

**ANALISIS KEBANGKRUTAN USAHA PERBANKAN  
DENGAN MENGGUNAKAN CAMEL DAN  
Z-SCORE MODELS**



**TESIS**

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

**Oleh :**

**OCTALIA DIANA SARI  
NIM : C4A 098 210**

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN  
PROGRAM PASCA SARJANA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2002**

## PENGESAHAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa tesis berjudul :  
**ANALISIS KEBANGKRUTAN USAHA PERBANKAN  
DENGAN MENGGUNAKAN CAMEL DAN Z-SCORE  
MODELS**

Yang disusun oleh Octalia Diana Sari, SE, NIM C4A098210  
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 16 September 2002  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Pembimbing Utama



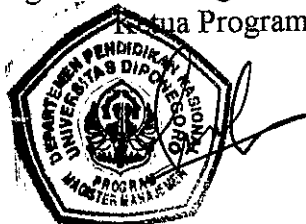
Dr. Imam Ghozali, M.Com, Akt

Pembimbing Anggota



Dra. Johanna MK, G.Dipl.Ec., MEc

Semarang, 16 September 2002  
Universitas Diponegoro  
Program Pascasarjana  
Program Studi Magister Manajemen  
Ketua Program



Prof. DR. Suyudi Mangunwihardjo

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Hidup ini ibarat kanvas lukisan yang amat besar,  
coretkanlah sebanyak mungkin warna didalamnya.*

(Danny Kaye)

Tesis ini kupersembahkan untuk :

Suamiku tercinta Ir. Sardjananto  
Anak-anakku : Brian Mario Lapasha  
Chiquiteta Mariska Chairunnisa

## ABSTRACT

The economic crisis which was happened in the middle of 1997 caused the economic failure and Indonesia's business world, including banking world. The impact of the crisis is the closure of 16 banks in 1997 and 38 banks in 1999.

The analyze that used on this research is CAMEL ratio analysis that is to be find a model of bankruptcy prediction for banking in Indonesia that is the main rule from Central Bank to evaluate the bank healthy level, while multiple discriminant analysis Z-score is to evaluate for predicting bankruptcy

The research which is using CAMEL ratio and Z-score shows the same result, that is the banking's bankruptcy which accumulates the ratio quality of banking financial is getting worst and the bank healthy level analysis can be used to predict the potential of bankruptcy which can be detected one or two years before it happens.

## ABSTRAKSI

Sejak krisis ekonomi yang terjadi sejak pertengahan tahun 1997 menyebabkan terpuruknya ekonomi dunia bisnis di Indonesia, termasuk dunia perbankan. Dampak dari krisis tersebut adalah ditutupnya 16 bank pada tahun 1997 dan 38 bank pada tahun 1999.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis rasio CAMEL menemukan model dalam memprediksi kebangkrutan bank di Indonesia yang merupakan peraturan dari bank central untuk mengevaluasi tingkat kesehatan bank dan multiple discriminant analisis z-score untuk mengevaluasi prediksi kebangkrutan.

Hasil penelitian dengan menggunakan rasio CAMEL dan Z score menunjukkan hasil yang sama yaitu kebangkrutan perbankan merupakan akumulasi semakin buruknya kualitas rasio keuangan perbankan dan analisis tingkat kesehatan bank dapat digunakan untuk memprediksi potensi kebangkrutan yang dapat dideteksi satu atau dua tahun sebelum kebangkrutan terjadi.

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, tesis dengan judul *Analisis Kebangkrutan Usaha Perbankan dengan menggunakan CAMEL dan Z-Score Models* dapat diselesaikan dengan baik. Tesis ini disusun untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Magister Manajemen Universitas Diponegoro Semarang.

Untuk menyelesaikan tesis ini penulis telah banyak menerima bantuan, dorongan, semangat dan perhatian dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Imam Ghozali, M.Com, Akt selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu dan dengan segala kesabarannya memberikan bimbingan, pengarahan dan nasehat selama penulisan tesis ini.
2. Ibu Dra. Johanna MK, G.Dipl.Ec.,Mec selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu dan dengan segala kesabarannya memberikan bimbingan, pengarahan dan nasehat selama penulisan tesis ini.
3. Kedua orang tuaku dan bapak mertua tercinta yang telah memberikan doa dan dukungan moril maupun materiil selama menempuh pendidikan.
4. Adik-adikku Anto, Iphieck dan Lia serta Janisa dan Aryoko yang telah memberikan semangat, doa dan dukungannya.

5. Kepada yang tercinta suamiku Ir. Sardjananto, terima kasih atas perhatian, pengertian, semangat, doa dan dukungannya selama ini, serta anak-anakku Brian dan Teta yang ikut “membantu” memencet-mencet komputer.
6. Pak Priyanto, Pak Gurun Setiadi, Pak Tunggul Madu, Lenny, Didiet dan Ivonne, atas kebersamaannya selama ini.
7. Seluruh staff dan administrasi MM UNDIP.
8. Rekan-rekan dan semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyelesaian penulisan tesis ini.

Semoga Allah SWT membalas budi baik yang telah mereka berikan kepada penulis. Akhir kata, penulis menyadari bahwa tesis ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mohon maaf apabila terdapat kesalahan dan banyak kekurangan. Mudah-mudahan tesis ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan pihak-pihak yang memerlukan.

Semarang, September 2002

Penulis

Octalia Diana Sari, SE

## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Pernyataan Keaslian Tesis.....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Halaman Persembahan.....	iv
Abstract.....	v
Abstraksi.....	vi
Kata Pengantar.....	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Lampiran.....	xiv
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	8
1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	9
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	9
1.3.2 Kegunaan Penelitian.....	9
1.4. Outline Tesis.....	10

BAB II.	TELAAH PUSTAKA.....	11
	2.1. Kinerja Keuangan.....	11
	2.2. Penilaian Kinerja Perbankan.....	16
	2.3. Laporan Keuangan.....	17
	2.4. Kebangkrutan Usaha.....	20
	2.5. Penelitian Terdahulu.....	24
	2.6. Kerangka Pemikiran Teoritis.....	36
	2.7. Hipotesis.....	37
BAB III.	METODE PENELITIAN.....	38
	3.1. Jenis dan Sumber Data.....	38
	3.1.1. Jenis Data.....	38
	3.1.2. Sumber Data.....	39
	3.2. Populasi dan Sampel.....	39
	3.3. Definisi Operasional Variabel.....	40
	3.4. Metode Pengumpulan Data.....	43
	3.5. Teknik Analisis.....	43
BAB IV.	ANALISIS DATA.....	46
	4.1. Gambaran Umum Obyek Penelitian.....	46
	4.2. Hasil Analisis.....	47
	4.2.1. Analisis Rasio CAMEL.....	47
	4.2.2. Analisis Z-Score.....	52
	4.2.3. Analisis Diskriminan.....	56

	4.2.3.1. Analisis Diskriminan tahun 1997.....	56
	4.2.3.2. Analisis Diskriminan tahun 1998.....	60
BAB V.	KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN.....	65
	5.1. Simpulan.....	65
	5.2. Implikasi Kebijakan.....	70
	5.3. Keterbatasan Penelitian .....	71
	5.4. Agenda Penelitian Mendatang .....	71

Daftar Referensi

Daftar Riwayat Hidup Penyusun

Lampiran – lampiran

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Jumlah bank dan kantor bank tahun 1985-1999.....	2
Tabel 2.1. Rasio keuangan berdasarkan Keuangan (Capital). Kualitas Aktiva (Asset Quality), Manajemen (Management), Pendapatan (Earning), Likuiditas(Liquidity).....	32
Tabel 2.2. Ringkasan Penelitian Terdahulu.....	34
Tabel 3.1. Variabel, Indikator, Skala dan Pengukuran Penelitian.....	40
Tabel 4.1. Bank sample yang terdaftar di BEJ 1997-1998.....	46

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Gambar Diagram Kerangka Pemikiran Teoritis.....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Mean Rasio Keuangan

Lampiran B. Perhitungan Z-Score

Lampiran C. T-Test CAR 1

Lampiran D. T-Test CAR 2

Lampiran E. T-Test KAP

Lampiran F. T-Test CADANGAN

Lampiran G. T-Test NPM

Lampiran H. T-Test TBP

Lampiran I. T-Test ROA

Lampiran J. T-Test BOPO

Lampiran K. T-Test LQ

Lampiran L. T-Test LDR

Lampiran M. Rasio Keuangan 1997

Lampiran N. Rasio Keuangan 1998

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Dampak besar telah terjadi pada perkembangan dunia perbankan di Indonesia semenjak Pemerintah menetapkan kebijakan deregulasi pada bulan Juni 1983. Namun kebijakan yang tertuang dalam Paket Deregulasi 27 Oktober 1988 yang berisi mengenai berbagai kemudahan-kemudahan untuk pembukaan kantor cabang dan pendirian bank baru baik bank umum swasta nasional, bank campuran maupun BPR menyebabkan jumlah bank yang ada pada waktu itu meningkat tajam. Dampak nyata terlihat dalam bertambahnya jumlah bank dan kantor bank yang tumbuh secara pesat sejak deregulasi tersebut, dengan mudah kantor bank dapat ditemui dimana-mana baik di pertokoan, perkantoran sampai daerah pedesaan. Dalam waktu singkat jumlah bank pasca deregulasi meningkat dengan tajam, sebagai bahan perbandingan dapat dilihat dari tabel 1.1, menunjukkan bahwa sejak tahun 1985 sampai dengan tahun 1988, rata-rata pertumbuhan bank adalah sebesar 1,17% per tahun, namun pasca pakto 1988 rata-rata pertumbuhan bank adalah sebesar 8,54% per tahun dengan angka pertumbuhan terbesar pada tahun 1990 yaitu sebesar 15,54%. Hal tersebut menunjukkan bahwa terjadi boom dalam industri perbankan nasional setelah deregulasi.

