham Penutupan (Closing Price) Bank Yang *Go Public* di Bursa Effek Jakarta 10

Tabel 1.3. *Earning Per Share (EPS)* Bank Yang *Go Public* di Bursa Effek Jakarta 11

Tabel 1.4. *Net Profit Margin* Bank Yang *Go Public* di Bursa Effek Jakarta 12

Tabel 2.1. Rincian Penilaian Tingkat Kesehatan Bank 23

Tabel 3.1. Daftar Perusahaan Perbankan di Bursa Effek Jakarta per 31 Desember 2000 38

Tabel 4.1. *Capital Adequacy Ratio (CAR)* 47

Tabel 4.2. Return On Risk Assets (RORA) 48

Tabel 4.3. *Net Profit Margin (NPM)* 49

Tabel 4.4. *Return On Assets (ROA)* 50

Tabel 4.5. *Call Money Ratio (CMR)* 51

Tabel 4.6. Uji Multikolinearitas. 54

Tabel 4.7. Uji Autokorelasi 57

Tabel 4.8 Pengujian Hipotesis : Uji t 58

Tabel 4.9. Uji Umum (Uji F), Anova b – 1 60

Tabel 4.10. Uji Umum (Uji F), Anova b – 2 61

Tabel 4.11 Uji Umum (Uji F), Anova b - 3 62

Tabel 4.12 Uji Umum (Uji F), Anova b - 4 62

Tabel 4.13 Uji Umum (Uji F), Anova b - 5 63

Tabel 4.14 Uji Umum (Uji F), Coefficient a 63

Tabel 4.15 Uji Umum (Uji F), Corelations 65

Daftar Gambar

Gambar 2.1. Kerangka Pemikiran Teoritis 30

Gambar 4.1. Grafik Uji Normalitas Data 53

Gambar 4.2. Grafik Uji Heteroskedasitas 55

Daftar Lampiran

Lampiran 1 : Hasil Perhitungan Rasio.

Lampiran 2 : Data Variabel Independen dan Variabel Dependen.

Daftar Rumus

Rumus 1	Tingkat keuntungan yang diperoleh	21
Rumus 2	*Varians return* saham.....	32
Rumus 3	*Capital Adequacy Ratio (CAR)*...	34
Rumus 4	*Return On Risk Assets (RORA)*.....	34
Rumus 5	*Net Profit Margin (NPM)*	35
Rumus 6	*Return On Assets (ROA)*.....	35
Rumus 7	*Operating Ratio (OR)*.....	35
Rumus 8	*Call money Ratio (CMR)*.....	36
Rumus 9	*Loan to Deposit Ratio (LDR)*.....	36
Rumus 10	Model regresi linier	42
Rumus 11	Koofisien korelasi ganda	65

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah.

Pasar modal merupakan bagian dari pasar finansial karena berhubungan dengan penawaran *(supply)* dan permintaan *(demand)* dana jangka panjang. Dengan demikian pasar modal menjalankan juga fungsi ekonomi dan keuangan. Fungsi ekonomi berarti menempatkan dana secara menguntungkan dari pihak yang mempunyai dana ke pihak yang memerlukan dana, sehingga ada dua pihak yang sangat berkepentingan terhadap peranan pasar modal yaitu emiten dan investor.

Bagi emiten, pasar modal merupakan sarana untuk memperoleh dana yang akan digunakan untuk membiayai modal investasinya. Sedangkan bagi investor, pasar modal merupakan sarana untuk menanamkan kelebihan dana yang dimilikinya atau dengan perkataan lain untuk menginvestasikan uangnya, dan diharapkan dari aktifitas ini akan diperoleh keuntungan berupa dividen atau *capital gain.*

Dalam investasi saham di pasar modal, investor dihadapkan risiko yaitu ketidakpastian akan hasil yang diharapkan di masa yang akan datang. Unsur ketidakpastian inilah yang menyebabkan timbulnya faktor risiko bagi investor yang ambil bagian di pasar modal. Dengan demikian pengetahuan untuk memperkirakan risiko yang akan dihadapi investor di pasar modal, merupakan hal yang sangat penting. Salah satu contoh bentuk risiko yang dialami investor adalah situasi moneter pada saat krisis. Krisis moneter yang dialami Indonesia , yang kemudian menjalar ke

UPT-PUSTAK-UNDIP

krisis ekonomi menyebabkan kondisi ekonomi di Indonesia menjadi terpuruk dan menuju ke jurang kehancuran. Hal ini tampak pada semakin menurunnya nilai tukar Rupiah merosot tajam dimana pada saat puncak kiris nilai tukar US $ 1 sebesar Rp. 20.000,- Untuk mengatasi gejolak nilai tukar ini, Pemerintah menaikkan tingkat suku bunga melalui instrumen Sertifikat Bank Indonesia (SBI) dan Surat Berharga Pasar Uang. Kebijakan peningkatan suku bunga ini kemudian diikuti oleh Bank Bank Komersiil lainnya , dengan tujuan agar masyarakat tidak membeli dollar tetapi menyimpan dananya dalam bentuk deposito rupiah, yang memberikan *return* yang cukup tinggi.

Kenaikan suku bunga simpanan tersebut menyebabkan masyarakat luas seakan akan berlomba menempatkan kelebihan dana yang dimilikinya ke deposito. Hal ini membawa dampak bagi pasar modal dimana aktifitasnya semakin menurun karena kurang bergairahnya investor untuk berinvestasi dalam bentuk saham. Pada saat seperti ini pasar modal kurang menjanjikan keuntungan bagi investor dibandingkan dengan deposito.

Perkembangan tingkat suku bunga deposito, frekwensi perdagangan saham, nilai perdagangan saham dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) selama kurun waktu tahun 1993 – 1998 dapat dilihat pada tabel 1.1 sebagai berikut :

Tabel 1.1.

Perkembangan Tingkat Suku Bunga Deposito , Frekwensi Perdagangan Saham, Nilai Perdagangan Saham dan Indeks Harga Saham Gabungan

Periode	Bunga Deposito (%)	Frekwensi Perdagangan Saham (juta lembar)	Nilai Perdagangan Saham (Rp.Triliun)	Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)
1995	17	10,65	32,36	513,84
1996	17	29,53	75,73	637,43
1997	24	76,60	120,39	401,71
1998	49	90,62	99,68	398,03
1999	13	178,49	147,88	676,91
2000	13	134,53	122,77	416,32

Sumber : Bank Indonesia (www.bi.go.id) & Bursa Effek Jakarta (www.jsx.co.id)

Dalam situasi pasar modal tidak bergairah akibat adanya krisis ekonomi tersebut, permintaan pembelian saham perusahaan perusahaan yang sudah terdaftar di bursa kurang bergairah dan hal ini menyebabkan semakin menurunnya Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di bursa dan sebagaimana tampak pada tabel 1.1. penurunan ini terutama terjadi pada tahun 1997 dan tahun 1998. Penurunan IHSG ini menunjukkan terjadinya kelesuan dalam transaksi di bursa.

Selain itu, sebelum terjadinya krisis ekonomi sebagaimana dikemukakan di atas, pasar modal pernah juga mengalami pasang surut dimana perkembangannya dapat diuraikan sebagai berikut (Imam Ghozali & F.X.Sugianto, 2002, p.10) :

1. Sejak diterbitkannya Paket Oktober 1998 dan Paket Desember 1988, pasar modal telah berkembang dengan pesat dimana penawaran perdana dan *righ issue* rata rata sebesar 4,9 triliun rupiah pertahun pada periode 1989 – 1995 atau dana yang terhimpun tumbuh rata rata 65 % pertahun.
2. Dana yang dihimpun pada tahun 1991 dan 1992 mengalami penurunan dibandingkan tahun 1990 yang diakibatkan kebijakan uang ketat yang ditempuh Pemerintah sehingga mengakibatkan naiknya suku bunga bank dan masalah likuiditas di dunia usaha.
3. Volume perdagangan tumbuh rata lebih dari 168 % pertahun selama tahun 1989 – 1995 . Pertumbuhan yang pesat terjadi juga pada rata rata harian volume dan nilai perdagangan. Jumlah frekuensi meningkat dengan pesat setelah adanya perubahan sistim perdagangan dari sistim manual ke sistim otomatisasi perdagangan pada tanggaL 22 Mei 1995.
4. Pertumbuhan nilai kapitalisasi pasar mengalami penurunan setelah mencapai puncaknya pada tahun 1993. Hal ini disebabkan oleh kombinasi antara rendahnya pertumbuhan Indeks Harga Saham Gabungan dan menurunnya jumlah perusahaan yang *go public* sejak tahun 1994.
5. Perkembangan Indeks Harga Saham Gabungan untuk periode 1988 – 1996 cukup berfluktuasi karena :
   a. Akibat dari kebijakan Pakto 1988 yang mengontrol IHSG lebih dari 200 % mendekati angka 450.

b. Pencatatan saham Astra Internasional pada 4 April 1990 membuat rekor tertinggi IHSG, yaitu 681,944.

c. Krisis Bank Duta, gebrakan Sumarlin dan krisis Bank Suma antara tahun 1990 – 1991 mengakibatkan melorotnya IHSG ke angka terendah yaitu 223,249 di bulan Nopember 1991.

d. Ekspansi moneter tahun 1992 mendobrak IHSG kembali ke angka 612,888.

Perusahaan perbankan, merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang finansiil dan menjalankan fungsi intermediasi dimana di satu pihak mengumpulkan dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan di lain pihak dana yang berhasil dikumpulkan disalurkan kembali ke masyarakat dalam bentuk kredit. Investasi pada saham perusahaan perbankan termasuk cukup berisiko karena jenis perusahaan ini rentan terhadap kondisi perekonomian pada umumnya.

Sebagaimana yang dialami pasar modal seperti diuraikan di atas, pada saat kondisi perekonomian dalam situasi krisis, perusahaan perbankan baik yang sudah maupun yang belum *go public* mengalami juga kesulitan yang disebabkan krisis ekonomi tersebut dan menghadapi situasi dilematis yaitu likuiditas dan profitabilitas. Kebijaksanaan peningkatan suku bunga simpanan sebagaimana dikemukakan di atas, di satu pihak memang meningkatkan likuiditas bank, namun di lain pihak hal ini menyebabkan tingginya beban biaya bunga yang harus dibayarkan kepada nasabah, melebihi suku bunga pinjaman yang merupakan penghasilan bank. Hal ini menyebabkan perusahaan perbankan mengalami kerugian yang cukup materiil.

Krisis ekonomi yang berlangsung lebih kurang dua tahun menyebabkan rontoknya dunia perbankan, hal mana tampak dari banyaknya bank yang dibekukan operasinya (BBO), diambil alih kegiatannya oleh Pemerintah/Bank Indonesia (BTO) dan bergabungnya beberapa bank (merjer).

Perusahaan perbankan, khususnya yang sudah *go public* memiliki keunikan dalam pengawasannya. Sebagai emiten diawasi oleh Bursa Efek Jakarta dan sebagai perbankan diawasi oleh Bank Indonesia. Hal ini berbeda dengan perusahaan lain yang *go public*, sehingga pada saat krisis ekonomi dimana status perusahaan perbankan berubah menjadi BBO, BTO maupun *Merger* dilakukan Bank Indonesia tanpa memperhatikan apakah sudah atau belum *go public*. Inilah salah satu risiko yang harus diperhitungkan oleh calon investor yang akan melakukan investasinya pada perusahaan perbankan dan hal ini pulalah yang menjadi dasar bagi penelitian ini dalam memilih perusahaan perbankan sebagai obyek penelitian.

Semua situasi yang diakibatkan karena terjadinya krisis ekonomi sebagaimana diuraikan di atas dapat dianggap sebagai sebuah risiko bagi investor, dimana jika terlambat diantisipasi maka investor akan dapat mengalami kerugian. Bagi seorang investor, sebelum ia mengambil keputusan untuk melakukan investasi terdapat dua hal yang harus dipertimbangkan yaitu pendapatan yang diharapkan (*expected return*) dan risiko (*risk*) yang terkandung dalam alternatif yang akan dipilihnya. Khusus mengenai risiko, pada umumnya setiap alternatif yang dipilih untuk investasi di pasar modal selalu mengandung risiko, namun besar kecilnya risiko tergantung pada jenis investasinya. Oleh karena itulah maka seorang

calon investor harus memiliki kemampuan untuk menganalisis faktor faktor yang mempengaruhi risiko yang akan dihadapinya, jika ia melakukan investasi saham melalui bursa effek.

Investasi pada saham memiliki tingkat risiko yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan alternatip investasi yang lain seperti obligasi, deposito dan tabungan. Hal ini disebabkan karena pendapatan yang diharapkan dari investasi saham bersifat tidak pasti. Pendapatannya dari saham dapat berupa dividen dan *capital gain.*

Kemampuan perusahaan membayar dividen ditentukan oleh kemampuan perusahaan menghasilkan laba, sedangkan *capital gain* ditentukan oleh fluktuasi harga saham di pasar modal / bursa efek.

Kemampuan perusahaan menghasilkan laba dan fluktuasi harga saham dipengaruhi oleh faktor faktor yang bersifat makro dan mikro. Antonius Sinaga (Djajani Nurdin, 1999, p. 19) dalam penelitiannya yang berjudul "Analisis Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Risiko Investasi Saham Di Bursa Efek Jakarta", menyimpulkan hal hal sebagai berikut:

1. Risiko investasi pada saham dipengaruhi oleh faktor faktor yang bersifat makro dan mikro yang meliputi pertumbuhan ekonomi, tingkat bunga, nilai tukar valuta asing, tingkat inflasi, struktur modal, struktur aktiva, tingkat likuiditas, ukuran perusahaan dan kebijaksanaan Pemerintah di bidang ekonomi.
2. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa variabel pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi, nilai tukar valuta asing, kebijaksanaan Pemerintah, ukuran

perusahaan, struktur modal dan tingkat likuiditas mempunyai pengaruh terhadap risiko investasi saham pada saham di Bursa Efek Jakarta, sedangkan variabel tingkat bunga tidak mempunyai pengaruh terhadap risiko investasi saham.

Memperhatikan hasil penelitian tersebut di atas maka dapat diklasifikasikan bahwa faktor faktor yang bersifat makro adalah faktor faktor yang mempengaruhi semua perusahaan dan bersifat umum karena semua perusahaan yang ada di masyarakat akan terkena dampaknya seperti pertumbuhan ekonomi, tingkat bunga, nilai tukar valuta asing, tingkat inflasi dan kebijaksanaan Pemerintah di bidang ekonomi. Sedangkan faktor faktor yang bersifat mikro adalah faktor faktor yang bersifat spesifik dan hanya mempengaruhi perusahaan itu sendiri seperti struktur modal, struktur aktiva, tingkat likuiditas dan ukuran perusahaan. Namun demikian baik faktor makro maupun faktor mikro kedua duanya akan mempengaruhi tingkat risiko investasi saham di pasar modal.