Tabel 1.1. Jumlah Bank dan Kantor Bank tahun 1985-1999

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Jumlah Bank	115	112	112	111	198	171	192	208	234	240	240	239	222	208	164
Jumlah Kantor Bank	1469	1521	1622	1728	2578	3563	4247	4402	4613	4888	6590	7314	7860	7661	7112

Sumber : Data diolah dari RAPBN tahun 1989/1990

Statistik Ekonomi keuangan Indonesia bulan Januari 1992, Bank Indonesia 1992

Statistik Ekonomi keuangan Indonesia bulan Januari 1996, Bank Indonesia 1996

Statistik Perbankan Indonesia bulan Desember 1999, Bank Indonesia

Dalam perkembangan selanjutnya, banyak bank-bank yang berdiri tersebut mengalami kesulitan keuangan, dimulai dengan masalah kredit macet yang melanda Bank Majapahit, Bank Summa, Bank Duta, Bank Yama, Bank Pacific, Bank Delta serta Continental Bank sehingga diperlukan pemecahan dengan jalan diakuisisi atau merger dengan bank lain bahkan ada yang dilikuidasi. Ini menunjukkan bahwa perbankan pun seperti halnya industri yang lain mempunyai kemungkinan untuk mengalami kesulitan dan bahkan kegagalan dalam usaha.

Pada tanggal 1 November 1997 pemerintah mencabut ijin usaha 16 bank umum nasional dalam rangka penyehatan perekonomian negara. Bank-bank bermasalah tersebut antara lain Bank Andromeda, Bank Amico, Bank Astria Raya, Bank Citra dan lain-lain. Namun tindakan pencabutan ijin usaha bank oleh pemerintah tidak berhenti sampai disitu, karena pada hari Sabtu, 4 April 1998 pemerintah menghentikan operasi 7 bank yang kinerjanya kurang baik dan 7 bank lainnya ditempatkan dibawah pengawasan BPPN.

Dewan pemantapan ekonomi dan keuangan di Jakarta, 22 April 1998 melakukan rapat dengan dipimpin oleh Menteri Keuangan Fuad Bawazir mengumumkan daftar nama bank-bank yang dirawat oleh BPPN. Bank-bank yang

masuk dalam program penyehatan dibawah BPPN ini berjumlah 40 bank yang dikelompokkan menjadi 3 kelompok yaitu 3 bank umum milik negara, 11 bank pembangunan dan 26 bank swasta nasional. 40 bank yang masuk dalam program penyehatan BPPN dikelompokkan sebagai bank kategori C karena rasio likuiditas terhadap modal bank lebih dari atau sama dengan 200% dan rasio kecukupan modalnya kurang dari 5%. Sedangkan 7 bank yang dibekukan kegiatan operasinya dikategorikan sebagai bank kategori A karena rasio likuiditas Bank Indonesia terhadap modal bank lebih dari atau sama dengan 500% dan rasio likuiditas Bank Indonesia terhadap aset bank lebih dari atau sama dengan 75%. Bank-bank yang diambilalih operasi pengelolaannya, dikelompokkan sebagai bank kategori B karena fasilitas likuiditas Bank Indonesia lebih dari 2 triliun dan rasio fasilitas likuiditas Bank Indonesia terhadap modal bank lebih dari atau sama dengan 500% (Taufiq, 1999).

Kemudian pada tanggal 21 Agustus 1998 kembali 3 Bank dibekukan kegiatan usahanya. Pada hari Sabtu, 13 Maret 1999, Pemerintah kembali menutup 38 bank swasta nasional dalam rangka restrukturisasi perbankan guna memulihkan perekonomian. Sebanyak 7 bank diambil alih oleh pemerintah dan 9 bank harus mengikuti program rekapitalisasi, sementara 73 bank dinyatakan tetap beroperasi seperti biasa tanpa mengikuti program rekapitalisasi. Penutupan Bank ternyata tidak berhenti sampai disitu, pada tanggal 28 Januari 2000 satu bank dibekukan kegiatan usahanya dan tanggal 20 Oktober 2000 ada 2 bank yang dibekukan kegiatan usahanya yaitu Bank Ratu dan Bank Prasadha Utama,

sedangkan pada tahun 2001 tepatnya pada hari Senin tanggal 29 Oktober ada satu bank publik yang dibekukan lagi yaitu UNIBANK.

Dalam industri perbankan resiko kegagalan yang terjadi biasanya disebabkan oleh kegagalan dalam menangani portofolio kredit maupun kesalahan manajemen perusahaan yang berakibat pada kesulitan keuangan bahkan kegagalan usaha perbankan, sehingga pada akhirnya dapat merugikan kegiatan perekonomian nasional dan merugikan masyarakat selaku pemilik dana.

Krisis moneter yang berkepanjangan selama lebih dari tiga tahun ini telah berubah menjadi krisis ekonomi, yakni terpuruknya kegiatan ekonomi karena semakin banyaknya perusahaan yang tutup, perbankan yang dilikuidasi dan meningkatnya jumlah tenaga kerja yang menganggur mengingatkan kita bahwa betapa besar dampak ekonomi yang akan ditimbulkan apabila terjadi kegagalan usaha perbankan untuk itu perlu dilakukan serangkaian analisis sedemikian rupa sehingga kemungkinan kesulitan keuangan dan bahkan kegagalan usaha perbankan dapat dideteksi sedini mungkin.

Kebangkrutan suatu perusahaan dapat dilihat dan diukur melalui laporan keuangan dengan cara menganalisis laporan keuangan. Analisis laporan keuangan merupakan alat yang sangat penting untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan posisi keuangan perusahaan serta hasil-hasil yang telah dicapai sehubungan dengan pemilihan strategi perusahaan yang akan diterapkan. Dengan melakukan analisis laporan keuangan perusahaan maka pimpinan perusahaan dapat mengetahui keadaan serta perkembangan finansial perusahaan serta hasil-hasil yang telah dicapai diwaktu lampau dan di waktu yang sedang berjalan.

Selain itu dengan melakukan analisis keuangan di waktu lampau maka dapat diketahui kelemahan-kelemahan perusahaan serta hasil-hasil yang dianggap cukup baik dan mengetahui potensi kebangkrutan perusahaan tersebut. Dengan diketahuinya kemungkinan kesulitan keuangan yang akan terjadi sedini mungkin maka pihak manajemen dapat melakukan antisipasi dengan mengambil langkah-langkah yang perlu dilakukan agar dapat mengatasinya.

Terdepresiasi nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika Serikat menyebabkan sebagian besar perusahaan tidak mampu membayar pinjamannya kepada bank, sedangkan perbankan juga menghadapi resiko tidak mampu membayar kewajibannya yang sebagian besar dibiayai oleh pinjaman luar negeri dan dana masyarakat. Besarnya cadangan kerugian kredit dan kerugian sebagai akibat selisih nilai tukar menyebabkan menurunnya modal perbankan sehingga sebagian besar bank tidak mampu lagi untuk memenuhi kewajiban terhadap kecukupan modal akibat selanjutnya adalah menurunnya kinerja perbankan yang dapat diidentifikasi dalam bentuk analisa laporan keuangan dengan menggunakan rasio-rasio keuangan seperti rasio likuiditas, rasio solvabilitas, rasio rentabilitas dan rasio-rasio keuangan lainnya.

Analisis mengenai kegagalan usaha perusahaan telah banyak dilakukan baik di luar negeri maupun di dalam negeri, antara lain yang pertama kali dilakukan oleh Beaver tahun 1966 dengan menggunakan nisbah-nisbah keuangan pada lima tahun sebelum terjadi kebangkrutan. Beberapa penelitian yang dilakukan antara lain oleh Mas'ud Mahfoedz (1999b), menyarankan untuk mengkaji kinerja perusahaan perbankan dengan menerapkan faktor Permodalan

(*Capital*), Kualitas Aktiva (*Assets Quality*), Manajemen (*Management*), Pendapatan (*Earning*), Likuiditas (*Liquidity*). Sementara itu menurut Zainuddin dan Jogiyanto Hartono (1999) perlu untuk memasukkan faktor perkembangan asset, dan memperluas rasio-rasio keuangan untuk mengukur kinerja.

Penelitian yang dilakukan oleh Mas'ud Machfoedz (1999b) yang mengevaluasi kinerja perbankan sebelum dan sesudah *go public*, juga menyarankan agar memperhatikan aspek konsentrasi (bidang usaha) bank, skala operasi, dan ukuran (*size*) bank. Kajiannya menggunakan pendekatan kinerja perusahaan secara umum yaitu : rentabilitas, likuiditas, solvabilitas dengan basis pendekatan Permodalan (*Capital*), Kualitas Aktiva (*Assets Quality*), Manajemen (*Management*), Pendapatan (*Earning*), Likuiditas (*Liquidity*). Dari hasil penelitiannya ia menyarankan agar penelitian selanjutnya memperhatikan pemilihan dan ukuran, dan proksi kinerja yang akan digunakan. Machfoedz menggunakan proksi kinerja : RORA (*Return On Risk Assets*) dan KAP (Kualitas Aktiva Produktif). Kinerja perbankan sangat dipengaruhi oleh efisiensi kegiatan operasi dan skala operasi. Pada gilirannya efisiensi kegiatan perusahaan akan menunjukkan hasil kinerja perbankan yang diukur dari aspek Permodalan (*Capital*), Kualitas Aset (*Assets Quality*), Manajemen (*Management*), Pendapatan (*Earning*), Likuiditas (*Liquidity*) atau disingkat dengan CAMEL.

Kemudian penelitian oleh Kevin dan Bryan (1996, p.117-127) yang mengungkapkan bahwa hasil dari studi sebelumnya mengindikasikan bahwa *going concern opinions* bermanfaat di dalam memprediksi kebangkrutan dan memberikan penjelasan yang kuat dalam memecahkan prediksi kebangkrutan. Plat

dan Pederson (1994) mengungkapkan bahwa informasi akuntansi yang nyata atau tidak bersama dengan informasi ekonomi akan membantu dalam memprediksi keadaan keuangan perusahaan menggunakan data sebelumnya. Ada pula Corolyn et al. (1997, p.14) dalam K&P model (judgmental) menggunakan pendekatan pendapatan untuk meramalkan kebangkrutan usaha, digunakan hubungan prediksi kegagalan dengan beberapa faktor resiko finansial. Yang paling terkenal dan banyak dipakai sebagai acuan adalah Z-score model dari Altman tahun 1968 yaitu score yang ditentukan dari hitungan standard kali nisbah keuangan yang akan menghasilkan tingkat kemungkinan kebangkrutan perusahaan. Altman menemukan ada lima rasio keuangan yang dapat digunakan untuk mendeteksi kebangkrutan perusahaan dua tahun sebelum perusahaan tersebut bangkrut. Kelima rasio keuangan tersebut adalah rasio modal kerja netto terhadap total aktiva, rasio laba ditahan terhadap total aktiva, rasio laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aktiva, rasio nilai pasar ekuitas terhadap nilai buku hutang serta rasio penjualan netto terhadap total aktiva.

Tingkat kesehatan perusahaan penting artinya bagi perusahaan untuk meningkatkan efisiensi dalam menjalankan usahanya, sehingga kemampuan untuk memperoleh keuntungan dapat ditingkatkan dan menghindari kebangkrutan. Berdasarkan uraian di atas, adalah menarik untuk mengadakan suatu penelitian mengenai analisis kegagalan usaha perbankan, usaha-usaha untuk memprediksi kinerja bank telah dilakukan oleh para peneliti terdahulu namun sifatnya baru kasus per kasus sehingga perlu dilakukan penelitian dengan pokok kajian kebangkrutan bank yang terdaftar di BEJ periode 1997-1998. Kajian tentang

kemungkinan kebangkrutan sebuah perusahaan ataupun bank dapat menggunakan pendekatan teori kebangkrutan. Prediksi kebangkrutan perusahaan telah lama dikemukakan dan diperdebatkan semenjak tahun 1963 yang dipelopori oleh Edward I. Altman dengan menggunakan Z score sebagai alat untuk memprediksi kebangkrutan, karena Altman model telah banyak dipakai sebagai acuan dalam memprediksi kebangkrutan usaha dan karena sampel yang diambil adalah bank-bank yang berada di Indonesia maka juga digunakan analisa CAMEL sesuai dengan ketentuan dari Bank Sentral melalui Surat Keputusan Direksi Bank Indonesia mengenai Tatacara Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum di Indonesia.

## 1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini pada dasarnya merupakan penerapan dari penelitian Altman (1968) pada industri perbankan Indonesia dengan menggunakan Z-score models sebagai alat untuk memprediksi kegagalan usaha perbankan, dimana sampai saat ini telah banyak bank yang telah dibekukan usahanya maupun yang sedang dalam pengawasan BPPN karena memiliki CAR kurang dari 8 %, sehingga permasalahan yang timbul pada studi ini adalah :

1. Apakah ada perbedaan kinerja bank yang go public tahun 1997 dan tahun 1998 dalam kaitannya dengan kegagalan usaha industri perbankan di Indonesia pada tahun 1999 yang diukur berdasarkan rasio Permodalan (*Capital*), Kualitas Aktiva (*Assets Quality*), Manajemen (*Management*), Pendapatan (*Earning*) dan Likuiditas (*Liquidity*).

2. Apakah Z-score models dari bank yang go public pada tahun 1997 dan tahun 1998 dapat digunakan untuk memprediksi kegagalan usaha industri perbankan di Indonesia pada tahun 1999?

### **1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

#### **1.3.1. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah

1. Untuk menganalisis ada tidaknya perbedaan yang signifikan rasio keuangan bank yang go public tahun 1997 dan tahun 1998 dalam kaitannya dengan kegagalan usaha industri perbankan di Indonesia pada tahun 1999.
2. Untuk membedakan nilai Z-score models dari bank yang go public pada tahun 1997 dan tahun 1998 dalam memprediksi kegagalan usaha industri perbankan di Indonesia pada tahun 1999.

#### **1.3.2. Kegunaan Penelitian**

Kegunaan dari penelitian ini adalah :

1. Dapat dijadikan sebagai salah satu bahan tambahan pada kajian prediksi kesulitan keuangan dan analisis kebangkrutan khususnya dunia perbankan dalam memprediksi kesehatan bank di masa mendatang.
2. Dapat digunakan sebagai alat untuk memprediksi kegagalan usaha perusahaan perbankan sehingga dapat dilakukan pengambilan keputusan secara cepat dan tepat.

3. Dapat memberikan informasi kepada peneliti, investor, manajemen, pemilik dan pihak-pihak yang terkait dengan penelitian ini guna memperbaiki kinerja keuangan bank atau perusahaan.

#### 1.4. Outline Tesis

Supaya hasil dari penelitian ini dapat dengan mudah dipahami, maka penulisannya dibuat secara sistematis seperti berikut ini:

- BAB I** Menyajikan pendahuluan dari seluruh penulisan yang berisi latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian serta outline tesis;
- BAB II** Merupakan telaah pustaka yang berisi tentang konsep dasar, penelitian terdahulu, kerangka pemikiran teoritis, serta hipotesis yang diajukan;
- BAB III** Menyajikan metode penelitian yang meliputi jenis dan sumber data, populasi dan pemilihan sampel, definisi operasional variable, metode pengumpulan data, teknik analisis data;
- BAB IV** Menyajikan analisis data yang meliputi gambaran obyek penelitian, pembahasan hasil analisis penelitian serta pengujian hipotesis yang diajukan;
- BAB V** Merupakan simpulan dan saran serta implikasi manajerial dari keseluruhan hasil penelitian ini.

## BAB II

### TELAAH PUSTAKA

Pada Bab ini akan dikemukakan hasil telaah pustaka yang berkaitan atau mempunyai hubungan dengan materi dalam tesis ini, yang meliputi : tinjauan kinerja perbankan, penilaian kinerja perbankan, laporan keuangan, kinerja keuangan, kebangkrutan usaha, Z score model untuk memprediksi kebangkrutan usaha. Disamping itu akan dikemukakan juga kerangka pemikiran teoritis dan hipotesis.

#### 2.1. Kinerja Keuangan

Menurut Kochi (1995), kinerja perbankan seperti pada umumnya perusahaan lain berawal dari kajian persamaan akuntansi, yaitu :  $\text{Asset} = \text{Modal} + \text{Hutang}$ . Oleh karenanya kinerja perbankan dilihat dari aspek neraca akan melihat bagaimana perkembangan aktiva, hutang dan modal. Aktiva adalah keseluruhan harta bank, hutang adalah dana pihak ketiga dan bentuk pinjaman lainnya, modal dalam hal ini baik modal sendiri maupun cadangan-cadangan yang diwajibkan bagi sebuah bank, sedangkan dilihat dari laporan rugi laba maka pendekatannya adalah :  $\text{NI} = \text{NII} - \text{PL} - \text{BC} - \text{T}$ , di mana :

NI (*Net Income*)

NII (*Net Interest Income*)

PL (*Provision For Loan Losses*)

BC (*Burden Cost*), dan T (*Tax*).

Kombinasi antara aspek : Modal (*Capital*); Aktiva (*assets*), Hutang (*Liabilities*) serta aspek Pendapatan (*Earning*) dan selanjutnya ditambah dengan aspek Manajemen (*Management*) menghasilkan kajian kinerja dengan kriteria CAMEL.

CAMEL dicetuskan pada tahun 1984 oleh *Federal Reserve Bank* dan *Federal of Deposits and Insurance Commision* (FDIC) untuk menilai kinerja lembaga keuangan (Koch, 1995).

Secara umum kinerja perbankan dinilai dari aspek Permodalan (*Capital*), Kualitas Aktiva (*Assets Quality*), Manajemen (*Management*), Pendapatan (*Earning*), Likuiditas (*Liquidity*). Dalam Koch (1995) ratingnya dinilai 1-5, apabila mendapat rata-rata 1, maka dikatakan bank mengalami permasalahan terburuk.

Menurut Husein Umar (2000) dalam *Research Method in Finance and Banking*, alat untuk mengkaji kinerja bank mencakup aspek :

- (a). Market share,
- (b). Efisiensi usaha dan laba dicapai,
- (c). Resiko usaha perbankan.

Menurut penelitian Gup dan Walters (dalam Koch, 1995) faktor-faktor yang membedakan atau mempengaruhi bank yang berhasil dan gagal dapat dilihat dari rasio-rasio :

1. *Interest Income to Total Assets*
2. *Loan to Total Assets*

3. *Securities to Total Assets*
4. *Earning to Total Assets*
5. *Interest expenses to Total Assets*
6. *Demand Deposit to Total Liabilities*
7. *Interest Expenses to (Interest – Bearing Liabilities)*
8. *Capital to Total Assets*
9. *Non interest expenses to Total Assets*

Sedangkan yang signifikan membedakan keberhasilan atau tingkat kinerja perbankan untuk bank menengah dan kecil secara individu dengan industrinya adalah:

1. *Assets to employess*
2. *Salaries to employess*
3. *Loan loss provisions to total asses*
4. *Loan Charge off to total loan*
5. *Non Performing Loan to Total Loan*

Kinerja keuangan pada dasarnya merupakan hasil yang dicapai suatu perusahaan dengan mengelola sumber daya yang ada dalam perusahaan seefektif dan seefisien mungkin guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan manajemen (Farid Harianto dan Siswanto Sudomo, 1998). Penilaian terhadap kinerja keuangan perusahaan merupakan suatu kegiatan yang sangat penting, karena berdasarkan penilaian tersebut dapat dijadikan sebagai ukuran keberhasilan suatu perusahaan selama periode waktu tertentu. Disamping itu penilaian kinerja juga dapat dijadikan pedoman bagi usaha perbaikan atau peningkatan kinerja keuangan

perusahaan tersebut. Untuk melakukan analisis kinerja keuangan yang dinyatakan dalam prosentase.