Risiko investasi pada saham nampak pada variabilitas pendapatan saham *(return)* baik pendapatan saham individual maupun pendapatan saham secara keseluruhan di pasar modal *(market return)*. Pengukuran terhadap besar kecilnya risiko investasi pada suatu saham dilakukan dengan menggunakan varians atau standar deviasi dari pendapatan saham tersebut. Risiko ini disebut risiko total yang merupakan keseluruhan dari risiko sistematis dan risiko tidak sistimatis (Djayani Nurdin,1999, p. 17).

Risiko sistimatis yang disebut juga sebagai risiko pasar yang menunjukkan tingkat kepekaan harga suatu saham terhadap harga saham secara keseluruhan di

pasar. Jenis risiko ini bersifat makro dan mempengaruhi semua perusahaan dan tidak dapat dikurangi walaupun dengan cara diversifikasi. Faktor faktor tersebut diantaranya adalah pertumbuhan ekonomi, perubahan tingkat suku bunga dan perubahan nilai tukar valuta asing. Sedangkan risiko yang tidak sistimatis, yang disebut juga risiko unik, merupakan risiko yang timbul karena faktor faktor yang bersifat mikro yaitu berkaitan dengan kondisi internal perusahaan dan hanya dijumpai pada perusahaan perusahaan tertentu, sehingga pengaruhnya hanya terdapat pada perusahaan (emiten) itu sendiri. Faktor faktor tersebut bisa berkaitan dengan posisi keuangannya seperti struktur modal , struktur aktiva, tingkat likuiditas perusahaan dan tingkat profibilitas perusahaan .

Gambaran terhadap risiko investasi pada saham perbankan yang sudah *go public* tersebut dapat dilihat juga dari data perkembangan harga saham penutupan (*closing price*), *earning per share* (*EPS*) dan *net profit margin* (*NPM*) selama kurun waktu tahun 1997 s/d tahun 2000 sebagaimana yang tampak pada pada tabel 1.2, tabel 1.3 dan tabel 1.4 sebagai berikut :

Tabel 1. 2.

Harga Saham Penutupan (*Closing Price*) BankYang *Go Public* di Bursa Efek Jakarta

No	Nama Bank	Harga Saham Perdana	Harga Saham Penutupan (Closing Price)															
			I/97	II/97	III/97	IV/97	I/98	II/98	III/98	IV/98	I/99	II/99	III/99	IV/99	I/00	II/00	III/00	IV/00
1	BBNI	850	678	692	713	732	720	790	107	300	250	*)	225	300	225	200	145	95
2	BDMN	12000	1734	865	956	790	195	562	*)	175	125	375	200	225	150	125	60	85
3	BNGA	12500	1220	1292	977	990	1271	1587	593	250	225	475	125	175	125	100	85	70
4	BNII	11000	749	749	788	790	860	999	893	225	150	200	125	150	100	100	70	40
5	BNLI	9900	2577	2729	3351	1669	1864	2042	1502	375	375	*)	725	450	475	300	100	75
6	INPC	9750	2168	2265	2120	2080	1882	750	*)	200	75	350	100	100	75	75	55	70
7	LPBN	15000	2208	1125	1189	1170	1232	1532	767	400	475	*)	175	250	150	125	75	55
8	NISP	3100	738	755	772	989	1010	1059	1099	375	*)	1150	1175	650	400	250	270	290
9	PNBN	3475	2023	1364	2231	1143	658	1493	1044	400	450	2000	1075	675	400	375	215	170
10	BCIC	900	---	658	697	672	691	715	547	225	275	275	175	275	325	350	250	250
11	BNPK	800	---	643	676	698	631	743	757	450	350	600	400	450	525	400	385	400
12	BUNI	600	---	788	583	561	602	565	154	175	125	200	125	175	*)	100	`70	45
13	MAYA	800	---	---	614	596	596	585	580	250	350	400	500	500	500	350	345	320
14	BGIN	600	---	---	---	581	615	597	578	950	300	525	175	175	150	125	100	110

Sumber : Bursa Efek Jakarta,2002 (www.jsx.co.id)

*) : Data tidak tersedia.

Tabel 1.3.

Earning Per Share (EPS)
Bank Yang *Go Public* di Bursa Efek Jakarta.

No.	Nama Bank	Earning Per Share															
		I/97	II/97	111/97	IV/97	I/98	II/98	Iii/98	IV/98	I/99	Ii/99	III/99	IV/99	I/00	II/00	III/00	IV/00
1	BBNI	106	106	87	73	33	32	-825	-10651	-1639	*)	-1225	-2639	-1062	-250	-7	1
2	BDMN	181	10	94	- 2	-2638	-423	-3857	-12442	-3168	-46	-33	-32	0,14	0,05	0,43	0,69
3	BNGA	686	672	162	62	58	90	-852	-5552	-9946	-13966	-749	-7780	-1911	-652	-5	0,83
4	BNII	250	125	135	75	-4	12	-26	-3645	-1143	-78	-25	-22	4	3	3	3
5	BNLI	548	572	476	138	232	238	77	-3995	-14273	*)	-2789	-3012	-777	-1855	-1440	-16
6	INPC	386	397	331	208	-792	-2661	-3193	-13652	-15695	-459	-4222	-18	5	2	0,65	0,13
7	LPBN	370	203	215	138	173	663	136	-9748	-3295	*)	-1066	-42	93	87	4	6
8	NISP	113	116	103	138	152	132	142	46	*)	52	43	18	37	29	316	345
9	PNBN	372	350	246	112	104	54	1	0,66	2	1	5	6	6	7	5	5
10	BCIC	----	70	98	49	75	87	6	-491	-103	-57	0,96	0,30	25	10	20	15
11	BNPK	----	85	101	97	72	129	104	59	20	11	6	14	5	10	-3236	-883
12	BUNI	----	115	44	11	30	8	-542	-4176	-2012	-66	-47	-45	*)	1	-0,83	-0,09
13	MAYA	----	----	71	34	2	34	15	-129	-9	-91	-67	-42	-84	-65	-71	-53
14	BGIN	----	----	----	42	50	30	8	-11	262	4	(0,32)	0,59	0,05	0,42	0,96	0,60

Sumber : Bursa Efek Jakarta, 2002 (www.jsx.co.id)
*) Data tidak tersedia

Tabel 1.4.

Net Profit Margin (NPM) Bank Yang *Go Public* di Bursa Efek Jakarta.

No.	Nama Bank	Net Profit Margin (%)															
		I/97	0II/97	III/97	IV/97	I/98	II/98	III/98	IV/98	I/99	II/9	III/99	IV/99	I/00	II/00	III/00	IV/00
1	BBNI	38	20	10	6	4	2	-22	-348	-54	*)	-58	-136	-82	-61	-12	3
2	BDMN	25	1	7	-0,11	-344	-61	-250	-438	-175	-185	-160	-162	1	0,91	5	6
3	BNGA	42	22	12	3	-8	5	-20	-137	-356	-581	-336	-339	-198	-95	-24	4
4	BNII	62	31	19	7	-0,78	0,97	-1	-146	-97	-28	-35	-39	9	7	5	6
5	BNLI	46	23	12	4	18	7	-1	-65	-549	*)	-110	-145	-64	-184	-137	-116
6	INPC	58	29	15	7	-54	-103	-98	-298	-340	-68	-157	-105	80	24	8	1
7	LPBN	36	20	13	6	21	31	8	-198	-108	*)	-69	-61	6	6	6	11
8	NISP	36	21	11	10	26	9	5	3	*)	4,25	4	3	8	6	7	11
9	PNBM	59	27	16	9	18	4	0,10	0,04	0,15	0,08	12	3	6	3	2	2
10	BCIC	----	32	24	8	24	10	0,38	-31	-5	-3	0,40	0,15	8	14	13	7
11	BNPK	----	38	24	14	68	18	6	2	0,77	0,44	0,32	0,87	0,62	1	-832	-129
12	BUNI	----	12	8	1	8	0,93	-29	-250	-161	-240	-155	-154		4	2	0,25
13	MAYA	----	----	26	8	1	10	2	-16	-1,29	-18	-16	-13	-47	-32	-34	-24
14	BGIN	----	----	----	14	32	8	1	-1	25	0,49	-0,76	1	0,18	1	3	2

Sumber: Bursa Effek Jakarta, 2002 (www..jsx.co.id)
*) : Data tidak tersedia.

Keterangan :

1. BBNI = Bank BNI.
2. BDMN = Bank Danamon.
3. BNGA = Bank Niaga.
4. BNII = Bank Internasional Indonesia.
5. BNLI = Bank Bali.
6. INPC = Inter Pacific Bank.
7. LPBN = Lippo Bank.
8. NISP = Bank NISP.
9. PNBM = Bank Panin.
10. BCIC = Bank CIC (Central Investment Corporation.)
11. BNPK = Bank Pikko.
12. BUNI = Bank Universal.
13. MAYA = Bank Maayaapaada.
14. BGIN = Bank Global Internasional.

Penjelasan :

1. Pada tabel 1.2 mengenai data harga saham penutupan *(closing price)* pada setiap akhir triwulan; data ini menunjukkan bahwa seluruh harga saham penutupan mengalami penurunan terutama jika dibandingkan dengan harga saham perdana. Investor yang terjun pada pasar perdana dan terus mempertahankan kepemilikan sahamnya, menghadapi risiko kerugian sehingga *expected return* tidak dapat terealisir.
2. Pada tabel 1.3 mengenai data *earning per share (EPS)*; selama kurun waktu tersebut mengalami penurunan yang cukup signifikan terutama pada periode akhir tahun 1998 dan awal tahun 1999 posisinya negatip. Hal ini berkaitan juga dengan keadaan harga saham penutupan tersebut di atas, dimana hal ini menyebabkan timbulnya risiko kerugian pada investor.
3. Pada tabel 1.4 mengenai data *net profit margin (NPM)* menunjukkan bahwa pencapaian laba perusahaan perbankan yang *go public* pada kurun waktu tersebut juga mengalami penurunan yang signifikan dan pada periode akhir tahun 1998 dan awal tahun 1999 posisinya sebagian besar negatip (rugi). Hal ini juga harus menjadi perhatian investor karena merupakan risiko yang harus dihadapinya.

Dalam dunia perbankan, untuk mengetahui kondisi internal suatu bank alat yang saat ini digunakan adalah CAMEL dimana melalui alat ini kita akan mengetahui apakah bank tersebut dalam keadaan sehat atau tidak. CAMEL merupakan perpaduan dari unsur *Capital Adequacy, Assets Quality, Management, Earning* dan *Liquidity.*

CAMEL sebagai alat pengukur / penilai tingkat kesehatan bank, ditetapkan oleh Bank Indonesia sebagai institusi pengawasan bank di Indonesia, menilai bank dari aspek yang bersifat finansiil (laporan keuangan) dan yang bersifat non finansiil (manajemen). Hasil dari penilaian ini berbentuk skor angka yang menetapkan pada klasifikasi mana bank itu berada. Terdapat 4 (empat) kategori tingkat kesehatan bank dengan rentang skor 0 sampai dengan 100 yaitu Sehat (81 – 100), Cukup Sehat (66 - < 81), Kurang Sehat (51 - < 66), Tidak Sehat (0 - < 51).

Apabila seorang investor akan melakukan investasi pada saham perbankan maka semaksimal mungkin ia harus mampu memahami tingkat kesehatan bank sebagai gambaran dari kondisi internal bank tersebut, sehiangga ia dapat memperhitungkan besarnya risiko yang akan dihadapinya.

Setelah memahami jenis risiko tersebut maka besarnya tingkat pendapatan yang diharapkan dari investasi saham tergantung dari bagaimana tingkat kepekaan investor dalam menganalisis faktor faktor yang mempengaruhi risiko dimaksud. Bagi investor yang suka menghindari risiko akan lebih suka memilih saham saham yang memiliki risiko yang kecil dengan tingkat pendapatan tertentu. Sebaliknya investor yang berani mengambil risiko akan memilih saham saham yang mempunyai tingkat risiko yang tinggi dengan harapan akan dapat memperoleh pendapatan yang lebih besar.

1.2. Perumusan Masalah.

Sebagaimana diuraikan di atas, dari sisi investor tujuan melakukan investasi adalah untuk memperoleh pendapatan berupa dividen atau *capital gain*. Namun untuk

dapat merealisir keinginan tersebut, investor harus memperhitungkan dengan cermat risiko yang akan dihadapi agar dana yang akan ditanamkan pada saham tidak menjadi sia sia.

Pengaruh makro maupun mikro sebagaimana disebutkan di atas dapat menyebabkan pendapatan perusahaan perbankan berfluktuasi, sehingga pendapatan per lembar saham (EPS) mengalami fluktuasi juga. EPS yang berfluktuasi akan menyebabkan harga saham juga berfluktuasi sebagaimana data yang tercantum pada table 1.2 dan table 1.3, sehingga menyebabkan timbulnya risiko pada investor, yang harus diperhitungkannya dengan cermat agar tidak menimbulkan kerugian pada dirinya.

Penelitian yang dilakukan disini, akan menganalisis risiko yang harus diperhitungkan investor jika ia akan melakukan investasi pada saham perusahaan perbankan.

Hal yang perlu diketahui investor adalah tingkat kesehatan / kinerja perusahaan perbankan yang sudah *go public*. Sebagaimana yang diuraikan di atas, alat untuk mengukur tingkat kesehatan perusahaan perbankan adalah *CAMEL* sehingga dengan memahami faktor *CAMEL* ini investor dapat memutuskan apakah ia perlu atau tidak melakukan investasi pada saham perusahaan perbankan.

Berdasarkan hal tersebut tampak adanya hubungan *CAMEL* terhadap risiko yang akan timbul pada investasi saham perusahaan perbankan karena *CAMEL* dapat mengindikasikan besar kecilnya risiko yang akan dipikul investor.

Dengan demikian maka dapat dilihat bahwa *CAMEL* memiliki pengaruh terhadap risiko investasi pada saham perusahaan perbankan yang sudah *go public* dan penelitian ini akan menganalisis besarnya pengaruh tersebut, baik pengaruh faktor faktor yang ada pada *CAMEL* secara sendiri sendiri maupun pengaruh *CAMEL* itu secara simultan.

1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.

1.3.1. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah tersebut di atas, maka tujuan penelitian yang dilakukan ini adalah untuk mengetahui dan memahami hal hal sebagai berikut :

1. Untuk mengukur pengaruh *CAMEL* terhadap risiko investasi yang timbul pada perusahaan perbankan di Bursa Efek Jakarta.
2. Untuk menganalisis unsur *CAMEL* yang paling dominan dan signifikan yang mempengaruhi risiko investasi yang timbul pada saham perusahaan perbankan di Bursa Efek Jakarta.