Rasio keuangan (Farid Harianto dan Siswanto Sudomo, 1998) adalah perbandingan antara dua elemen laporan keuangan yang menunjukkan indikator kesehatan keuangan pada waktu tertentu. Setiap jenis rasio keuangan mempunyai kegunaan untuk membuat analisis yang berbeda-beda tergantung dari sudut pandang yang menggunakan dan tujuan dari penggunaannya. Misalnya, ketika perusahaan perbankan akan memberikan kredit maka bank akan lebih menekankan pada rasio likuiditas untuk analisis hutang jangka pendek tetapi untuk analisis hutang jangka panjang maka bank akan menentukan *Leverage Ratio*.

Disamping itu apabila perusahaan ingin menggunakan rasio keuangan sebagai alat analisis efektivitas kinerja perusahaan maka rasio keuangan yang dimiliki oleh suatu perusahaan harus dibandingkan dengan standard atau tolok ukur yang memadai, misalnya menggunakan standar rasio keuangan rata-rata industri dimana perusahaan beroperasi atau menggunakan rasio keuangan perusahaan sejenis, atau rasio keuangan periode yang telah lalu. Dengan perbandingan tersebut maka perusahaan akan memperoleh informasi yang akurat. Misalnya ketika perusahaan mempunyai rasio keuangan yang sama atau sekitar rata-rata keuangan industri, hal ini dapat diartikan bahwa perusahaan beroperasi sebanding dengan operasi perusahaan lain yang bergerak pada industri yang sama. Namun analisis rasio keuangan bukanlah ilmu pasti, sehingga perbandingan tersebut lebih merupakan petunjuk untuk melakukan analisis lebih lanjut dan

bukan merupakan analisis akhir untuk pengambilan keputusan. Rasio keuangan tersebut, menurut Agus Sartono (1999) dapat dikelompokkan menjadi :

1. Rasio Likuiditas (*Liquidity Ratio*)

Yaitu menunjukkan kemampuan perusahaan untuk segera menyelesaikan kewajiban jangka pendeknya. Suatu perusahaan yang memiliki alat-alat likuid pada suatu saat tertentu dengan jumlah yang sedemikian besar sehingga mampu memenuhi segala kewajiban finansialnya yang segera harus dipenuhi maka perusahaan tersebut dapat dikatakan likuid, namun jika keadaan sebaliknya yang terjadi maka dapat dikatakan bahwa perusahaan tersebut tidak likuid atau illikuid.

2. Rasio Solvabilitas (*Leverage Ratio*)

Yaitu perbandingan antara dana yang berasal dari pemilik dengan dana yang berasal dari kreditur. Apabila dana yang disediakan oleh pemilik perusahaan lebih kecil dibanding dana yang diserahkan para kreditur maka berarti perusahaan sangat tergantung pada para kreditur sehingga kreditur mempunyai peranan yang lebih besar untuk mengendalikan perusahaan. Perusahaan yang mempunyai rasio solvabilitas rendah berarti perusahaan tersebut mempunyai resiko kerugian lebih kecil ketika keadaan ekonomi merosot dan juga mempunyai kesempatan memperoleh laba yang rendah ketika ekonomi melonjak dengan baik, begitu pula sebaliknya.

3. Rasio Profitabilitas (*Profitability Ratio*)

Yaitu menunjukkan seberapa efektifnya perusahaan beroperasi sehingga menghasilkan keuntungan/laba bagi perusahaan. Masalah rentabilitas

atau profitabilitas bagi perusahaan lebih penting daripada masalah laba, karena laba yang besar saja belumlah merupakan ukuran bahwa perusahaan tersebut telah bekerja dengan efisien. Efisien baru dapat diketahui dengan membandingkan laba yang diperoleh dengan kekayaan atau modal yang menghasilkan laba tersebut. Dan laba yang diperhitungkan untuk menghitung rentabilitas ekonomi adalah laba yang berasal dari operasi perusahaan yaitu biasa disebut laba usaha.

#### 4. Rasio Aktivitas (*Activity Ratio*)

Dipakai untuk mengukur seberapa efektifnya perusahaan dalam menggunakan sumber-sumber dana yang ada. Efektivitas ini diasumsikan adanya saldo yang tepat untuk disediakan atas pemanfaatan aktiva perusahaan.

## 2.2. Penilaian Kinerja Perbankan

Penilaian kinerja perusahaan dimaksudkan untuk menilai keberhasilan sebagai suatu badan usaha. Khusus untuk perbankan diatur oleh Bank Indonesia, sebagai bank sentral.

Permodalan (*Capital*), Kualitas Aktiva (*Assets Quality*), Manajemen (*Management*), Pendapatan (*Earning*), Likuiditas (*Liquidity*) merupakan aspek yang sangat menentukan kinerja suatu bank. Lima (5) aspek kunci penentu tingkat kinerja suatu bank mencakup aspek :

1. Permodalan
2. Kualitas Aktiva Produktif (KAP)
3. Manajemen

4. Rentabilitas

5. Likuiditas

Rasio Permodalan (*Capital*), Kualitas Aktiva (*Assets Quality*), Manajemen (*Management*), Pendapatan (*Earning*), Likuiditas (*Liquidity*) telah ditetapkan oleh otoritas moneter di Indonesia, seperti tertuang dalam Surat Keputusan Direksi BI No. 26/23/KEP/DIR tanggal 29 Mei 1993 tentang Tata Cara Penilaian Tingkat Kesehatan Bank dan Surat Edaran BI No. 26/5/BPPP, tanggal 29 Mei 1993 tentang Tata Cara Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum yang telah di perbaharui melalui Surat Keputusan Direksi Bank Indonesia No. 30/11/KEP/DIR tanggal 30 April 1997 Tentang : Tatacara Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum dan Surat Edaran Bank Indonesia No. 30/2/UPPB, tanggal 30 April 1997 tentang : Tatacara Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum.

### **2.3. Laporan Keuangan**

Akibat krisis moneter bagi perusahaan adalah terpengaruhnya kinerja perusahaan antara lain likuiditas perusahaan yang terganggu, disebabkan rendahnya daya beli masyarakat dalam membeli produk perusahaan, *solvency* perusahaan menjadi terganggu karena keterbatasan kemampuan dalam membayar kewajiban hutang perusahaan.

Di pasar modal Bursa Efek Jakarta pada masa krisis moneter tahun 1997 terjadi kelambatan publikasi laporan keuangan tahunan perusahaan yang go publik, lebih dari 60 % perusahaan yang terlambat karena kurang bagusnya kinerja keuangan perusahaan (Mas'ud Machfoedz, 1999), pada dasarnya kinerja

perusahaan mencerminkan kondisi perusahaan yang bisa diketahui melalui laporan keuangan yang diinterpretasikan dalam bentuk rasio-rasio keuangan. Laporan keuangan sebagai media informasi yang meringkas semua aktivitas perusahaan dapat dijadikan sebagai sumber informasi bagi analisis laporan keuangan bila informasi ini disajikan dengan benar, hal ini sangat berguna bagi siapa saja yang akan mengambil keputusan untuk kepentingan perusahaan.

Analisis laporan keuangan khusus mencurahkan perhatian pada perhitungan rasio agar mudah dievaluasi keadaan keuangan suatu perusahaan, baik pada masa lalu, masa kini dan masa yang akan datang yang merupakan cara paling umum dipakai untuk menganalisa laporan keuangan, dengan kata lain untuk mengukur kekuatan dan kelemahan keuangan perusahaan dapat dianalisa melalui rasio keuangan yang dinyatakan dalam artian relatif maupun absolut untuk menjelaskan hubungan tertentu antara faktor yang satu dengan faktor lainnya yang terdapat didalam laporan keuangan.

Laporan keuangan yang umum digunakan dalam analisis laporan keuangan (Farid Hariyanto dan Siswanto Sudomo, 1998) adalah :

1. Neraca atau *Balance Sheet*, yang menunjukkan posisi keuangan perusahaan pada suatu saat yang menggambarkan posisi Harta, utang dan modal pada tanggal tertentu.
2. Rugi-Laba atau *Income-Statement*, yang menggambarkan jumlah hasil, biaya, laba/ rugi perusahaan pada suatu periode tertentu.
3. Laporan Perubahan Ekuitas Pemilik, yang menunjukkan perubahan ekuitas atau modal pemilik dari awal periode sampai dengan akhir periode akuntansi.

Tujuan laporan keuangan dikemukakan secara jelas oleh Standar Akuntansi Keuangan (SAK) yang disusun oleh Ikatan Akuntan Indonesia sebagai berikut :

“Tujuan laporan keuangan adalah menyediakan informasi yang menyangkut posisi keuangan, kinerja serta perubahan posisi keuangan suatu perusahaan yang bermanfaat bagi sejumlah besar pemakai dalam pengambilan keputusan ekonomi”.