1.3.2. Kegunaan Penelitian.

Penelitian yang dilakukan ini dapat digunakan serta dapat memberikan manfaat kepada pihak pihak sebagai berikut :

1. Bagi investor penelitian ini berguna untuk dijadikan alat dan bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan investasi saham perbankan.
2. Bagi akademisi dan peneliti, hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai pasar modal, khususnya mengenai

faktor faktor yang mempengaruhi risiko investasi pada saham saham yang diperdagangkan di Bursa Efek Jakarta.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Telaah Pustaka

2.1.1. Investasi

Investasi adalah penanaman modal untuk satu atau lebih aktiva yang dimiliki dan biasanya berjangka waktu lama dengan harapan mendapatkan keuntungan di masa masa yang akan datang. Keputusan penanaman modal tersebut dapat dilakukan oleh individu atau suatu entitas yang mempunyai kelebihan dana. Investasi dalam arti luas terdiri dari 2 bagian utama (Sunariyah, 2000, p.4) yaitu :

1. Investasi dalam bentuk aktiva riil (*real assets*) yaitu aktiva yang berwujud seperti emas, perak, intan, barang barang seni dan *real estate*.
2. Investasi dalam bentuk aktiva finansil yaitu aktiva yang berwujud surat surat berharga atau sekuritas (*marketable securities* atau *financial assets*).

Dalam kaitannya dengan penanaman modal, maka bentuk investasi yang lazim dilakukan seorang investor adalah investasi dalam bentuk aktiva finansil. Pemilikan aktiva finansil dalam rangka investasi pada sebuah perusahaan dapat ditempuh dengan cara investasi langsung (*direct investing*) dan investasi tidak langsung (*indirect investing*).

Investasi langsung diartikan sebagai bentuk kepemilikan surat surat berharga secara langsung pada suatu perusahaan yang secara resmi telah *go public*, dengan harapan akan diperoleh keuntungan dalam bentuk dividen dan *capital gains*.

Sedangkan investasi tidak langsung terjadi apabila surat surat berharga yang dimiliki diperdagangkan kembali oleh perusahaan investasi (*investment company*), yang berfungsi sebagai perantara. Pemilikan aktiva yang berupa investasi tidak langsung ini dilakukan melalui lembaga keuangan terdaftar, yang bertindak sebagai pedagang perantara/pialang atau *intermediary* . Sebagai investor tidak langsung pialang inipun memperoleh dividen dan *capital gain.*

2.1.2. Risiko.

Setiap pengambilan keputusan investasi oleh seorang investor maka faktor risiko harus diperhitungkannya dengan cermat. Hal ini disebabkan karena keputusan investasi menyangkut masa yang akan datang yang mengandung risiko. Oleh karena itu pengetahuan investor tentang risiko yang akan dihadapinya, sangatlah penting.

Ada dua hal yang harus menjadi perhatian seorang investor sebelum mengambil keputusan untuk investasi yaitu besarnya pendapatan yang diharapkannya (*expected return*) dan risiko (*risk*) yang harus dipikulnya apabila investasi tersebut kurang berhasil.

Pada setiap investasi yang dilakukan seorang investor selalu terdapat unsur risiko dan besar kecilnya risiko yang dihadapi dan akan dipikulnya nanti, tergantung dari jenis investasi yang dipilihnya. Investasi pada saham mempunyai tingkat risiko yang lebih besar dibandingkan dengan jenis investasi lain seperti deposito, tabungan dan obligasi. Hal ini disebabkan karena pendapatan yang akan diperoleh dari investasi saham yang berupa dividen dan *capital gain* bersifat tidak pasti.

Dividen hanya dapat dibayarkan oleh perusahaan jika memperoleh laba dan perolehan *capital gain* ditentukan oleh naik turunnya harga saham di bursa.

Dalam manajemen investasi modern dikenal pembagian risiko total investasi dalam dua jenis risiko (Tandelilin, 2001, p.50) yaitu :

1. Risiko sistimatis, dikenal juga sebagai risiko pasar atau risiko umum (*general risk*) yang merupakan risiko yang berkaitan dengan perubahan yang terjadi di pasar secara keseluruhan . Perubahan pasar tersebut akan mempengaruhi variabilitas return suatu investasi.
2. Risiko tidak sistimatis, dikenal juga dengan risiko spesifik (risiko perusahaan) adalah risiko yang tidak terkait dengan perubahan pasar secara keseluruhan. Risiko perusahaan lebih terkait pada perubahan kondisi mikro perusahaan.

Sumber risiko dapat berasal dari faktor yang mempengaruhi semua (atau banyak) perusahaan, tetapi ada pula yang spesifik perusahaan tertentu (Suad Husnan, 1998, p.199). Pengumuman tentang angka pertumbuhan GNP, tingkat bunga, merupakan informasi yang mempengaruhi semua perusahaan. Sebaliknya, pengumuman tentang penjualan perusahaan yang meningkat lebih tinggi dari yang diharapkan, produk pesaing yang mengalami gangguan, merupakan contoh yang hanya akan mempengaruhi perusahaan tertentu saja.

Berdasarkan hal tersebut sumber risiko dapat dibagi menjadi dua kelompok yaitu :

1. *Systimatic risk,* merupakan risiko yang mempengaruhi semua (banyak) perusahaan.

2. *Unsystimatic risk*, merupakan risiko yang mempengaruhi satu (sekelompok kecil) perusahaan.

Farid Harianto dan Siswanto Sudomo (1998, p.653) mengemukakan juga bahwa baik *sysmatic risk* maupun *unsystimatic risk* akan mempengaruhi bagian keuntungan yang *unexpected,* sehingga tingkat keuntungan yang diperoleh dapat dituliskan sebagai berikut :

$$R = E(R) + U$$

$$= E(R)\, m + \varepsilon \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots (1)$$

Dengan :

R = Tingkat keuntungan *actual.*

E(R) = Tingkat keuntungan yang diharapkan.

U = Bagian keuntungan yang tidak terduga.

m = risiko sistimatis (risiko pasar atau *market risk*).

ε = risiko yang tidak sistimatis.

Dalam hal m adalah risiko sistimatis (disebut juga sebagai risiko pasar atau *market risk)* mempengaruhi semua perusahaan, sedangkan ε merupakan risiko yang tidak sistimatis, atau spesifik untuk perusahaan tertentu. Risiko tidak sistimatis dari perusahaan A tidak berkorelasi dengan risiko tidak sistimatis B. Dengan demikian maka ,

Korelasi $(\varepsilon_A \varepsilon_B) = 0$.

2.1.3. *CAMEL.*

Seorang investor sebelum ia melakukan investasi dalam sebuah perusahaan melalui BEJ, salah satu yang harus diketahuinya dengan jelas adalah mengenai kinerja dari perusahaan dimaksud melalui informasi intern maupun ekstern perusahaan.

Kinerja perusahaan dapat dinilai melalui berbagai macam variabel atau indikator antara lain laporan keuangan perusahaan yang bersangkutan. Berdasarkan laporan keuangan ini dapat dihitung sejumlah rasio keuangan yang lazim dijadikan dasar penilaian kinerja perusahaan.

Dalam melakukan analisis terhadap kinerja perusahaan perbankan, alat analisis yang dipergunakan untuk menilai kinerja tersebut adalah ***CAMEL***, kumpulan indikator yang terdiri dari variabel variabel *Capital Adequacy, Assets Quality, Management, Earning* dan *Liquidity.*

Penetapan CAMEL sebagai indikator penilaian kesehatan bank tertuang dalam Surat Keputusan Direksi Bank Indonesia (BI) Nomer 26/23/KEP/DIR tanggal 29 Mei 1993 tentang Tata Cara Penilaian Kesehatan Bank serta Surat Edaran Gubernur Bank Indonesia Nomer 26/5/BPPP tanggal 29 Mei 1993 tentang Tata Cara Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum. Ketentuan ini diperbaharui lagi dengan Surat Keputusan Direksi Bank Indonesia Nomer 20/11/KEP/DIR tanggal 30 April 1997 dan Surat Edaran Bank Indonesia Nomer 30/2/UPPB tanggal 30 April 1997 tentang Tatacara Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum , sebagaimana terlihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1.
Rincian Penilaian Tingkat Kesehatan Bank

No.	Faktor yang Dinilai	Komponen	Bobot	Rasio (R) dan Nilai Kredit (NK)t
1	**CAR /** Permodalan .	Rasio modal terhadap aktiva tertimbang menurut Risiko	**25%**	a. R = 9%, NK = 81 : Sehat. b. R < 9 %, NK = 65 : Kurang Sehat. c. R < 6,91%, NK = 30 : Tidak sehat.
2	**Assets Quality/** Kualitas Aktiva Produktip (KAP)	a.Rasio aktiva produktip yang diklasifikasikan terhadap aktiva produktip. b.Rasio penyisihan penghapusan aktiva produktip yang dibentuk terhadap penyisihan penghapusan aktiva produktip yang wajib dibentuk	**30%** 25% 5%	a. R > 15,5%, NK = 0. Untuk setiap penurunan 0,15% mulai dari 15,5% NK ditambah 1 dengan maksimum 100, b. R = 0%, NK = 0. Untuk setiap kenaikan 1% dimulai dari 0% NK ditambah 1 dengan maksimum 100.
3	**Management/** Manajemen	a. Manajemen umum. b. Manajemen Risiko.	**25%** 10% 15%	Menggunakan daftar pertanyaan/pernyata – an yang ditetapkan sebagai berikut : 1. Bank Devisa sebanyak 100 dengan NK sebesar 0,25 untuk setiap pertanyaan/ pernyataan. 1. Bank bukan devisa sebanyak 85 ,NK sebesar 0,294 untuk setiap pertanyaan /pernyataan.
4	**Earnings/** Rentabilitas.	a. Rasio laba terhadap rata rata volume usaha. b. Rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional.	**10%** 5% 5%	a. R = 0%, atau negatip, NK=0. Untuk setiap kenaikan 0,015% mulai dari 0% NK ditambah 1 dengan maksimum 100. b.R = 100% atau lebih, NK=0 . Untuk setiap penurunan sebesar 0,08% NK ditambah 1 dengan maksimum 100.
5	**Liquidity/** Likuiditas.	a. Rasio kewajiban bersih antar bank terhadap modal inti. b. Rasio kredit terhadap dana yang diterima oleh bank dalam rupiah	**10%** 5% 5%	a.R=100% atau lebih NK=0. Untuk setiap penurunan 1% mulai dari 100% NK ditambah 1 dengan maksimum 100. b.R=115% atau lebih, NK=0. Untuk asetiap penurunan 1%, mulai dari rasio 115% NK ditambah 4 dengan mak simum 100.
		TOTAL SKOR CAMEL	**100%**	**81 – 100 : SEHAT.** **66 - <81 : CUKUP SEHAT.** **51 - <66 : KURANG SEHAT.** **0 - <51 : TIDAK SEHAT.**

Sumber : Bank Indonesia (1997)

Faktor faktor *CAMEL* sebagai variabel pengukur kinerja perusahaan perbankan sebagaimana Tabel 2.1 tersebut di atas dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. ***Capital Adequacy Ratio / CAR*** (Rasio Kecukupan Modal)

   Merupakan rasio permodalan yang menunjukkan kemampuan bank dalam rangka pengembangan usaha dan menampung kemungkinan risiko kerugian yang diakibatkan kegiatan operasionil bank. Penilaian aspek ini lebih dimaksudkan untuk mengetahui bagaimana atau berapa modal bank tersebut telah memadai untuk menunjang kebutuhannya. Apabila *CAR* perusahaan perbankan cukup tinggi, hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan perbankan tersebut memiliki kecukupan modal, sehingga kepercayaan masyarakat akan semakin meningkat. Apabila perusahaan perbankan telah *go public* , peningkatan kepercayaan itu tercermin melalui kenaikan harga sahamnya. Peningkatan harga saham akan meningkatkan nilai perusahaan dan return saham. Berdasarkan hal ini tampak hubungan yang signifikan antara *CAR* dengan risiko investasi pada saham perbankan.

2. *Assets Quality* (KAP = Kualitas Aktiva Produktif)

   Aktiva produktif merupakan sumber pendapatan utama dari kegiatan perusahaan perbankan. Yang termasuk komponen aktiva produktif disini adalah kredit yang diberikan, penanaman modal dalam surat berharga, penanaman modal ke bank lain dan penyertaan. Pendapatan bank diharapkan semakin besar dari penanaman dalam aktiva produktif, sehingga kesempatan untuk memperoleh laba semakin meningkat. Perolehan laba akan memberikan penilaian positip bagi investor yang

menanamkan modalnya pada saham perbankan.

3. *Management* (Manajemen)

Merupakan kemampuan dari manajemen perusahaan perbankan dalam mengendalikan operasinya ke dalam maupun ke luar. Pengendalian operasi ke dalam ditunjukkan dari adanya strategi dan sasaran yang jelas, yang tercermin dari adanya corporate plan perusahaan, adanya pengorganisasian operasi yang baik, memiliki sistim dan prosedure yang jelas yang didukung dengan adanya Teknologi Sistim Informasi, adanya sumber daya manusia yang handal serta kepemimpinan manajemen yang profesional. Pengendalian operasi keluar ditunjukkan dari adanya kemampuan manajemen dalam mengendalikan risiko yang ada seperti risiko likuiditas, risiko pasar, risiko kredit, risiko operasional, risiko hukum serta risiko pemilik dan pengurus perusahaan. Semakin solid manajemen perusahaan perbankan akan menumbuhkan kepercayaan pada investor dan kepercayaan ini akan berdampak positip bagi peningkatan harga sahamnya.

4. *Earning* (Rentabilitas).

Merupakan kemampuan perusahaan perbankan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu. Apabila rasio rentabilitas ini tinggi, maka hal ini menunjukkan bahwa perusahaan perbankan tersebut mampu meningkatkan usahanya melalui pencapaian laba operasi dalam periode tersebut. Dengan pencapaian laba ini, maka investor akan memperoleh gambaran yang positip terhadap saham perusahaan perbankan yang dimaksud sehingga investor dapat mengharapkan adanya return dari saham yang dimilikinya.

UPT-PUSTAK-UNDIP

5. *Liquidity* (Likuiditas).

Merupakan rasio yang mengukur kemampuan bank untuk memenuhi kewajiban keuangan yang harus segera dipenuhi. Kewajiban tersebut berupa call money yang harus dipenuhi pada saat adanya kewajiban kliring, dimana pemenuhannya dilakukan dari aktiva lancar yang dimiliki perusahaan.

Semakin besar aktiva lancar perusahaan perbankan hal ini menunjukkan semakin besar kemampuannya untuk memenuhi kewajibannya. Hal ini akan membentuk kepercayaan investor terhadap perusahaan perbankan, dan peningkatan kepercayaan ini tampak dari semakin meningkatnya harga saham perusahaan perbankan dimaksud.

Dalam penelitian ini, teknik *CAMEL* tidak dapat digunakan sepenuhnya sebagaimana yang tergambar pada tabel 2.1, tetapi disesuaikan dengan data Laporan Keuangan Bank (LKB) yang dipublikasikan di media massa. Oleh karena itu penilaian kinerja bank tidak menggunakan cara perhitungan Nilai Kredit (NK), tetapi terbatas pada penggunaan rasio rasio keuangan yang digunakan dalam pengukuran kinerja aspek permodalan, KAP, manajemen, rentabilitas dan likuiditas dimana selain *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, unsur lain dari *CAMEL* diproksikan dengan *RORA (Return On Risk Assets)* untuk *Assets Quality*, *NPM (Net Profit Margin)* untuk *Management*, *ROA (Return On Assets)* untuk *Earnings* dan *CMR (Call Money Ratio)* untuk *Liquidity* (Payamta dan Mas'ud Machfoedz, 1999, p.58).

2.2. Penelitian Terdahulu.

Beberapa penelitian tentang investasi saham telah banyak dilakukan diantaranya

oleh :

(1) Djajani Nurdin (1999, p.17) dalam penelitiannya yang berjudul " Risiko Investasi Pada Saham Properti di Bursa Effek Jakarta ", dimana dari hasil penelitiannya disimpulkan hal hal sebagai berikut :

a. Risiko investasi pada saham properti dipengaruhi oleh faktor makro dan mikro yang meliputi pertumbuhan ekonomi, tingkat bunga deposito, nilai tukar valuta asing, tingkat inflasi, kebijaksanaan Pemerintah, struktur modal, struktur aktiva dan tingkat likuiditas.

b. Pertumbuhan ekonomi, nilai tukar valuta asing, tingkat inflasi dan kebijaksanaan Pemerintah secara bersama sama tidak mempunyai pengaruh yang bermakna terhadap risiko investasi pada saham properti di Bursa Efek Jakarta.

c. Tingkat bunga deposito, struktur modal, struktur aktiva dan tingkat likuiditas secara bersama sama mempunyai pengarus yang bermakna terhadap risiko investasi pada saham properti di Bursa Efek Jakarta.

d. Secara parsial mempunyai pengaruh yang bermakna terhadap risiko investasi pada saham properti di Bursa Efek Jakarta.

Variabel tingkat bunga deposito mempunyai pengaruh yang dominan terhadap risiko investasi pada saham properti di Bursa Efek Jakarta.

(2) Klemskosky dan Martin dalam penelitiannya yang berjudul "*The Effect of Market Risk on Portofolio Diverfication* (Djajani Nurdin, 1999, p.18)" melakukan penelitian yang bertujuan mengukur hubungan antara risiko

pasar (*market risk*) untuk saham individual serta bagaimana pengaruhnya terhadap diversifikasi portfolio dan hasilnya menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara risiko pasar dan risiko sisa, baik untuk saham secara individual maupun portfolio.

(3) Ben – Ziot dan Shalit dalam penelitiannya yang berjudul "*Size, Leverage and Dividend Records as Determinants of Equity Risk* (Djajani Nurdin,1999, p.18)" melakukan penelitian mengenai faktor faktor yang menentukan risiko equity dengan hasil sebagai berikut:

a. Risiko equity sebagai variabel tergantung diukur dengan 3 cara yaitu:

1) *Earning Dividend Ranking* (EDRISK).

2) *Beta.*

3) *Stock Turnover Ratio* (TOR).

b. Variabel bebas sebagai faktor yang menentukan risiko equity terdiri dari :

1) *Financial leverage.*

2) Ukuran perusahaan.

3) Catatan dividen perusahaan.

c. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa pengaruh variabel bebas terhadap variabel tidak bebas, sesuai teori dengan tingkat signifikan yang cukup tinggi.

d. Risiko equity dengan ketiga alternatif pengukurannya mempunyai hubungan positif dengan leverage, dan hubungan positif dengan ukuran perusahan dan dividen.

(3) Bowman G. Robert dalam penelitiannya yang berjudul *"The Theorical Relationship Between Systematic Risk and Financial (Accounting) Variables* (Djajani Nurdin, 1999, p.18)" melakukan penelitian teoritis dalam melihat hubungan antara variabel finansial dan akuntansi dengan pasar didasarkan pada pengukuran (ukuran) risiko. Variabel finansial dan akuntansi yang diteliti meliputi : *leverage perusahaan (firm's leverages), accounting beta, earnings variability, dividend, size* dan *growth.* Bowman menyimpulkan bahwa variabel finansial dan akuntansi seperti *leverage* perusahaan, *accounting beta, earning variability, dividend, size* dan *growth* tidak memiliki hubungan secara teoritis terhadap terhadap risiko sistimatis.

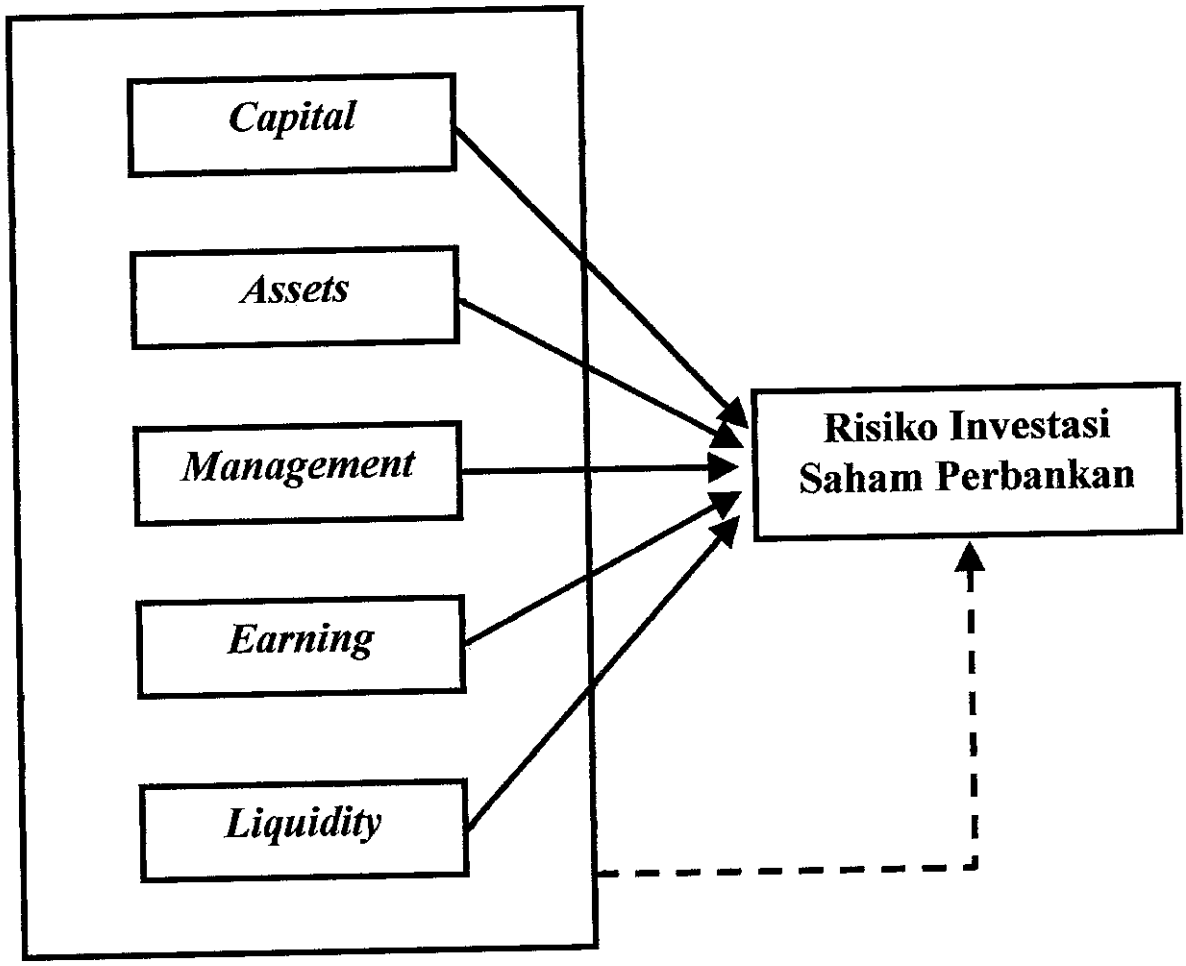
Apabila penelitian ini dihubungkan dengan hasil hasil penelitian terdahulu sebagaimana diuraikan di atas maka dapat dikemukakan bahwa terdapat persamaan yaitu semuanya melakukan analisis terhadap risiko yang dihadapi investor yang melakukan investasinya pada saham perusahaan yang *go public.* Perbedaannya terletak pada variabel independen yang mempengaruhi risiko tersebut, kecuali variabel yang dianalisis oleh Djajadi Nurdin, terdapat persamaan variable independen pada penelitian ini.

2.3. Kerangka Pemikiran Teoritis.

Kerangka pemikiran teoritis dari pengaruh CAMEL terhadap risiko investasi pada saham perbankan adalah sebagaimana tampak pada Gambar 2.1 berikut :

Gambar 2.1

Kerangka Pemikiran Teoritis



Kerangka Pemikiran Teoritis tersebut di atas menunjukkan pengaruh dari unsur-unsur *CAMEL* secara individu (sendiri-sendiri) dan pengaruh *CAMEL* secara simultan terhadap risiko investasi pada saham perusahaan perbankan.

2.4. Hipotesis.

Hipotesis adalah pernyataan atau dugaan sementara yang diungkapkan secara deklaratif. Pernyataan atau dugaan ini diformulasikan dalam bentuk variabel agar bisa diuji secara empiris (Salamah Wahjuni, 1991, p.20).

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap pertanyaan penelitian dan perumusannya sangat berbeda dari perumusan pertanyaan penelitian. Perumusan hipotesis yang benar harus memenuhi ciri ciri sebagai berikut (Saifuddin Azwar, 1997, p.49) :

1. Hipotesis harus dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan deklaratif (*declarative statement*), bukan kalimat pertanyaan.
2. Hipotesis berisi pernyataan mengenai hubungan antara paling sedikit dua variabel.
3. Hipotesis harus dapat diuji (*testable*). Hipostesis yang dapat diuji akan secara spesifik menunjukkan bagaimana variabel variabel penelitian itu diukur dan bagaimana prediksi hubungan antar variabel variabel termaksud.

Berdasarkan penjelasan tersebut di atas maka dalam penelitian ini hipotesis disajikan sebagai berikut :

Ha_1 : *Capital Adequacy Ratio* (Permodalan) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap risiko investasi pada saham perusahaan perusahaan perbankan di BEJ.

Ha_2 : *Assets Quality* (Kualitas Aktiva Produktif) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap risiko investasi pada saham perusahaan perbankan di BEJ.

Ha_3 : *Management* (Manajemen) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap risiko investasi pada saham perusahaan perbankan di BEJ.

Ha_4 : *Earning* (Rentabilitas) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap risiko investasi pada saham perusahaan perbankan di BEJ.

Ha_5 : *Liquidity* (Likuiditas) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap risiko investasi pada saham perusahaan perbankan di BEJ

Ha_6 : *CAMEL* secara bersama sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap risiko investasi pada saham perusahaan perbankan di BEJ.

2.5. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.

Variabel tergantung (*dependend variable*) adalah variabel penelitian yang diukur untuk mengetahui besarnya effek atau pengaruh dari variabel lain. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel tergantung adalah risiko investasi yang harus ditanggung oleh investor jika ia melakukan investasi pada saham perusahaan perbankan di BEJ. Risiko investasi ini (Y) dilihat secara total melalui varians atau standard deviasi dari pendapatan saham, dan diukur dari varians return saham sebagai berikut :

$$Tj^2 = \frac{(Rij - Rj)^2}{n} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (2)$$

Dengan :

Tj = varians return saham.

Rij = return saham j periode í .

Rj = rata rata return saham j.

n = periode pengamatan..

Variabel bebas (*independend variable*) adalah suatu variabel yang variasinya mempengaruhi variabel lain. Yang menjadi variabel bebas adalah faktor faktor mikro yang mempengaruhi risiko investasi pada saham perusahaan perbankan di BEJ berupa penilaian terhadap kinerja perusahaan perbankan yang telah *go public*, yang dinilai dengan menggunakan *CAMEL*.

Khusus mengenai tata cara penilaian kinerja perusahaan perbankan dengan menggunakan *CAMEL*, sebagaimana dikemukakan di muka (halaman 26) tidak dapat sepenuhnya dilaksanakan sesuai ketentuan Bank Indonesia, mengingat data berupa laporan keuangan yang dipublikasikan tidak dapat dipergunakan untuk memenuhi rumusan *CAMEL*, sehingga perlu dilakukan penyesuaian. Data yang tidak tampak dalam laporan keuangan tersebut antara lain ATMR (Asset Tertimbang Menurut Risiko), NOP (*Net Open Position*), pelanggaran BMPK (Batas Maksimum Pemberian Kredit), Manajemen dan Kolektibilitas Kredit.

Variabel variabel independen yang merupakan proksi dari unsur unsur yang ada pada *CAMEL* dapat dijelaskan sebagai berikut (Payamta dan Mas'ud Machfoedz, 1999, p.54) :

1 *Capital Adequacy Ratio*/Permodalan (X_1).

Merupakan rasio permodalan yang menunjukkan kemampuan suatu bank dalam

mengantisipasi kebutuhan akan tersedianya dana sendiri guna pertumbuhan usaha serta memikul risiko kerugian yang timbul dalam menjalankan usahanya yang diproksikan oleh *CAR* dan diperoleh dengan rumus :

$$CAR = \frac{\textit{Equty Capital-Fixed Assets}}{\textit{Total Loans+Securities}} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (3)$$

2. *Assets Quality*/KAP (X_2)

Assets Quality/KAP(Kualitas Aktiva Produktip) diproksikan dengan *RORA (Return On Risk Assets)*, yang merupakan alat untuk mengukur kemampuan bank dalam berusaha mengoptimalkan aktiva yang dimilikinya untuk memperoleh laba. *RORA* merupakan rasio antara laba sebelum pajak dengan *risked assets. Risked assets* merupakan penjumlahan antara kredit yang diberikan ditambah dengan penempatan pada surat surat berharga.

$$RORA = \frac{\text{Laba sebelum pajak}}{\textit{Risked assets}} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (4)$$

3. *Management* (X_3).