Laporan keuangan juga menunjukkan apa yang telah dilakukan manajemen atau pertanggungjawaban manajemen atas sumber daya yang dipercayakan kepadanya, dalam memahami laporan keuangan ada beberapa kata kunci yang harus dipahami (Farid Hariyanto dan Siswanto Sudomo, 1998) yaitu :

1. Laporan keuangan harus memberikan informasi yang bermanfaat (*useful*).
2. Digunakan dalam membuat keputusan yang rasional.
3. Pembuatan keputusan didasarkan pada informasi dan bukan intuisi.

Agar pembuat keputusan tidak menderita kerugian atau paling tidak mampu menghindari kerugian yang lebih besar, semua keputusan harus didasarkan pada informasi yang lengkap, reliable, valid dan penting. Informasi dengan karakteristik tersebut, salah satunya terdapat pada Laporan Keuangan. Laporan Keuangan disajikan oleh manajemen diperuntukkan baik bagi perusahaan maupun pihak diluar perusahaan (investor, pemerintah, kreditor dll ).

Dalam memahami laporan keuangan, perlu dipahami beberapa hal (Farid Hariyanto, Siswanto Sudomo, 1998) sebagai berikut:

1. Laporan keuangan diperuntukkan bagi seluruh pemakai dan bukan ditujukan untuk pemakai khusus.
2. Laporan keuangan didasarkan pada konsep akuntansi yang menganut konsep pengukuran nilai historis.
3. Laporan keuangan banyak menggunakan nilai dengan dasar perkiraan dan estimasi.
4. Laporan keuangan disusun berdasarkan suatu standar yang berlaku umum agar terdapat keseragaman penyajian.

Untuk itu dalam memahami laporan keuangan diperlukan pengetahuan yang berhubungan dengan akuntansi.

#### **2.4. Kebangkrutan Usaha**

Salah satu aspek penting analisis terhadap laporan keuangan dari sebuah perusahaan adalah kegunaannya untuk meramalkan kontinuitas atau kelangsungan hidup perusahaan. Prediksi akan kontinuitas perusahaan sangat penting bagi manajemen dan pemilik perusahaan untuk mengantisipasi kemungkinan adanya potensi kebangkrutan, karena kebangkrutan menyangkut terjadinya biaya-biaya, baik biaya langsung maupun biaya tidak langsung. Kebangkrutan perusahaan banyak membawa dampak yang begitu berarti bukan cuma untuk perusahaan itu sendiri tetapi juga terhadap karyawan, investor dan pihak-pihak lain yang terlibat dalam kegiatan operasi perusahaan.

Kebangkrutan biasanya diartikan sebagai kegagalan perusahaan dalam menjalankan operasi perusahaan untuk menghasilkan laba. Sedangkan bank yang

bangkrut adalah bank yang sudah dilikuidasi atau dibekukan kegiatan usahanya oleh Bank Indonesia. Kebangkrutan juga sering disebut likuidasi perusahaan atau penutupan perusahaan atau insolvabilitas. Kebangkrutan sebagai kegagalan didefinisikan dalam beberapa arti (Martin et.al, 1995:36) dalam M.A. Adnan dan Eha Kurniasih :

1. Kegagalan ekonomi (economic failure), kegagalan dalam arti ekonomi biasanya berarti bahwa perusahaan kehilangan uang atau pendapatan perusahaan tidak menutup biayanya sendiri, ini berarti tingkat labanya lebih kecil dari biaya modal atau nilai sekarang dari arus kas perusahaan lebih kecil dari kewajiban.
2. Kegagalan keuangan (financial failure), kegagalan keuangan bisa diartikan sebagai insolvensi yang membedakan antara dasar arus kas dan dasar saham.

Likuidasi merupakan suatu proses yang berakhir pada pembubaran perusahaan sebagai suatu perusahaan. Likuidasi lebih menekankan pada aspek status yuridis perusahaan sebagai suatu badan hukum dengan segala hak dan kewajibannya. Likuidasi atau pembubaran perusahaan senantiasa berakibat penutupan usaha akan tetapi likuidasi tidak selalu berarti perusahaan bangkrut. Likuidasi mempunyai tiga arti yaitu (Info Bank, 1997):

- a. Realisasi Tunai, penjualan kepemilikan dalam bentuk saham, obligasi atau komoditas baik untuk memperoleh laba maupun mengantisipasi atau menghindari kerugian-kerugian karena harga lebih rendah.
- b. Pengakhiran usaha dengan cara pengkonversian aset-asetnya menjadi uang tunai dan pendistribusian hasil konversi tersebut.

- c. Suatu cara penyembuhan yang tersedia bagi debitur yang tidak bisa membayar kewajibannya.

Kebangkrutan dari berbagai pengertian diatas dapat disimpulkan sebagai suatu keadaan atau situasi dimana perusahaan gagal atau tidak mampu lagi memenuhi kewajiban-kewajiban kepada debitur karena perusahaan mengalami kekurangan dan ketidakcukupan dana untuk menjalankan atau melanjutkan usahanya sehingga tujuan ekonomi yang ingin dicapai oleh perusahaan tidak dapat dicapai.

Kebangkrutan akan cepat terjadi di negara yang sedang mengalami kesulitan ekonomi, karena kesulitan ekonomi akan memicu semakin cepatnya kebangkrutan perusahaan yang mungkin tadinya sudah sakit, kemudian semakin sakit dan bangkrut. Perusahaan yang belum sakitpun akan mengalami kesulitan dalam pemenuhan dana untuk kegiatan operasi sehingga bisa juga suatu saat perusahaan tersebut bangkut.

Secara garis besar faktor-faktor penyebab kebangkrutan adalah (Jauch and Glueck, 1995):

1. Faktor Umum

- a. Sektor Ekonomi

Penyebab kebangkrutan adalah gejala inflasi dan deflasi dalam harga barang dan jasa, kebijakan keuangan, suku bunga dan devaluasi ataupun revaluasi dalam hubungannya dengan uang asing serta neraca pembayaran, surplus atau defisit dalam hubungannya dengan perdagangan luar negeri.

- b. Sektor Sosial

Penyebab kebangkrutan lebih cenderung pada perubahan gaya hidup masyarakat yang mempengaruhi permintaan terhadap produk dan jasa ataupun cara perusahaan berhubungan dengan karyawan. Selain itu dapat juga disebabkan karena adanya kerusuhan atau kekacauan yang terjadi pada masyarakat.

c. Sektor Teknologi

Penggunaan teknologi informasi juga menyebabkan biaya yang ditanggung perusahaan membengkak terutama untuk pemeliharaan dan implementasi. Pembengkakan biaya terjadi jika penggunaan teknologi informasi tersebut kurang terencana oleh pihak manajemen, sistemnya tidak terpadu dan para manajer pengguna tidak profesional.

d. Sektor Pemerintah

Kebijakan pemerintah terhadap pencabutan subsidi pada perusahaan dan industri, pengenaan tarif ekspor dan impor barang yang berubah, kebijakan undang-undang baru bagi perbankan atau tenaga kerja dan lain-lain.

2. Faktor Eksternal Perusahaan

a. Sektor Pelanggan

Perusahaan harus bisa mengidentifikasi sifat konsumen karena berguna untuk menghindari kehilangan konsumen, juga untuk menciptakan peluang untuk menemukan konsumen baru dan menghindari menurunnya hasil penjualan sehingga akan menurunkan pendapatan yang diperoleh dan mencegah konsumen berpaling ke pesaing.

b. Sektor Pemasok

Perusahaan dan pemasok harus tetap bekerja sama dengan baik karena kekuatan pemasok untuk menaikkan harga dan mengurangi keuntungan pembelinya tergantung pada seberapa jauh pemasok ini berhubungan dengan perdagangan bebas.

c. Sektor Pesaing

Perusahaan juga jangan melupakan pesaing karena kalau produk pesaing lebih diterima masyarakat, perusahaan tersebut akan kehilangan konsumen dan mengurangi pendapatan yang diterima.

3. Faktor Internal Perusahaan

- a. Terlalu besarnya kredit yang diberikan kepada debitur atau pelanggan.
- b. Manajemen yang tidak efisien
- c. Penyalahgunaan wewenang dan kecurangan-kecurangan

**2.5. Penelitian Terdahulu**

Studi tentang kebangkrutan perusahaan pertama kali dilakukan oleh Beaver (1966 dan 1968) dalam Machfoedz (1999). Beaver melakukan studi untuk menentukan nisbah keuangan yang bisa digunakan untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan yang menjual sahamnya di pasar modal New York. Beaver menggunakan 29 nisbah keuangan pada 5 tahun sebelum terjadi kebangkrutan. Beaver membuat enam kelompok rasio keuangan dan membuat *univariate analysis*, yaitu menghubungkan tiap-tiap rasio untuk menentukan rasio mana yang paling baik digunakan sebagai prediktor. Rasio keuangan tersebut





terdiri dari *cash flow to total debt*, *net income to total assets*, *current plus long term liabilities to total assets*, *current ratios*, *working capital to total assets* dan *no credit interval*. Dari enam kelompok rasio tersebut Beaver menemukan bahwa rasio dari aliran kas terhadap kewajiban total merupakan prediktor yang paling baik untuk menentukan tingkat kebangkrutan perusahaan. Sebagai sampel, Beaver menganalisis 79 kelompok perusahaan yang gagal dibandingkan dengan 79 kelompok perusahaan yang tidak gagal. Dari kedua kelompok perusahaan tersebut, lima rasio prediktor menunjukkan perbedaan yang signifikan antara perusahaan yang gagal dengan perusahaan yang berhasil. Kegagalan perusahaan ditandai oleh adanya kebangkrutan, gagal menyelesaikan kewajiban saham preferen. Penelitian tersebut dilakukan untuk menentukan apakah perusahaan yang akan mengalami kebangkrutan mempunyai nisbah-nisbah keuangan yang berbeda dari nisbah keuangan perusahaan yang tidak mengalami kebangkrutan. Dengan studi ini Beaver menunjukkan bahwa analisis laporan keuangan dengan menentukan satu set nisbah-nisbah keuangan bisa digunakan untuk memprediksi kebangkrutan suatu perusahaan di masa yang akan datang dan dapat digunakan untuk membedakan secara akurat perusahaan yang akan jatuh bangkrut dan yang tidak. Namun studi yang dilakukan Beaver tidak mengemukakan nisbah apa saja yang bisa menunjukkan kebangkrutan apabila digunakan secara simultan dengan multivariate analysis. Dan sayangnya penelitian Beaver ini gagal dirumuskan dalam sebuah formulasi yang sederhana dan mudah diterapkan.