Aspek Manajemen diproksikan dengan *profit margin.* Hal ini disebabkan karena penelitian terhadap aspek ini tidak dapat menggunakan pola yang ditetapkan Bank Indonesia. *Profit margin* digunakan dengan pertimbangan seluruh kegiatan manajemen bank yang mencakup manajemen permodalan,

manajemen kualitas aktiva, manajemen umum, manajemen rentabilitas dan manajemen likuiditas semuanya akan bermuara pada perolehan laba.

Net profit margin dihitung dengan rumus :

$$\textit{Net Profit Margin} = \frac{\textit{Net Income}}{\textit{Operating Income}} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (5)$$

3. *Earning*/Rentabilitas (X_4).

Earning/rentabilitas diproksikan dengan *ROA (Return On Assets)* dan *OR (Operating Ratio). ROA* merupakan rasio laba terhadap aktiva yang menunjukkan kemampuan bank untuk menghasilkan laba dalam suatu periode tertentu, sedangkan *OR* merupakan rasio biaya operasionil terhadap pendapatan operasionil yang mengukur tingkat effisiensi perusahaan perbankan.

$$ROA = \frac{\textit{Earning Before Taxes}}{\textit{Total Assets}} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (6)$$

$$OR = \frac{\textit{Operating Expenses}}{\textit{Operating Income}} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (7)$$

5. *Liquidity*/Likuiditas (X_5).

Liquidity / likuiditas diproksikan dengan *CMR (Call Money Ratio)* dan *LDR (Loan to Deposit Ratio). CMR* merupakan rasio *call money* terhadap *current assets*, yang dimaksudkan untuk mengukur kemampuan bank dalam memenuhi dengan segera kewajiban keuangannya, sedangkan *LDR* merupakan rasio kredit yang diberikan

terhadap dana pihak ketiga , yang dimaksudkan untuk mengukur kemampuan bank dalam memenuhi pembayaran kembali deposito yang telah jatuh tempo kepada deposannya serta dapat memenuhi permohonan kredit yang diajukan tanpa terjadi penangguhan.

$$CMRatio = \frac{Call\ Money}{Current\ Assets} \quad \text{.......(8)}$$

$$LDR = \frac{\text{Kredit yang diberikan}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \quad \text{.......(9)}$$

BAB III

METODOLOGI

3.1.Jenis dan Sumber Data.

3.1.1. Jenis Data.

Dalam melaksanakan penelitian, data yang dipergunakan adalah data sekunder berupa Laporan Keuangan dari perusahaan perbankan yang telah tercatat di Bursa Efek Jakarta (BEJ) dan telah dipublikasikan. Periode laporan tersebut per 31 Desember 1997 sampai dengan 31 Desember 2000 dan data ini diperlukan untuk membentuk rasio *CAMEL*.

3.1.2. Sumber Data.

Data yang diperlukan untuk penelitian ini merupakan data historis. Data sekunder sebagaimana yang disebutkan di atas diperoleh dari sumber sebagai berikut :

1. Laporan Keuangan (*Financial Report*) diperoleh dari :
   a. Pusat Informasi Pasar Modal Semarang.
   b. *Indonesian Capital Market Directory.*
2. Direktori Perbankan Indonesia.
3. Disamping sumber data sebagaimana disebutkan di atas, penelitian ini juga menggunakan internet sebagai sumber data, dimana web site yang digunakan sebagai sumber data adalah :
   a. Bank Indonesia : www.bi.go.id.

b. Bursa Efek Jakarta : www.jsx.co.id

c. Bapepam : www.bapepam.go.id

3.2. Populasi.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh perusahaan perbankan yang tercatat di Bursa Efek Jakarta dalam kurun waktu penelitian (tahun 1997 – 2000). Sampai dengan 31 Desember 2000 terdapat 19 buah perusahaan perbankan yang sudah *go public* sebagaimana yang tampak pada tabel 3.1.

Tabel 3.1.

Daftar Perusahaan Perbankan di BEJ per 31 Desember 2000

No.	Nama Bank	Kode BEJ	Total Asset (Rp. Jutaan)
1	Bank BNI	BBNI	Rp. 117.880.337,-
2	Bank Central Asia	BBCA	Rp. 96.188.207,-
3	Bank Danamon	BDMN	Rp. 62.168.058,-
4	Bank Internasional Indonesia	BNII	Rp. 37.210.267,-
5	Bank Lippo	LPBN	Rp. 22.627.375,-
6	Bank Niaga	BNGA	Rp. 18.698.548,-
7	Bank Panin	PNBN	Rp. 16.600.700,-
8	Bank Universal	BUNI	Rp. 12.087.693,-
9	Bank Bali	BNLI	Rp. 11.943.449,-
10	Bank Buana Indonesia	BBIA	Rp. 10.610.495,-
11	Bank CIC International	BCIC	Rp. 6.346.038,-

12	Bank NISP	NISP	Rp. 5.260.660,-
13	Bank Mayapada	MAYA	Rp. 1.136.595,-
14	Bank Victoria Internasional	BVIC	Rp. 1.122.959,-
15	Bank Global Internasional	BGIN	Rp. 854.161,-
16	Inter Pacific Bank	INPC	Rp. 720..573,-
17	Bank Pikko	BNPK	Rp 680.802,-
18	Bank Arta Niaga Kencana	ANKB	Rp 647.956,-
19	Bank Danpac	BDPC	Rp. 540.847,-

Sumber : Majalah Info Bank.(2001)

3.3. Metode Pengumpulan Data.

Data yang diperlukan untuk penelitian ini adalah data sekunder sehingga metode pengumpulannya dengan cara *non participant observation*. Dengan demikian langkah yang dilaksanakan adalah dengan cara mencatat seluruh data yang diperlukan dalam penelitian ini sebagaimana yang tercantum dalam Direktori Perbankan Indonesia, *Indonesia Capital Market Directory* dan data statistik dari Bank Indonesia.

3.4. Teknik Analisis.

Dalam penelitian yang dilakukan ini teknis analisis yang digunakan adalah analisis terhadap data kuantitatif, dimana beberapa faktor yang mempengaruhi risiko investasi baik secara sendiri sendiri maupun secara bersama sama diperhitungkan secara kuantitatif. Hubungan fungsional antara satu variabel dependen dengan

variabel independen dapat dilakukan dengan regresi berganda dan menggunakan data *cross section.*

Sebelum melakukan analisis untuk menguji hipotesis lebih dahulu dilakukan hal hal sebagai berikut :

3.4.1. Uji Asumsi Klasik :

Dalam melaksanakan pengujian ini, beberapa asumsi klasik yang dipergunakan untuk model regresi berganda adalah (Gujarati, 1999, p.153) :

a. Data terdistribusi secara normal.
b. Tidak terdapat auto korelasi antara variabel independen.
c. Tingkat gangguan dari variabel independen seragam atau homoskedastik atau dengan kata lain tidak terdapat heteroskedastisitas.
d. Tidak terdapat multikolinearitas antara variabel independen.

Dengan memperhatikan asumsi tersebut di atas. maka langkah langkah pengujian selanjutnya adalah :

(1) Uji Normalitas Data.

Uji ini bertujuan untuk menguji distribusi suatu data apakah sudah secara normal atau tidak, dan dilaksanakan dengan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov. Dasar pertimbangan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov mengingat uji ini dapat digunakan untuk menguji keselarasan data untuk data yang berskala ordinal (Singgih, 2001, p. 292). Pengujian ini menggunakan hipotesis sebagai berikut :

Ho : F(x), dimana F(x) adalah fungsi distribusi populasi dan diwakili oleh sampel dan Fo(x) adalah fungsi distribusi suatu populasi yang berdistribusi normal.

H_1 : $F(x) = Fo(x)$ atau distribusi populasi tidak normal.

Kriteria yang digunakan terhadap pengujian normalitas data ini adalah :

- Jika probabilitas > 0,05 maka Ho diterima.
- Jika probabilitas < 0,05 maka Ho ditolak.

(2) Uji Multikolinearitas.

Sebelum hipotesa diiuji dengan analisis regresi berganda, maka terlebih dahulu perlu diuji dideteksi kemungkinan adanya Multikolinearitas, dimana tujuannya adalah untuk menguji apakah pada model regresi diketemukan adanya korelasi antara variabel independen. Untuk menentukan adanya multikolinearitas dalam persamaan regresi dapat digunakan *Tolerance Value, Variance Inflaction Factor (VIF), Condition Index (CI)* dan nilai *Pearson Correlation.* Gejala multikolinearitas akan diidentifikasi dengan memperhatikan VIF dimana jika lebih besar dari 5 maka variabel tersebut mempunyai tingkat multikolinearitas yang tinggi antara satu variabel independen dengan variabel independen lainnya.

(3) Uji Heteroskedastisitas.

Dalam penelitian, heteroskedastisitas dapat terjadi jika tidak ada kesamaan deviasi standar nilai variabel dependen pada setiap variabel independen. Gejala heteroskedastisitas akan menyebabkan varians koefisien regresi menjadi minimum dan confidence interval melebar sehingga hasil uji signifikansi statistik tidak valid lagi. Heteroskedastisitas dapat dideteksi dengan menggunakan uji Box Ljung karena dapat digunakan untuk data time series yang panjang.

(4) Uji Autokorelasi.

Terjadinya autokorelasi karena adanya penyimpangan terhadap suatu observasi yang dipengaruhi oleh penyimpangan observasi yang lain atau terjadi korelasi di antara kelompok observasi menurut waktu dan tempat. Uji Autokorelasi dilaksanakan dengan menggunakan uji Durbin Watson.

3.4.2. Analisis Regresi

Untuk menganalisis data yang sudah dikumpulkan digunakan metode regresi model linier dengan bentuk sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 \quad \ldots\ldots \quad (10)$$

Dengan :

Y = Risiko investasi pada saham perusahaan perbankan di BEJ.

X_1 = *CAR* / Permodalan

X_2 = *Assets*

X_3 = *Management.*

X_4 = *Earning* / Rentabilitas.

X_5 = *Liquidity* / Likuiditas.

a = Konstanta.

b = Koefisien Regresi.

Nilai koefisien regresi disini sangatlah menentukan sebagai dasar analisis mengingat penelitian ini bersifat *fundamental method.* Hal ini berarti jika koefisien b bernilai positip (+) terjadi pengaruh searah antara variabel independen dengan

variabel dependen. Setiap kenaikan variabel independen akan mengakibatkan kenaikan variabel dependen, demikian pula sebaliknya.

Jika nilai b negatip (-) hal ini menunjukkan adanya pengaruh yang negatip dimana kenaikan variabel independen mengakibatkan penurunan variabel dependen, demikian pula sebaliknya.

Pengujian secara statistik dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. Pengujian koefisien regresi secara parsial.

   Dilakukan dengan uji t dimana pengujian ini bertujuan untuk mengetahui signifikansi peran secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen, dan variabel independen lain diasumsikan dianggap konstan. Dengan tingkat signifikansi sebesar 5 %, nilai $t_{hiitung}$ dari masing masing koefisien regresi kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} :

   a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$: hal ini menunjukkan masing masing variabel independen berpengaruh secara positip terhadap variabel dependen.

   b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$: hal ini menunjukkan masing masing variabel independen. tidak berpengaruh positip terhadap variabel dependen.

2. Pengujian koefisien regresi secara simultan.

   Pelaksanaan pengujian dilaksanakan dengan menggunakan uji F. Tujuan pengujian ini adalah untuk melihat bagaimana pengaruh semua variabel independen yang terdapat di dalam model secara simultan atau bersama sama, terhadap variabel dependen.

Dengan tingkat signifikansi sebesar 5 % kemudian dilakukan perbandingan antara nilai F_{ratio} dari masing masing koefisien regresi dengan nilai F_{table} dimana jika :

a. $F_{ratio} > F_{tabel}$: hal itu menunjukkan bahwa secara simultan variabel independen berpengaruh positip terhadap variabel dependen.

b. $F_{ratio} < F_{tabel}$: hal ini menunjukkan bahwa secara simultan variabel independen tidak berpengaruh secara positip terhadap variabel dependen.

BAB IV

ANALISIS DATA

4.1. Gambaran Umum Objek Penelitian

Bursa Efek Jakarta adalah bursa efek yang pertama dan terbesar di Indonesia dibandingkan dengan Bursa Efek Surabaya. Bursa ini mulai diswastanisasi pengoperasiannya pada tanggal 4 Desember 1991 setelah Bappepam mengumumkan petunjuk pelaksanaan yang merinci SK Menteri Keuangan No. 1548/KMK.013/1990. PT Bursa Efek Jakarta didirikan dengan bentuk Perseroan Terbatas (PT) setelah mendapat validasi dari Menteri Kehakiman RI pada tanggal 26 Desember 1991 dan lisensi dari Menteri Keuangan pada tanggal 18 Maret 1992. Pengoperasian bursa efek ini dinyatakan efektif mulai tanggal 16 April 1992 dan diresmikan oleh Menteri Keuangan J.B. Sumarlin pada tanggal 13 Juli 1992.

Kegiatan perdagangan atau transaksi efek dilakukan di Jakarta Stock Exchange Building, Jalan Jend. Sudirman Kav. 52-53, Jakarta Selatan. Investor dapat mengamati langsung transaksi yang terjadi di bursa. Transaksi di Bursa Efek Jakarta dilakukan pada hari-hari bursa, yaitu :

1. Senin – Kamis : Sesi I Jam 10.00 – 12.00 WIB.
   Sesi II Jam 13.30 – 15.00 WIB.
2. Jumat Sesi I Jam 09.30 – 11.30 WIB.
   Sesi II Jam 14.00 – 15.00 WIB.

Pembagian pasar dilihat dari pembentukan harga efek yang terjadi di bursa terdiri dari pasar reguler dan pasar non-reguler. Pembentukan harga efek di pasar reguler dilakukan dengan cara tawar menawar (*auction market*) secara terus menerus berdasarkan kekuatan pasar. Pembentukan harga efek di pasar non-reguler dilakukan dengan cara negosiasi (*negotiated market*) antara pihak penjual dan pihak pembeli.

Investor tidak dapat langsung membeli atau menjual efek di lantai bursa, melainkan melalui perusahaan pialang yang merupakan anggota bursa. Aktifitas jual beli saham di lantai bursa dilakukan perusahaan pialang melalui orang yang ditunjuk sebagai Wakil Perantara Perdagangan Efek (WPPE). Perusahaan pialang akan membeli dan menjual efek di lantai bursa atas perintah atau pesanan investor. Perusahaan pialang juga dapat melakukan jual beli efek atas nama perusahaan mereka.

Objek yang akan diteliti adalah saham perusahaan perbankan yang sudah terdaftar di PT. Bursa Efek Jakarta, yaitu Bank BNI, Bank Central Asia,Bank Danamon, Bank Internasional Indonesia, Bank Lippo, Bank Niaga, Bank Panin, Bank Universal, Bank Bali, Bank Buana Indonesia, Bank CIC Internasional, Bank NISP Bank Mayapada, Bank Victoria Internasional, Inter Pasific Bank, Bank Pikko, Bank Arta Niaga Kencana, dan Bank Danpac.

Perkembangan bank bank tersebut di atas dalam kurun waktu penelitian (Tahun 1997 – 2000) berdasarkan data CAMEL yang terdiri dari *Capital Adequacy Ratio(CAR), Return On Risk Assets (RORA), Net Profit Margin (NPM)* dan *Call Money Ratio (CMR)* adalah sesuai dengan data pada lampiran 1.

Berdasarkan data tersebut dapat dijelaskan perkembangan bank bank yang sudah *go public* tersebut di atas sebagai berikut :

a. Perkembangan *Capital Adequacy Ratio (CAR).*

CAR merupakan rasio kecukupan modal yang menunjukkan kemampuan bank dalam rangka pengembangan usaha dan menampung kemungkinan risiko kerugian yang diakibatkan kegiatan operasionil bank. Perkembangan CAR tersebut tampak pada Tabel 4.1 sebagai berikut :

Tabel 4.1.
Capital Adequacy Ratio (CAR)

Tahun	Minimum *)	Maksimum *)	Rata-rata *)	Standar **)
1997	0.00	1.23	0.18	0.08
1998	-2.21	0.28	-0.30	0.08
1999	-2.29	1.19	-0.11	0.08
2000	-0.09	0.49	0.17	0.08

Sumber : *) Pengolahan data
**) Bank Indonesia

Dari tabel 4.1. tersebut di atas tampak bahwa pada tahun 1997 rata rata CAR perusahaan perbankan yang sudah *go public* berada di atas standar yang ditentukan oleh Bank Indonesia. Penurunan terjadi pada tahun 1998 dan tahun 1999, dimana pada periode ini rata rata CAR di bawah standar. Hal ini tidak terlepas dari kondisi perekonomian saat itu yang memang tidak menggembirakan. Namun pada tahun 2000 rata rata CAR mulai membaik dan berada di atas standar.

b. Perkembangan *Return On Risk Assets (RORA).*

RORA merupakan proksi dari *Assets Quality* / Kualitas Aktiva Produktip, yang merupakan alat untuk mengukur kemampuan bank dalam mengoptimalkan aktiva yang dimilikinya untuk memperoleh laba. Perkembangan *RORA* tersebut tampak pada Tabel 4.2 sebagai berikut:

Tabel 4.2.

Return On Risk Asset (RORA)

Tahun	Minimum *)	Maksimum *)	Rata-rata *)	Standar **)
1997	0.00	23.68	3.19	0.03
1998	-220.37	24.12	-41.41	0.03
1999	-132.44	22.22	-23.80	0.03
2000	-63.41	12.86	-3.78	0.03

Sumber : *) Pengolahan data
**) Bank Indonesia

Dari tabel 4.2. tersebut di atas tampak bahwa pada tahun 1997 rata rata RORA perusahaan perbankan yang sudah *go public* berada di atas standar yang ditentukan. Namun pada tahun 1998, 1999 dan tahun 2000 rata rata RORA tersebut berada di bawah standar. Namun demikian, walaupun pada tahun 2000 rata rata RORA masih di bawah standar tetapi sudah menunjukkan adanya perbaikan. Mengingat RORA ini mengindikasikan tingkat kredit bermasalah yang dihadapi perbankan *(non perfoming loan=NPL)*, maka berkaitan dengan kondisi perekonomian yang kurang baik, maka pada periode tahun 1997 dan tahun 1998 perusahaan perbankan menghadapi masalah NPL yang berat namun secara bertahap diatasi dengan langkah langkah restrukturisasi perkreditan

sehingga pada tahun 2000 keadaan tersebut mulai membaik, sekalipun rata rata *RORA* masih di bawah standar.

c. Perkembangan *Net Profit Margin (NPM)*

NPM merupakan proksi dari *Management* yang digunakan untuk mengukur kemampuan dari manajemen perusahaan perbankan dalam mengendalikan operasinya ke dalam maupun ke luar. Perkembangan *NPM* tersebut tampak pada Tabel 4.3 sebagai berikut :

Tabel 4.3.
Net Profit Margin (NPM)

Tahun	Minimum *)	Maksimum *)	Rata-rata *)	Standar **)
1997	0.00	0.15	0.06	0.31
1998	0.00	0.14	0.04	0.31
1999	0.00	0.28	0.06	0.31
2000	0.00	0.16	0.06	0.31

Sumber : *) Pengolahan data
**) Bank Indonesia

Dari tabel 4.3. tersebut di atas tampak bahwa rata rata NPM dari perusahaan yang *go public* selama kurun waktu tahun 1997 sampai dengan tahun 2000 berada di bawah standar yang ditentukan. Mengingat NPM merupakan proksi dari aspek manajemen dari perusahaan perbankan, maka keadaan ini mengindikasikan bahwa manajemen perusahaan perbankan tidak berjalan sebagaimana mestinya.

d. Perkembangan *Return On Assets (ROA).*

ROA merupakan proksi dari Earnings / Rentabilitas, yang merupakan rasio laba terhadap aktiva yang menunjukkan kemampuan bank untuk menghasilkan laba

dalam suatu periode tertentu. Perkembangan *ROA* tersebut tampak pada Tabel 4.4 sebagai berikut :

Tabel 4.4.
Return On Asset (ROA)

Tahun	Minimum *)	Maksimum *)	Rata-rata *)	Standar **)
1997	0.00	0.05	0.01	0.01
1998	-1.22	0.12	-0.27	0.01
1999	-0.84	0.06	-0.10	0.01
2000	-0.24	0.02	-0.01	0.01

Sumber : *) Pengolahan data
**) Bank Indonesia

Dari table 4.4. tersebut di atas nampak bahwa pada tahun 1997 rata rata ROA perusahaan yang sudah *go public* masih sesuai dengan standar yang ditentukan, sedangkan pada periode tahun 1998 sampai dengan 2000 rata rata tersebut berada di bawah standar. Mengingat ROA ini merupakan proksi dari *Earning* / rentabilitas yang menunjukkan kemampuan perusahaan perbankan untuk menghasilkan laba dalam suatu periode tertentu , maka dalam kurun waktu tahun 1998 sampai dengan tahun 2000 nampak bahwa kemampuan pencapaian laba dimaksud tidak terealisir.

d. Perkembangan *Call Money Ratio (CMR)* .

CMR merupakan proksi dari *Liquidity* yang merupakan rasio *call money* terhadap *current assets*, untuk mengukur kemampuan bank dalam memenuhi dengan segera kewajiban keuangannya. Perkembangan CMR tersebut tampak pada Tabel 4.5 sebagai berikut :

UPT-PUSTAK-UNDIP

Tabel 4.5.

Call Money Ratio (CMR)

Tahun	Minimum *)	Maksimum *)	Rata-rata *)	Standar **)
1997	0.00	2.97	0.42	0.19
1998	0.00	21.44	1.73	0.19
1999	0.00	0.93	0.16	0.19
2000	0.00	0.76	0.19	0.19

Sumber : *) Pengolahan data.
**) Bank Indonesia.

Dari tabel 4.5. tersebut di atas tampak bahwa rata rata CMR perusahaan perbankan yang *go public* dalam kurun waktu tahun 1997 sampai dengan tahun 2000 relatif di atas standar yang ditentukan, kecuali pada tahun 1999.

Mengingat CMR merupakan proksi dari *liquidity*/likuiditas perusahaan perbankan yang ditujukan untuk mengukur kemampuan bank dalam memenuhi dengan segera kewajiban keuangannya, maka dapat disimpulkan bahwa dalam kurun waktu tersebut perusahaan perbankan tersebut masih mampu memenuhi kewajibannya.

Data sebagaimana lampiran 1 tersebut, yang dikumpulkan dari Bursa Efek Efek Jakarta merupakan juga data varians return saham selama waktu penelitian (1997-2000) untuk data variabel dependen (Y). Sedangkan untuk data independen (X) adalah *Capital Adequacy Ratio* (X_1), *Return On Risk Assets* (X_2), *Net Profit Margin* (X_3), *Return On Assets* (X_4), *Call Money Ratio* (X_5).

Adapun perincian data variabel independen dan variabel dependen adalah sebagaimana tampak pada Lampiran 2.

4.2. Uji Asumsi Klasik

Untuk menganalisis dengan menggunakan analisa regresi dan supaya data tersebut bersifat representatif, maka dilakukan terlebih dulu uji pendahuluan dengan mempergunakan metode kuadrat terkecil (*OLS = Ordinary Least Square*).

OLS mempunyai sifat sifat statistik sebagai berikut (Gujarati, 1999, p.67) :

1. Tidak bias.
2. Mempunyai varians yang minimum.
3. Konsisten.
4. Distribusi secara normal.

Data yang akan dianalisis tersebut harus memenuhi syarat yaitu tidak terdapat autokorelasi, multikolinieritas, dan heteroskedastisitas serta normalitas data. Autokorelasi dapat dilihat dari nilai *Durbin Watson*, jika nilainya di luar rentang +2 dan –2 maka terdapat gejala autokorelasi. Multikolinieritas dapat dilihat dari nilai VIF, jika nilainya lebih besar dari 5 maka terjadi multikolinieritas dan sebaliknya bila nilainya lebih kecil dari 5 maka tidak terjadi multikolinieritas. Sedangkan gejala heteroskedasitas dapat dilihat grafik sumbu X (residual yang telah di-studentized) dan sumbu Y yang telah diprediksi. Sedangkan normalitas data dapat dari grafik yang menunjukkan penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal.

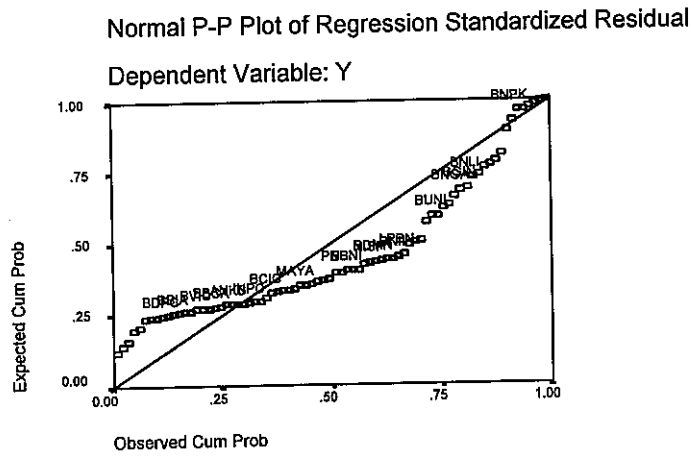
4.2.1. Uji Normalitas Data

Uji ini untuk mengetahui apakah dalam model regresi, variabel dependen dan independen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak.

Pengujian dilaksanakan dengan menggunakan program SPSS dimana langkah yang dilakukan adalah *Analyze Regression Linear* dalam pilihan *Plots* dengan mengaktifkan *Normal Probability Plot*, sehingga diperoleh hasil pada Gambar 4.1 sebagai berikut :

Gambar 4.1.

Grafik Uji Normalitas Data



Dari grafik di atas, nampak bahwa titik-titik menyebar di sekitar garis diagonal, serta penyebarannya mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi layak digunakan untuk memprediksi risiko investasi berdasarkan masukan variabel X_1, X_2, X_3, X_4, dan X_5.

2.2.Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas berarti adanya hubungan linear yang sempurna atau pasti, diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dari model regresi (Gujarati, 1999, p.157). Dengan demikian maka tujuan dari uji ini adalah untuk mengetahui apakah pada model regresi diketemukan adanya korelasi antar variabel independen.

Jika terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat problem multikolinearitas.

Pengujian dilakukan dengan menggunakan SPSS dimana langkah yang dilakukan adalah dengan *Analyze Regression Linear* dalam pilihan *Statistic* serta mengaktifkan *Covariance Matrix* dan *Coolinierity Diagnostic*, sehingga diperoleh hasil (hanya *coefficient*) sebagaimana tampak pada Tabel 4.6 sebagai berikut :

Tabel 4.6.
Uji Multikolinearitas

Coefficients [a]

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	X1	.248	4.030
	X2	.055	18.206
	X3	.898	1.113
	X4	.079	12.584
	X5	.848	1.180

a. Dependent Variable: Y

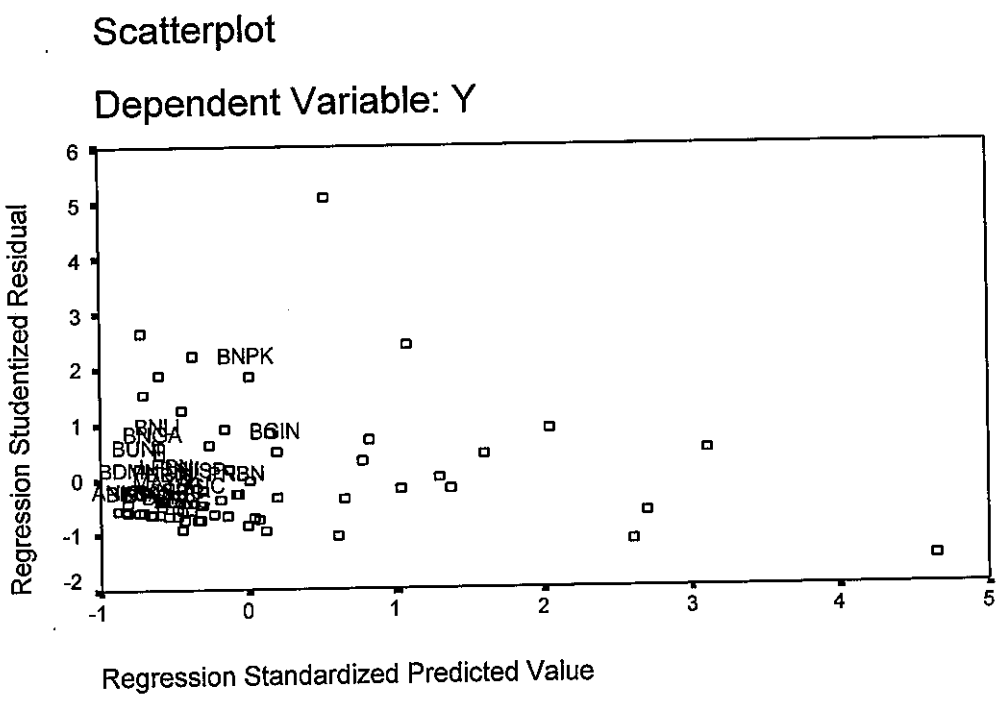
Berdasarkan Tabel 4.6 di atas terlihat bahwa dari kelima variabel independen yang diuji tersebut ternyata angka VIF untuk variabel X_1 (CAR), X_3 (NPM) dan X_5 (CMR) berada di bawah angka 5 yang berarti tidak terdapat multukolinearitas, sedangkan yang di atas angka 5 adalah variabel X_2 (RORA) dan X_4 (ROA), yang berarti ada multikolinearitas.