Studi lain yang menunjukkan manfaat analisis laporan keuangan dalam rangka memprediksi kebangkrutan adalah studi yang dilakukan oleh Edward I.

UPT-PUSTAK-UNDIP

Altman (1968) dengan mencari model multivariate untuk menentukan model prediksi kebangkrutan perusahaan dua tahun sebelum bangkrut. Altman menemukan model yang disebut Z score, yaitu skor dari kombinasi rasio-rasio keuangan untuk memprediksi kemungkinan perusahaan akan gagal memenuhi kewajiban keuangan. Penelitian Altman menggunakan metode Multiple Discriminant Analysis dengan lima jenis rasio keuangan. Sampel yang digunakan adalah 66 perusahaan yang terbagi menjadi 33 perusahaan bangkrut dan 33 perusahaan yang tidak bangkrut. Altman mengemukakan bahwa Z-score dapat digunakan untuk mendeteksi kebangkrutan perusahaan, selain itu pada rasio-rasio tertentu terutama likuiditas dan leverage memberikan sumbangan terbesar dalam rangka mendeteksi dan memprediksi kebangkrutan perusahaan. Rumus menghitung Z score menurut Altman (1968) sebagai berikut:

$$Z \text{ score} = 1,2 \text{ WC/TA} + 1,4 \text{ RE/TA} + 3,3 \text{ EBIT/TA} + 0,6 \text{ MVE/BVD} + 1,0 \text{ S/TA} \dots(1)$$

Keterangan :

- Zscore = skor kemungkinan perusahaan akan gagal memenuhi kewajiban keuangan.
- WC/TA = rasio modal kerja neto terhadap total aktiva.
- RE/TA = rasio laba ditahan terhadap total aktiva.
- EBIT/TA = rasio laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aktiva.
- MVE/BVD = rasio nilai pasar ekuitas terhadap nilai buku hutang.
- S/TA = rasio penjualan neto terhadap total aktiva

Kelima rasio hasil studi empiris Altman tersebut ternyata mampu memperoleh tingkat ketepatan prediksi sebesar 95% untuk data satu tahun sebelum kebangkrutan. Untuk dua tahun sebelum kebangkrutan tingkat ketepatannya adalah 72%, menurun menjadi 48% untuk tiga tahun sebelum kebangkrutan, 36% untuk empat tahun sebelum kebangkrutan dan hanya 29% untuk data lima tahun sebelum kebangkrutan terjadi. Ketepatan model ini telah diujikan terhadap secondary sample dari perusahaan yang bangkrut dengan tingkat keakuratan 96% dan untuk perusahaan yang tidak bangkrut dengan tingkat keakuratan 79%. Salah satu kelemahan Z-score model Altman ini adalah terletak pada penggunaan rasio EBIT. Pengungkapan dan pelaporan keuangan antara perusahaan yang satu dengan yang lain biasanya berbeda. Pada perusahaan tertentu adakalanya besarnya biaya bunga tidak dinyatakan secara eksplisit sehingga EBIT sulit diterapkan, oleh karenanya harus menggunakan EBIT (earning before tax) dan ini bisa menyebabkan beragamnya data EBIT.

Kemudian penelitian kebangkrutan oleh Kevin dan Bryan (1996, p.117-127) yang mengungkapkan hubungan antara going concern opinion dan reaksi pasar terhadap kebangkrutan. Setelah adanya kontrol terhadap variabel lain seperti probabilitas kebangkrutan, reaksi pasar terhadap pemberitaan tentang kesulitan keuangan, dan perubahan pada harga saham Kevin dan Bryan mengungkapkan bahwa *going concern opinions* bermanfaat di dalam memprediksi kebangkrutan dan memberikan penjelasan yang kuat dalam memecahkan prediksi kebangkrutan. Bangkrut tidak hanya disebabkan oleh kesulitan keuangan tetapi juga karena kegagalan dalam membayar utang dan negosiasi dengan kreditor untuk

memecahkan masalah keuangan Plat dan Pedersen (1994) mengungkapkan bahwa informasi akuntansi yang nyata atau tidak bersama dengan informasi ekonomi akan membantu dalam memprediksi keadaan keuangan perusahaan menggunakan data sebelumnya. Ada pula Corolyn et al. (1997, p.14) dalam K&P model (judgmental) menggunakan pendekatan pendapatan untuk meramalkan kebangkrutan usaha, digunakan hubungan prediksi kegagalan dengan beberapa faktor resiko finansial.

Di Indonesia penelitian tentang manfaat rasio keuangan yang dianalisis dari laporan keuangan sudah dilakukan oleh beberapa peneliti. Iswandi (1995) meneliti bahwa Z-score model dapat diterapkan sebagai salah satu tambahan analisis dalam suatu *early warning system* bank untuk memperkirakan tingkat resiko usaha. Penggunaan model tersebut bermanfaat dalam pengambilan keputusan bagi top manajemen bank terutama untuk mengantisipasi resiko keuangannya. Disamping itu, model ini dapat menambah kemampuan bankir dalam mengidentifikasi kesulitan usaha banknya yang akhirnya akan dapat menyelamatkan nasabah dari resiko bisnis perbankan.

Dalam penelitiannya Drajad Wiryawan (1997) menyimpulkan bahwa penelitian yang dilakukan oleh Altman mengenai Z-score models tentang kemungkinan kebangkrutan perusahaan manufaktur di AS dapat juga diterapkan pada penelitian perbankan di Indonesia. Drajad juga menyatakan bahwa Altman Z-Score model dapat digunakan sebagai salah satu alat analisis tambahan selain alat analisis lain untuk meramalkan tingkat kesulitan keuangan perbankan. Penggunaan model tersebut bermanfaat dalam pengambilan keputusan bagi top

manajemen bank, terutama untuk mengantisipasi resiko keuangan lima tahun mendatang.

Hasil analisa Yusuf Rahmat (1998) menyatakan bahwa perhitungan Z-score dengan menggunakan model prediksi kebangkrutan dari Altman atas laporan keuangan bank-bank selama tahun 1992-1997, baik terhadap bank-bank yang dikelompokkan ke dalam bank yang dilikuidasi, bank-bank yang dibekukan operasinya, bank-bank yang berada dibawah pengawasan BPPN maupun bank-bank yang tidak termasuk kelompok di atas semuanya menghasilkan Z-score yang < dari 1,23 sehingga secara statistik kelompok bank-bank tersebut termasuk dalam kelompok yang tidak berbeda, yakni bank-bank yang dapat diklasifikasikan dan diprediksi sebagai bank yang akan mengalami kebangkrutan. Hal tersebut seharusnya tidak demikian terutama untuk bank-bank yang termasuk dalam kelompok akhir.

Sedangkan beberapa penelitian terdahulu dari Indira dan Dadang Mulyawan (1998) tentang prediksi kondisi perbankan dengan pendekatan solvensi secara dinamis yang menggunakan rasio-rasio Permodalan (*Capital*), Kualitas Aktiva (*Assets Quality*), Manajemen (*Management*), Pendapatan (*Earning*), Likuiditas (*Liquidity*), yaitu :

1. Permodalan (*Capital*) dilihat dari CAR dan Modal Sendiri terhadap total aktiva;
2. Aktiva (*Assets*), dilihat dari : pinjaman diklasifikasikan dibagi total kredit dan total kredit dibagi dengan total aktiva;

3. Manajemen dilihat dari : total biaya operasional dibagi total pendapatan
4. Pendapatan (*Earning*) dilihat dari : total pendapatan bunga kredit dibagi total pendapatan
5. Likuiditas dilihat dari total pendapatan bersih dibagi total asset, dan yang kedua total asset lancar dibagi dengan total asset.

Dalam penelitian Indira dan Dadang Mulyawan (1998) dilakukan prediksi terhadap 18 bank yang dipilih secara random, yang mewakili seluruh jenis bank baik yang dianggap *solvent* maupun bank yang dianggap *insolvent*. Hasil pengujian terhadap 18 bank dengan menggunakan metode Discriminan Analysis menunjukkan nilai proyeksi yang cukup mendekati nilai nyata yang ditunjukkan dengan mean simpangan yang kecil.

Mas'ud Machfoedz (1999a) meneliti tentang Pengaruh Krisis Moneter Pada Efisiensi Perusahaan Publik Di Bursa Efek Jakarta. Rasio-rasio keuangan yang digunakan untuk mengukur efisiensi dirumuskan sebagai berikut:

- (1) Rasio profitabilitas meliputi *Return On Assets (ROA)*, *Retur On Equity (ROE)*.
- (2) Rasio likuiditas dan operasi meliputi *Current Ratio (CR)*, *Inventory Turnover (ITO)*.
- (3) Rasio solvabilitas meliputi *Total Assets to Total Liabilitas Ratio (TA/TL)*, *Debt to Equity Ratio (DER)*.

Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 129 perusahaan manufaktur yang telah go-public selama tahun 1996 dan 1997. Hasil penelitian menunjukkan

secara signifikan ada perbedaan efisiensi kinerja perusahaan sebelum krisis moneter dan sesudah krisis moneter.