4.2.3. Uji Heteroskedastisitas

Tujuan dari uji ini adalah untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi, terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residualnya tetap maka disebut *homoskedastisitas* dan jika residualnya berbeda maka disebut *heteroskedastisitas*.

Pengujian dilakukan dengan menggunakan software SPSS, langkah yang dilaksanakan adalah *Analyze-Regresion-Linear*, dalam pilihan *Plots* dan memasukkan variabel *SRESID* pada sumbu (pilihan) Y dan variabel *ZPRED* pada sumbu (pilihan) X didapatkan hasil (hanya grafik saja) sebagaimana tampak pada Gambar 4.2 sebagai berikut :

Gambar 4.2
Grafik Uji Heteroskedastisitas



Untuk menetapkan adanya heteroskedastisitas atau tidak sebagaimana Gambar 4.2 tersebut di atas, maka dasar penetapannya sebagai berikut : :

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka telah terjadi Heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi Heteroskedastisitas.

Singgih Santoso (2002, p.323) mengemukakan bahwa model regresi layak dipakai untuk prediksi (fit), maka data akan berpencar di sekitar angka nol (0 pada sumbu Y) dan tidak membentuk suatu pola atau trend garis tertentu.

Berdasarkan Gambar 4.2 di atas, nampak titik-titik menyebar secara acak, tidak membentuk suatu pola tertentu yang jelas, serta tersebar baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terjadi *Heteroskedastisitas* pada model regresi, dan model regresi ini layak digunakan untuk memperkirakan variabel dependen (risiko investasi) berdasarkan masukan variabel independen (X_1, X_2, X_3, X_4, dan X_5).

4.2.4 Uji Autokorelasi

Menurut Gujarati (1999, p.201) autokorelasi adalah korelasi antara anggota serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu (seperti dalam data deretan waktu) atau ruang (seperti dalam data cross sectional). Dalam konteks regresi, model regresi linear klasik mengasumsikan bahwa auto korelasi seperti itu tidak terdapat dalam disturbansi.

Tujuan dari uji ini adalah untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan penganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terdapat korelasi, maka terjadi problem *autokorelasi*.

Pengujian dilakukan dengan menggunakan SPSS dimana langkah yang dilakukan adalah *Analyze-Regresion-Linear*, dalam pilihan *Statistics* dengan mengaktifkan pilihan *Durbin-Watson* pada bagian *Residuals* didapatkan hasil (hanya model summary saja) sebagaimana tampak pada Tabel 4.7 sebagai berikut :

Tabel 4.7.
Uji Autokorelasi

Model Summary [b]

Model	Durbin-Watson
1	1.743[a]

a. Predictors: (Constant), X5, X3, X2, X1, X4

b. Dependent Variable: Y

Acuan umum untuk mendeteksi adanya autokorelasi adalah jika angka D-W berada diantara –2 sampai +2 berarti tidak ada autikorelasi. Pada bagian *Model Summary* pada Tabel 4.8 tersebut di atas terlihat bahwa angka D-W sebesar 1.743 dan karena angka tersebut berada diantara –2 sampai +2, maka hal ini berarti bahwa model regresi di atas tidak terdapat masalah autokorelasi.

4.3. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan SPSS dan langkah yang dilakukan adalah *Analyze-Regresion-Linear*, kemudian mengisi variabel dependen dengan Risiko Investasi (Y) dan variabel independen yaitu CAR (X_1), RORA (X_2), NPM (X_3), ROA (X_4) dan CMR (X_5).

Pengujian hipotesis dilakukan dengan Uji t untuk menguji pengaruh masing masing variabel independen terhadap variabel dependen, sedangkan Uji F untuk menguji pengaruh variabel independen secara bersama sama terhadap variabel dependen.

4.3.1. Uji Individu (Uji t)

Pengujian hipotesis dengan Uji t dilakukan dengan bantuan program SPSS dengan hasil seperti pada Tabel 4.8 sebagai berikut :

Tabel 4.8
Pengujian Hipotesis
Dengan Uji t

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.047E-02	.015		2.767	.007
	X1	1.773E-02	.028	.144	.632	.529
	X2	-1.56E-03	.001	-.854	-1.759	.083
	X3	.132	.172	.092	.769	.445
	X4	.148	.126	.473	1.173	.245
	X5	-7.76E-06	.004	.000	-.002	.998

a. Dependent Variable: Y

Dari hasil pengujian pada Tabel 4.8 tersebut di atas maka diperoleh koefisien regresi pada persamaan regresi berganda sebagai berikut :

$Y = 0.04047 + 0.01773\ X_1 - 0.00156\ X_2 + 0.132\ X_3 + 0.148\ X_4 - 0.00000776\ X_5$

dimana :

Y = Risiko Investasi yang tidak sistematik

X_1 = Capital *Adequacy Ratio*

X_2 = *Return On Risk Assets*

X_3 = *Net Profit Margin*

X_4 = *Return On Assets*

X_5 = *Call Money Ratio*

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 4.8 tersebut di atas, dari 5 variabel independen yang diuji yaitu *Capital Adequacy Ratio* (X_1), *Return On Risk Assets* (X_2), *Net Profit Margin* (X_3), *Return On Assets* (X_4), dan *Call Money Ratio* (X_5), ternyata yang mempunyai signifikansi di bawah 1% hanya variabel *Return On Risk Assets* (X_2) dengan nilai sig. 0.083

Selain itu berdasarkan Tabel yang sama diperoleh hasil t hitung (-1.759) yang ternyata lebih besar dari t tabel (-2.0739) dan dengan tingkat kepercayaan 95% maka H_0 ditolak. Hal ini berarti hipotesa yang menyatakan bahwa *Capital Adequacy Ratio, Return On Risk Assets, Net Profit Margin, Return On Assets, Call Money Ratio* secara sendiri sendiri (individu) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap risiko investasi pada saham perusahaan perbankan di BEJ tidak seluruhnya terbukti, dan secara

parsial hanya variabel *Return On Risk Assets* (X_2) sebagai proksi dari *Assets Quality* yang memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel Y (Risiko Investasi Total).

4.3.2 Uji Umum (Uji F)

Pengujian dilakukan dengan menggunakan SPSS dan langkah yang dilakukan adalah *Analyze-Regresion-Linear* dengan mengisi variabel dependen dengan risiko investasi (Y) dan variabel independen dengan CAMEL (X_1, X_2, X_3, X_4, dan X_5). didapatkan hasil (hanya Anova saja) sebagaimana tampak pada Tabel 4.9 sebagai berikut :

Tabel 4.9
Uji F : Anova [b] – 1

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.843E-02	5	7.686E-03	1.459	.214[a]
	Residual	.369	70	5.268E-03		
	Total	.407	75			

a. Predictors: (Constant), X5, X3, X2, X1, X4

b. Dependent Variable: Y

Dari uji F pada Tabel 4.9 tersebut di atas, diperoleh tingkat signifikansi sebesar 21,4% yang lebih besar dari 5%. Sementara F hitung (1.459) lebih kecil dari F tabel untuk $F_{0.05,1.13}$ = 4.67 sehingga H_0 diterima. Hal ini berarti masing masing variabel independen (*Capital Adequacy Ratio, Return On Risk Assets, Net Profit Margin, Return On Assets, Call Money Ratio*) tidak berpengaruh secara positif terhadap variabel dependen (risiko investasi).

Berhubung signifikansinya lebih besar dari 5%, pengujian ini dilanjutkan lagi dengan mengeluarkan variabel yang terbesar signifikansinya yaitu X_5 (*Call Money Ratio*), sehingga tinggal 4 variabel yang akan diuji yaitu X_1 (Capital *Adequacy Ratio*), X_2 (*Return On Risk Assets*), X_3 (*Net Profit Margin*), dan X_4 (*Return On Assets*) dengan hasil sebagaimana tampak pada Tabel 4.10 sebagai berikut :

Tabel 4.10
Uji F : Anova [b] – 2

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.843E-02	4	9.607E-03	1.850	.129[a]
	Residual	.369	71	5.194E-03		
	Total	.407	75			

a. Predictors: (Constant), X4, X3, X1, X2
b. Dependent Variable: Y

Dari uji F pada Tabel 4.10 tersebut di atas, ternyata dengan 4 variabel tetap hasilnya tidak signifikan dimana nilai signifikansinya adalah 12.9% dan lebih besar dari 5% dengan F hitung lebih kecil dari F tabel.

Berhubung signifikansinya tetap lebih besar dari 5 % pengujian ini dilanjutkan lagi dengan menghilangkan satu variabel lagi yaitu X_1 (*Capital Adequacy Ratio*), dan setelah diuji maka hasilnya sebagaimana tampak pada Tabel 4.11 sebagai berikut :

Tabel 4.11
Uji F : Anova[b] – 3

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.630E-02	3	1.210E-02	2.349	.080[a]
	Residual	.371	72	5.151E-03		
	Total	.407	75			

a. Predictors: (Constant), X4, X3, X2

b. Dependent Variable: Y

Dari uji F pada Tabel 4.11 tersebut di atas ternyata dengan 3 variabel hasilnya tetap tidak signifikan dimana nilai signifikansinya adalah 8 % dan lebih besar dari 5 % , dengan F hitung lebih kecil dari f tabel.

Mengingat signifikansinya tetap lebih besar dari 5 % maka pengujian terus dilanjutkan dan untuk itu satu variabel dihilangkan yaitu X_3 (*Net Profit Margin*), dan setelah diuji maka hasilnya sebagaimana tampak pada Tabel 4.12 sebagai berikut :

Tabel 4.12
Uji F : Anova[b] – 4

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.249E-02	2	1.625E-02	3.165	.048[a]
	Residual	.375	73	5.133E-03		
	Total	.407	75			

a. Predictors: (Constant), X4, X2

b. Dependent Variable: Y

Dari uji F pada Tabel 4.12 tersebut di atas ternyata dengan 2 variabel, hasilnya signifikan dimana nilai signifikansinya adalah 4.8% lebih kecil dari 5% dengan F

hitung lebih kecil dari f tabel. Untuk itu satu variabel dihilangkan yaitu X_4 (*Return On Assets*), dan setelah diuji maka hasilnya sebagaimana tampak pada Tabel 4.13 dan Tabel 4.14 sebagai berikut :

Tabel 4.13
Uji F : Anova [b] - 5

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.663E-02	1	2.663E-02	5.178	.026[a]
	Residual	.381	74	5.143E-03		
	Total	.407	75			

a. Predictors: (Constant), X2
b. Dependent Variable: Y

Tabel 4.14
Uji F : Coefficient [a]

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5.177E-02	.009		5.820	.000
	X2	-4.68E-04	.000	-.256	-2.275	.026

a. Dependent Variable: Y

Dari hasil uji F pada Tabel 4.13 dan Tabel 4.14 tersebut di atas maka dengan hanya satu variabel yaitu X_2 (*Return On Risk Assets*), ternyata nilai signifikansinya sebesar 2.6 % lebih kecil dari 5 % dan F hitung (5.178) lebih besar dari F tabel (4.67). Hal ini berarti variabel *Return On Risk Assets* berpengaruh secara signifikan terhadap risiko investasi.

Berhubung variabel yang signifikan hanya variabel *Return On Risk Assets*, maka hasil R dan R square-nya adalah sebagai berikut :

R = -0.256

R Squared = 0.07

Ket : R Squared dicari dari R2 = Jumlah kuadrat Regresi/Jumlah Kuadrat Total

Nilai korelasi antara variabel bebas dengan variabel tidak bebas adalah –0.256. Sedangkan nilai koefisien determinasi (R Square) adalah sebesar 0.07. Hal ini berarti hanya sebesar 7 % variabel *Return On Risk Assets* berpengaruh terhadap variabel tidak bebas (beta), sedangkan 93 % dipengaruhi oleh faktor lain selain *Return On Risk Assets.*

Sementara itu, untuk mengetahui pengaruh variabel dependen (*Capital Adequacy Ratio, Return On Risk Assets, Net Profit Margin, Return On Assets, Call Money Ratio*) secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen (risiko investasi), pengujian dilakukan dengan bantuan program SPSS dengan langkah yang dilakukan adalah *Analyze-Correlate-Bivariate*, kemudian mengisi variabel dengan Risiko Investasi (Y) dan CAMEL (X_1, X_2, X_3, X_4, dan X_5) dan mengaktifkan *Correlation Coefficients* dengan *Pearson* dengan memilih *Two-Tailed* untuk uji dua sisi.

Dari pengujian tersebut didapatkan hasil (hanya Anova saja) sebagaimana tampat pada Tabel 4.15 sebagai berikut :

Tabel 4.15
Uji F : Correlations

Correlations

		X1	X2	X3	X4	X5	Y
X1	Pearson Correlation	1.000	.852**	.309**	.763**	-.102	-.193
	Sig. (2-tailed)	.	.000	.007	.000	.379	.095
	N	76	76	76	76	76	76
X2	Pearson Correlation	.852**	1.000	.279*	.949**	-.123	-.256*
	Sig. (2-tailed)	.000	.	.015	.000	.291	.026
	N	76	76	76	76	76	76
X3	Pearson Correlation	.309**	.279*	1.000	.232*	-.037	.009
	Sig. (2-tailed)	.007	.015	.	.043	.750	.939
	N	76	76	76	76	76	76
X4	Pearson Correlation	.763**	.949**	.232*	1.000	-.229*	-.205
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.043	.	.046	.076
	N	76	76	76	76	76	76
X5	Pearson Correlation	-.102	-.123	-.037	-.229*	1.000	-.022
	Sig. (2-tailed)	.379	.291	.750	.046	.	.849
	N	76	76	76	76	76	76
Y	Pearson Correlation	-.193	-.256*	.009	-.205	-.022	1.000
	Sig. (2-tailed)	.095	.026	.939	.076	.849	.
	N	76	76	76	76	76	76

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Kemudian dari hasil tersebut di atas dihitung dengan menggunakan rumus koofisien korelasi ganda (Sudjana, 1996, p.385) :

$$r_{y1,2,3,4,5} = \frac{\sqrt{r_{y1}^2 + r_{y2}^2 + r_{y3}^2 + r_{y4}^2 + r_{y5}^2 - 2r_{y1}r_{y2}r_{y3}r_{y4}r_{y5}r_{12345}}}{1 - r_{12345}^2} \quad \text{.....(11)}$$

Dimana : r_{y1} = koefisien korelasi antara Y dan X_1

r_{y2} = koefisien korelasi antara Y dan X_2

r_{y3} = koefisien korelasi antara Y dan X_3

r_{y4} = koefisien korelasi antara Y dan X_4

r_{y5} = koefisien korelasi antara Y dan X_5

r_{y12345} = koefisien korelasi antara X_1 dan X_2, X_1 dan X_3, X_1 dan X_4, X_1 dan X_5

Sehingga didapatkan hasil sebagai berikut :

$$r = \frac{\sqrt{-0.193^2 + -0.256^2 + 0.009^2 + -0.205^2 + -0.022^2 - 2x-0.193x-0.256x0.009x0.205x0.022}}{1 - 0.852^2 x 0.309^2 x 0.763^{2x} - 0.102^2}$$

= 0.3815

Berdasarkan penelitian di atas, diperoleh hasil bahwa secara bersama-sama (simultan) keseluruhan komponen *CAMEL* (*Capital Adequacy Ratio*, *Return On Risk Assets*, *Net Profit Margin*, *Return On Assets*, dan *Call Money Ratio)* mempunyai hubungan sebesar 0.3815 dan memberikan kontribusi sebesar 14,5 % terhadap risiko investasi. Hal ini berarti sebesar 85,5 % ditentukan oleh faktor lain selain komponen *CAMEL*.

4.4. Simpulan Bab

Dari hasil penelitian di atas, terlihat bahwa secara sendiri sendiri (individual) variabel *Capital Adequacy Ratio, Return On Risk Assets, Net Profit Margin, Return On Assets, Call Money Ratio* tidak berpengaruh secara positif terhadap variabel risiko investasi. Tetapi setelah pengujian dilanjutkan ternyata variabel *Return On Risk Assets* berpengaruh secara signifikan sebesar 7 %. Berarti hipotesa yang menyatakan *Capital Adequacy Ratio, Return On Risk Assets, Net Profit Margin, Return On Assets, Call Money Ratio* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap risiko investasi pada

saham perusahaan perbankan di BEJ tidak terbukti, karena yang memiliki pengaruh secara signifikan hanyalah *Return On Risk Assets* sebesar 7 %. Hasil penelitian ini juga tidak sesuai dengan pendapat Antonius Sinaga dalam penelitiannya berjudul analisis faktor-faktor yang mempengaruhi risiko investasi saham di Bursa Efek Jakarta dengan kesimpulan bahwa struktur modal dan tingkat likuiditas mempunyai pengaruh terhadap risiko investasi saham di Bursa Efek Jakarta.

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan hipotesa dan teori disebabkan karena data yang diuji adalah data tahunan dan terdapat data yang nilainya 0 dan tidak semua data menunjukkan nilai pada saat penutupan harga saham maupun pembukaan harga saham.

Berarti dari pembahasan di atas dapat digambarkan bahwa adanya perbedaan hasil pengujian empiris dengan teori disebabkan karena adanya selisih waktu (*time leg*) antara *CAMEL* terhadap *varians return* saham. Perlu ditambahkan bahwa periode penelitian adalah pada periode di mana perubahan harga terjadi secara tidak normal. Dalam keadaan tidak normal ini sangat banyak faktor-faktor selain *Capital Adequacy Ratio, Return On Risk Assets, Net Profit Margin, Return On Assets, Call Money Ratio Capital Adequacy Ratio, Return On Risk Assets, Net Profit Margin, Return On Assets, Call Money Ratio* yang mempengaruhi risiko investasi yang tidak sistematik yang menurut hasil penelitian ini besarnya faktor tersebut adalah sebesar 93 %.

BAB V

SIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

5.1. Simpulan

Untuk melihat apakah variabel *Capital Adequacy Ratio, Return On Risk Assets, Net Profit Margin, Return On Assets, Call Money Ratio* berpengaruh terhadap risiko investasi, maka dilakukan pengujian terhadap 5 variabel tersebut yaitu dengan mempergunakan uji F dan diperoleh hasil bahwa hanya variabel *Return On Risk Assets* yang mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap risiko investasi dengan besarnya pengaruh sebesar 7 %, sedangkan faktor-faktor di luar *Return On Risk Assets* mempunyai pengaruh sebesar 93 %.

Untuk melihat apakah variabel *CAMEL* secara bersama sama atau simultan berpengaruh terhadap risiko investasi perusahaan perbankan, maka dilakukan juga pengujian dengan mempergunakan uji F dan diperoleh hasil bahwa variabel ini yang terdiri dari *Capital Adequacy Ratio, Return On Risk Assets, Net Profit Margin* dan *Call Money Ratio* berpengaruh sebesar 14,5 %, sedangkan sisanya sebesar 85,5 % ditentukan oleh faktor di luar *CAMEL*.

Disamping hal di atas, untuk melihat apakah *Capital Adequacy Ratio, Return On Risk Assets, Net Profit Margin, Return On Assets* dan *Call Money Ratio* mempunyai pengaruh yang paling dominan terhadap risiko investasi pada saham perusahaan perbankan, maka dilakukan pengujian terhadap 5 variabel tersebut dengan menggunakan uji t dan hasilnya menunjukkan bahwa hanya variabel

dengan menggunakan uji t dan hasilnya menunjukkan bahwa hanya variabel independen (*Return On Risk Assets*) yang berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (risiko investasi). Namun demikian, kemungkinan terdapat faktor-faktor lain di luar *Return On Risk Assets* yang mempunyai pengaruh terhadap risiko investasi pada saham perusahaan perbankan di Bursa Efek Jakarta (BEJ).

Setelah melaksanakan penelitian dan sekaligus uji statistik deskriptif, maka diketahui jawaban atas hipotesis yang diajukan pada bab sebelumnya. Adapun hipotesis tersebut terdiri dari H_{a1}, H_{a2}, H_{a3}. H_{a4}, H_{a5} dan H_{a6}

Setelah dilakukan uji statistik dengan uji t maka :

1. Hipotesis 1 (H_{a1}) yaitu *Capital Adequacy Ratio* (Permodalan) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap risiko investasi pada saham perusahaan perbankan di BEJ tidak terbukti. Hal tersebut dapat diketahui dari hasil pengujian yang menunjukkan nilai signifikannya di atas 1%.
2. Hipotesis 2 (H_{a2}) yaitu *Return On Risk Assets* (Kualitas Aktiva Produktif) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap risiko investasi pada saham perusahaan perbankan di BEJ, ternyata terbukti. Hal tersebut dapat diketahui dari hasil pengujian yang menunjukkan nilai signifikannya di bawah 1%.
3. Hipotesis 3 (H_{a3}) yaitu *Net Profit Margin* (Manajemen) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap risiko investasi pada saham perusahaan perbankan di BEJ tidak terbukti. Hal tersebut dapat diketahui dari hasil pengujian yang menunjukkan nilai signifikannya di atas 1%.

4. Hipotesis 4 (H_{a4}) yaitu *Return On Assets* (Rentabilitas) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap risiko investasi pada saham perusahaan perbankan di BEJ tidak terbukti. Hal tersebut dapat diketahui dari hasil pengujian yang menunjukkan nilai signifikannya di atas 1%.
5. Hipotesis 5 (H_{a5}) yaitu *Call Money Ratio* (Likuiditas) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap risiko investasi pada saham perusahaan perbankan di BEJ tidak terbukti. Hal tersebut dapat diketahui dari hasil pengujian yang menunjukkan nilai signifikannya di atas 1%.
6. Khusus untuk hipotesis 6 (H_{a6}) yaitu *CAMEL* secara bersama sama (simultan) memiliki pengaruh signifikan terhadap risiko investasi pada saham perusahaan perbankan di BEJ, setelah dilakukan uji statistik dengan uji F ternyata terbukti. Hal tersebut dapat diketahui dari hasil pengujian yang menunjukkan nilai signifikannya sebesar 2,6 % lebih kecil dari 5 % dan F hitung lebih besar dari F tabel.

5.2. Implikasi Kebijakan

Salah satu tujuan dari investor dalam usaha melakukan investasi saham adalah mendapatkan dividen atau *capital gain*. Namun dalam upaya menuju hal tersebut, investor harus memperhitungkan tingkat risiko yang dihadapinya dengan tujuan supaya dana yang diinvestasikan pada saham yang dipilih tidak mengalami kerugian.

Tingkat risiko yang dihadapi investor terdiri dari dua yaitu pengaruh makro dan pengaruh mikro. Pendapatan perusahaan perbankan yang mengalami fluktuasi

karena tidak berjalan normalnya sektor riil, merupakan salah satu contoh pengaruh makro, sedangkan kondisi yang berkaitan dengan internal perusahaan yaitu kinerja perusahaan. adalah contoh pengaruh mikro. Bentuk pengukuran kinerja yang lazim untuk perusahaan perbankan adalah *CAMEL*.

Harapan dari jawaban masalah yang diteliti adalah bahwa investor harus mampu melakukan pengambilan keputusan dalam pembelian saham perusahaan perbankan sehingga tingkat risiko yang akan dihadapi bisa diminimalkan.

Setelah dilaksanakan penelitian dan uji statistik deskriptif, diketahui bahwa tidak seluruh komponen *CAMEL* mempengaruhi tingkat risiko investasi saham perusahaan perbankan. Hanya faktor *Return On Risk Assets* (RORA) dan faktor *CAMEL* secara bersama sama (simultan), yang memiliki pengaruh secara signifikan terhadap risiko investasi. Disamping faktor faktor tersebut, terdapat juga faktor faktor lain di luar pengukuran kinerja perusahaan perbankan.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka apabila seorang investor akan melakukan investasi pada perusahaan perbankan ia tidak semata mata hanya memperhatikan faktor mikro yaitu *CAMEL* sebagai gambaran kondisi internal perusahaan perbankan, tetapi ia juga harus memperhatikan faktor makro yaitu kondisi eksternal yang mempengaruhi perusahaan perbankan.

5.3. Keterbatasan Penelitian.

Keterbatasan-keterbatasan yang dialami selama penelitian sampai dengan pengujian statistik untuk menarik suatu kesimpulan adalah :

1. Penelitian ini hanya menggunakan variabel *CAMEL* .
2. Data yang diuji adalah data tahunan.

5.4. Agenda Penelitian Mendatang

Untuk dapat memunculkan teori empirik yang baru mengenai tidak seluruh penggunaan rasio keuangan dalam *CAMEL* bisa digunakan dalam mengukur kinerja perusahaan perbankan, maka penelitian selanjutnya diharapkan dapat lebih memperhatikan variabel variabel lain selain variabel *CAMEL* yaitu variabel variabel eksternal perusahaan perbankan antara lain seperti tingkat inflasi dan tingkat bunga.

UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG

DAFTAR PUSTAKA

a. Buku Teks.

Bank Indonesia, 1997, **Tata Cara Penilaian Tingkat Kesehatan Bank** , Surat Edaran Bank Indonesia No. 30/2/UPPB tanggal 30 April 1997.

Bank Indonesia , 1997, **Direktori Perbankan Indonesia.**

Bank Indonesia , 2000, **Statistik Perbankan Indonesia Desember 2000.**

Farid Harianto dan Siswanto Sudomo, 1998, **Peringkat dan Teknik Analisis Investasi di Pasar Modal Indonesia,** P.T. Bursa Efek Jakarta.

Gujarati, Damodar, 1999, **Basic Econometrics**, Edisi Bahasa Indonesia, Penerbit Erlangga, Jakarta.

Husnan, Suad, 1987, **Teori Portofolio dan Aplikasinya Bagi Manajemen Keuangan**, Edisi Kedua, BPFE, Yogyakarta.

Imam Ghozali dan F.X. Sugijanto, 2002, **Meneropong Hitam Putih Pasar Modal dan Lika Liku Kebijakan Ekonomi Moneter**, Gama Media, Yogyakarta.

Saifuddin, Azwar, 1998, **Metode Penelitian**, Edisi Kesatu, Pustaka Pelajar, Yoyakarta.

Sharpe, William F, Gordon J. Alexander. Jeffrey V. Balley, 1997, **Investasi**, Edisi Bahasa Indonesia, Prenhallindo, Jakarta.

Singgih Santosa, 2001, **Mengolah Data Statistik Secara Profesional**, P.T. Elex Media Komputindo, Jakarta.

Sudjana, 1996, **Metode Statiska**, Tarsito, Bandung.

Sunariyah, 2000, **Pengantar Pengetahuan Pasar Modal**, Edisi Kedua, UPP AMP YKPN, Yogyakarta

UPT-PUSTAK-UNDIP

Tandelilin, Eduardus, 2001. **Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio**, Edisi Pertama, BPFE, Yogyakarta

Wahjuni, Salamah, 1994, **Metodologi Penelitian Bisnis**, Edisi Pertama, SMU Press, Surakarta

b. Artikel Jurnal.

Hamid, Mudasetia, 1995, **Analisis Penentuan Saham Yang Akan Dibeli, Suatu Tinjauan Umum, Kajian Bisnis,** No.6, September 1995.

Husnan, Suad, 1994, **Investasi di Pasar Modal Indonesia: Perkembangan, Kecendrungan, Kebutuhan, dan Prospek**, Kelola, No.7/III/1994 .

Machfoedz, Mas'ud, 1999, **Pengaruh Krisis Moneter pada Effisiensi Perusahaan Publik di BEJ**, Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia, Volume 14 No.1 Hal. 37 – 49

Machfoedz, Mas'ud, Payamta, 1999, **Evaluasi Kinerja Perusahaan Perbankan Sebelum dan Sesudah Menjadi Perusahaan Publik di BEJ**, Kelola No.20/VIII/1999 Hal. 54 – 68

Nurdin, Djayani, 1999, **Risiko Investasi pada Saham Properti di BEJ**, Majalah Usahawan No.03 Thn. XXVIII Maret 1999, Hal.17 – 23

Artikel Infobank, 2001, **Rating Bank Bank Yang Go Public**, Majalah Info Bank Edisi No. 264 Volume XXIII, Jakarta.

d. Internet.

Bank Indonesia, 2002, **Statistik Keuangan Indonesia 1997 – 2000, Tingkat Suku Bunga Rupiah Deposito dan Kredit**, www.bi.go.id, 30 Mei 2002.

Jakarta Stock Exchange,2002, **Data dan Laporan Keuangan Emiten 1997 – 2000**, www.jsx.co.id, 30 Mei 2002.

Badan Pembina Pasar Modal (Bapepam), 2002, **Statistik Emisi Saham**, www.bapepam.go.id, 30 Mei 2002.