Mas'ud Machfoedz (1999b) meneliti kinerja perusahaan perbankan sebelum dan sesudah menjadi perusahaan publik di Bursa Efek Jakarta (BEJ). Alat analisis yang digunakan untuk menilai kinerja perusahaan perbankan ialah CAMEL, yaitu sehimpun indikator yang berunsurkan variabel-variabel *Capital adequacy*, *Assets quality*, *Management*, *Earning* dan *Liquidity*. Sampel penelitian diambil secara purposive sampling berjumlah 22 bank yang listing di BEJ minimal 2 tahun.

Hasil studi menunjukkan bahwa :

1. Tidak ada perbedaan kinerja bank yang signifikan untuk tahun-tahun sebelum dan sesudah IPO.
2. Rasio Permodalan (*Capital*), Kualitas Aktiva (*Assets Quality*), Manajemen (*Management*), Pendapatan (*Earning*), Likuiditas (*Liquidity*) baik secara individu maupun secara serentak tidak berbeda secara signifikan untuk 1 tahun sebelum dan 1 tahun sesudah IPO, 1 tahun sebelum dan 2 tahun sesudah IPO, 2 tahun sebelum dan 1 tahun sesudah IPO, 2 tahun sebelum dan 2 tahun sesudah IPO.

Pada penelitian ini Mas'ud Machfoedz (1999b) menggunakan manajemen dengan proksi *Net Profit Margin* (NPM). Dalam pengertian manajemen keuangan rasio ini dinamakan *excess income ratio*, dimana apabila *excess income ratio* lebih besar dari 1, maka manajemen dapat dikatakan efisien karena pendapatan lebih besar dari biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh pendapatan itu.

Penelitian Zainuddin dan Jogiyanto (1999) yang meneliti mengenai manfaat rasio keuangan pada tingkat individual dan construct dalam memprediksi pertumbuhan laba : suatu studi empiris pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta menggunakan variabel Permodalan (*Capital*), Kualitas Aktiva (*Assets Quality*), Manajemen (*Management*), Pendapatan (*Earning*), Likuiditas (*Liquidity*) dengan indikator rasio keuangan yang lebih banyak. Pengujian pada tingkat individual dilakukan dengan menguji manfaat masing-masing rasio sedangkan pada tingkat construct dilakukan dengan menggabungkan beberapa rasio dengan menggunakan cara tertentu. Secara lebih rinci dapat disajikan dalam tabel 2.2 berikut ini.

Tabel 2.1.  
Rasio Keuangan berdasarkan Permodalan (*Capital*), Kualitas Aktiva (*Assets Quality*), Manajemen (*Management*), Pendapatan (*Earning*), Likuiditas (*Liquidity*)

No.	Variabel CAMEL	Indikator Rasio Keuangan
1	<i>Capital (C)</i>	
1.1		Modal sendiri / Total Aktiva
1.2		(Modal Sendiri – Aktiva Tetap) / (Total Pinjaman + Surat Berharga)
1.3		Modal Sendiri / Total Deposit
1.4		Modal Sendiri / (Total Aktiva – Kas – Surat Berharga)
1.5		Modal sendiri / (Total Pinjaman + Surat Berharga)
2	<i>Asset</i>	
2.1		Pinjaman / Total aktiva
2.2		(Kas + Bank + Surat Berharga) / Total Aktiva
2.3		Aktiva Produktif / Total Aktiva
2.4		(Kas + Bank + Surat Berharga + Penempatan Pada Bank Lain) / Total Aktiva
3	<i>Earning</i>	
3.1		Biaya Operasi / Pendapatan Operasi
3.2		Laba Operasi / Pendapatan Operasi
3.3		Laba Bersih / Total Aktiva
3.4		Pendapatan Operasi / Total Aktiva
3.5		Laba Sebelum Pajak / Total Aktiva
3.6		Pendapatan Bunga / Total Aktiva
4	<i>Liquidity</i>	
4.1		Kas / Total Deposit
4.2		Kas / Tabungan

4.3		(Kas + Bank + Surat Berharga) / Tabungan
4.4		Pinjaman / (Total Deposit)

Sumber : Zainuddin dan Jogiyanto (1999)

Etty M. Nasser dan Titik Aryati (2000, pp.111) melakukan penelitian untuk memprediksi financial distress dengan menggunakan analisis univariate dan multivariate diskriminan analisis. Dalam pengujian univariate dilakukan pengujian terhadap setiap rasio keuangan secara individu tanpa mempertimbangkan rasio-rasio keuangan yang lain. Sedangkan dalam analisis multivariate dilakukan dengan multiple discriminant analysis. Sampel yang digunakan adalah seluruh bank yang sudah go publik, terdiri dari 8 bank sehat dan 9 bank yang gagal.

Digunakan dua jenis variabel, yaitu variabel dependen (terikat) dan variabel independen (bebas) yang digunakan adalah rasio keuangan CAMEL sebagai variabel pengukur tingkat kesehatan bank yang terdiri dari aspek permodalan diproksikan dengan CAR1, CAR2, ETA, aspek kualitas aktiva produktif diproksikan dengan RORA dan ALR, aspek manajemen diproksikan dengan NPM dan OPM, aspek rentabilitas diproksikan dengan ROA, ROE, BOPO, PBTA dan aspek likuiditas diproksikan dengan EATAR dan LDR. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa ada 2 jenis rasio yang signifikan yang membedakan bank sehat dan bank gagal yaitu rasio asset produktif terhadap total asset dan rasio operating profit margin, rasio keuangan dominan yang mempengaruhi kegagalan dan keberhasilan bank adalah EATAR dan PBTA, tingkat keberhasilan keseluruhan dari fungsi diskriminan peramalan untuk empat tahun sebelum bangkrut adalah 67,6%.

Dalam penelitian Muhammad Akhyar Adnan dan Eha Kurniasih (2000, pp.131) mengenai analisis tingkat kesehatan perusahaan untuk memprediksi potensi kebangkrutan dengan pendekatan Altman digunakan sepuluh perseroan untuk dijadikan sample yaitu lima perusahaan dan lima perbankan, rasio keuangan yang digunakan untuk menghitung tingkat kesehatan perusahaan adalah rasio likuiditas (8,75%) : current rasio dan quick rasio, rasio rentabilitas (52,5%) : ROA, ROE dan ROI, rasio profit margin (15%) dan rasio operasi (15%), sedangkan untuk perbankan menggunakan analisis CAMEL dengan rasio permodalan (30%), rasio kualitas aktiva (30%), rasio rentabilitas (20%) dan rasio likuiditas (20%), potensi kebangkrutan menggunakan formula yang ditemukan Altman yaitu Z-Score.

Dari analisis yang telah dilakukan Akhyar dan Eha disimpulkan bahwa analisis tingkat kesehatan bisa digunakan untuk memprediksi potensi kebangkrutan yang dimiliki perusahaan dua tahun sebelum perseroan tersebut dinyatakan bangkrut sehingga dapat ditegaskan bahwa formula yang ditemukan oleh Altman bisa digunakan sebagai salah satu alat ukur yang handal untuk memprediksi kebangkrutan dengan syarat bahwa laporan keuangan yang disajikan bebas dari kemungkinan window dressing.

Tabel 2.2.  
Ringkasan Penelitian Terdahulu

No	PENELITI	TAHUN	OBJEK	ALAT	HASIL
1.	BEAVER	1966	79 perusahaan	Univariate Analysis	Rasio aliran kas terhadap kewajiban total merupakan prediktor terbaik untuk menentukan kebangkrutan
2.	ALTMAN	1968	66 perusahaan	Multiple Discriminant	Z-Score untuk mendeteksi kebangkrutan, likuiditas dan

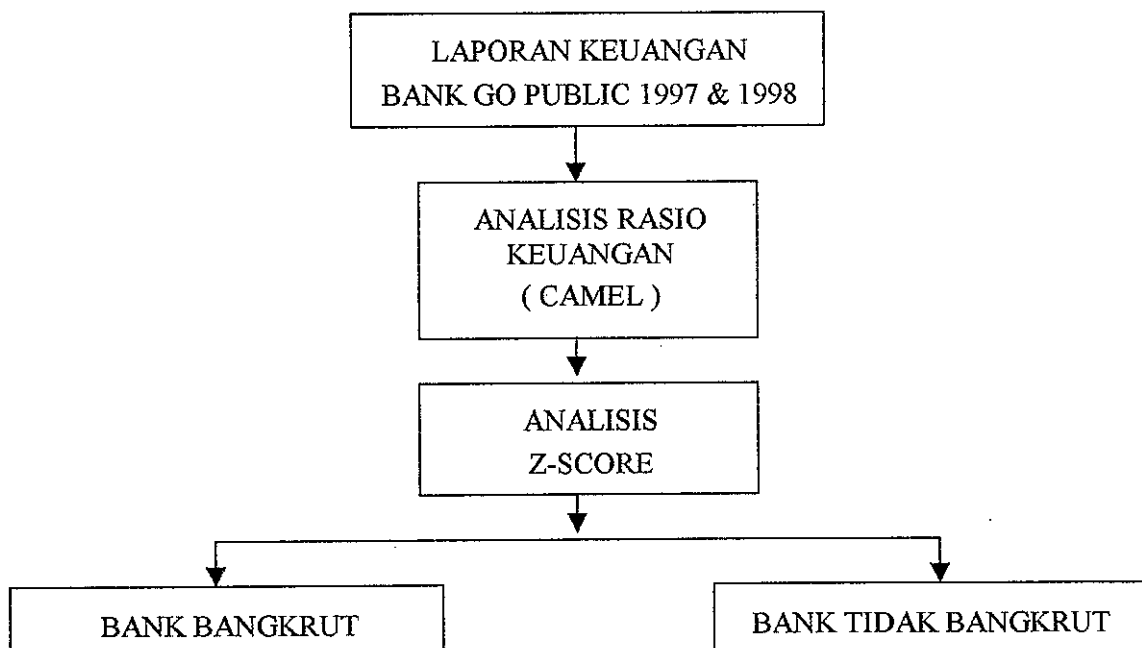
				Analysis	leverage adalah rasio yang memberikan sumbangan besar untuk mendeteksi dan memprediksi kebangkrutan
3.	PLAT & PEDERSEN	1994	125 perusahaan minyak dan gas	Individual Model Result and Intermodel Comparison	Informasi akuntansi bersama dengan informasi ekonomi membantu dalam memprediksi kondisi keuangan perusahaan
4.	ISWANDI	1995	Bank	Z-Score	Z-Score sebagai tambahan analisis dalam early warning system
5.	KEVIN C.W & BRYAN K	1996	106 perusahaan	Univariate Test and Regression Test	Bangkrut tidak hanya disebabkan oleh kesulitan keuangan tetapi juga karena kegagalan dalam membayar utang dan negosiasi dengan kreditor untuk memecahkan masalah keuangan
6.	COROLYN, PAUL, KAREN & GEORGE	1997	25 perusahaan farmasi	K & P (Judgmental) Model	K & P judgmental model akan mempunyai keunggulan dalam memprediksi kebangkrutan bila dibandingkan dengan Z-Score
7.	DRAJAD WIRYAWAN	1997	Bank	Z-Score	Z-Score dapat digunakan sebagai alat analisis tambahan
8.	YUSUF RAHMAT	1998	bank likuidasi, BBO, bank di bawah BPPN, bank yang tidak termasuk kelompok di atas	Z Score	Semua menghasilkan Z score kurang dari 1,23 yaitu masuk dalam kategori bangkrut, padahal ada kelompok bank yang tidak bangkrut
9.	INDIRA dan DADANG MULYAWAN	1998	18 bank	Discriminant Analysis	Simpangan yang kecil menunjukkan nilai proyeksi yang mendekati nilai nyata
10	MAS'UD MACHFOEDZ	1999	129 perusahaan manufaktur go publik	ROA, ROE, CR, ITO, TATL, DER	Secara signifikan ada perbedaan efisiensi kinerja perusahaan sebelum dan sesudah krisis moneter
11	MAS'UD MACHFOEDZ	1999	22 bank	CAMEL	Tidak ada perbedaan kinerja CAMEL baik sebelum dan sesudah IPO
12	ZAINUDDIN dan YOGIYANTO	1999	Bank	AMOS, analisis regresi	Capital, asset, earning, liquidity signifikan dalam memprediksi pertumbuhan laba satu tahun kedepan Rasio keuangan tidak signifikan dalam memprediksi tingkat pertumbuhan laba dua tahun

					ke depan
13	ETTY M.NASSER dan TITIK ARYATI	2000	17 bank	Analisis Univariate, Analisis Multivariate, CAMEL	Ada 2 jenis rasio signifikan yang membedakan bank sehat dan bank gagal yaitu rasio asset produktif terhadap total asset dan rasio operating profit margin
14	M.A ADNAN dan EHA KURNIASIH	2000	5 bank 5 perseroan	Rasio Keuangan, CAMEL dan Z- Score	Analisis tingkat kesehatan bisa digunakan untuk memprediksi kebangkrutan, sejauh mana laporan keuangan yang disajikan bebas dari permainan window dressing

## 2.6. Kerangka Pemikiran Teoritis

Berdasarkan telaah pustaka di atas, maka kerangka pemikiran teoritis yang diajukan pada penelitian ini adalah :

Gambar 2.1.  
Kerangka Pemikiran Teoritis



Sumber : Dikembangkan untuk penelitian ini.

## 2.7. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah :

- H1 : Terdapat perbedaan kinerja bank yang go public tahun 1997 dan tahun 1998 dalam kaitannya dengan kegagalan usaha industri perbankan di Indonesia pada tahun 1999 yang diukur berdasarkan rasio Permodalan (*Capital*), Kualitas Aktiva (*Assets Quality*), Manajemen (*Management*), Pendapatan (*Earning*) dan Likuiditas (*Liquidity*).
- H2 : Z-score models dari bank yang go public pada tahun 1997 dan tahun 1998 dapat digunakan untuk memprediksi kegagalan usaha industri perbankan di Indonesia pada tahun 1999

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Pada Bab ini akan dikemukakan metode yang digunakan dalam penelitian tesis, yang meliputi jenis dan sumber data, populasi dan sample, definisi operasional variable, metode pengumpulan data serta teknik analisis data.

#### **3.1. Jenis Dan Sumber Data**

##### **3.1.1. Jenis Data**

Jenis data yang dipergunakan dalam penelitian adalah data sekunder yaitu data yang bukan diusahakan sendiri dalam pengumpulannya oleh seorang peneliti, misalnya dari Biro Statistik, majalah, keterangan-keterangan atau publikasi lainnya. Jadi data sekunder berasal dari tangan kedua, ketiga dan seterusnya, artinya melewati satu atau lebih pihak yang bukan peneliti itu sendiri. Dengan demikian bukan berarti data sekunder kalah bermutu dengan data primer, namun terkadang data sekunder dicari terlebih dahulu, kemungkinan ada yang cocok dengan tujuan penelitian dimana hal itu dapat menghemat biaya, waktu dan tenaga. (Marzuki, 1982)

Penelitian ini menggunakan data sekunder dari Indonesian Capital Market Directory tahun 1997 dan tahun 2000 yang diperoleh dari Pojok BEJ UNDIP dan PIPM (Pusat Informasi Pasar Modal) Semarang. Data yang diambil merupakan data rasio keuangan dari Sektor Perbankan Yang Terdaftar di BEJ Periode 1997 – 1998. Data yang diambil adalah data keuangan untuk periode 2 (dua) tahun

sebelum kebangkrutan sesuai dengan hasil penelitian Edward I. Altman, bahwa tingkat keakuratan memprediksi kebangkrutan cukup tinggi pada periode setahun dan dua tahun sebelum bangkrut.

### **3.1.2. Sumber Data**

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari laporan Bank pada BEJ, Laporan keuangan publikasi, dari Capital Market Directory tahun 1997 dan tahun 2000 yang berasal dari Pojok BEJ UNDIP, PIPM (Pusat Informasi Pasar Modal) Semarang dan perpustakaan MM Undip.

### **3.2. Populasi dan Sampel**

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh perusahaan dari sektor perbankan yang terdaftar di BEJ Periode 1997 – 1998, dimana dari keseluruhan populasi akan dijadikan sampel karena kecilnya jumlah populasi. Pada pasar modal BEJ tahun 1997-1998 terdapat 25 perusahaan dari sektor perbankan. Diantara bank yang go public tersebut terdapat 8 bank yang mengalami kegagalan usaha. Karena jumlah populasi sangat terbatas, maka jumlah sampel akan sama dengan populasi, yakni sebanyak 25 bank. Secara statistik, jumlah sampel sebanyak 25 tersebut sudah cukup memadai, karena dalam Z score, jumlah variabel bebas sebanyak 5, maka kebutuhan jumlah sampel minimal 3 kali 5 atau minimal 15.

### 3.3 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel dalam penelitian ini didasarkan pada rasio-rasio keuangan yang dihitung dari laporan keuangan yang di publikasikan yang dijadikan sebagai variabel tidak bebas (*dependen variabel*). Sedangkan yang menjadi variabel bebas (*independen variabel*) adalah aspek permodalan, kualitas aktiva produktif (KAP), aspek manajemen, pendapatan dan likuiditas dengan penjelasan pada tabel 3.1. berikut :

Tabel 3.1.  
Variabel, Indikator, Skala dan Pengukuran penelitian

Variabel	Indikator	Skala	Pengukuran
Permodalan ( <i>Capital</i> ) (X1)	CAR-1 (X1.1)	Rasio	Perbandingan modal dengan aktiva tertimbang menurut resiko (ATMR).
	CAR-2 (X1.2)	Rasio	Perbandingan modal sendiri terhadap jumlah aktiva
Aktiva ( <i>Assets</i> ) (X2)	KAP (X2.1)	Rasio	Perbandingan Aktiva Produktif di klasifikasikan dengan Aktiva Produktif.
	CADANGAN (X2.2)	Rasio	Perbandingan cadangan aktiva produktif dengan aktiva produktif di klasifikasikan.
Manajemen ( <i>Management</i> ) (X3)	NPM (X3.1)	Rasio	Perbandingan Pendapatan Bersih dengan pendapatan operasi.
	TBP (X3.2)	Rasio	Perbandingan Biaya Operasi dengan Total Pendapatan.
Pendapatan ( <i>Earning</i> ) ( X4)	ROA (X4.1)	Rasio	Perbandingan laba sebelum pajak dengan rata-rata jumlah aktiva
	BOPO (X4.2)	Rasio	Perbandingan beban operasi dengan pendapatan operasi
Likuiditas ( <i>Liquidity</i> ) (X5)	LQ (X5.1)	Rasio	Kas + Bank + Surat Berharga dibagi Jumlah Tabungan.
	LDR (X5.2)	Rasio	Perbandingan Pinjaman Yang Diberikan dengan Dana Pihak Ketiga.

Sumber : dikembangkan untuk tesis ini

Ukuran dari masing-masing variabel, indikator, skala dan pengukuran penelitian ini dapat diuraikan secara rinci sebagai berikut :

1. Permodalan (*Capital*) adalah tingkat modal yang diukur dengan rasio-rasio: *Capital Adequacy Ratio* (CAR) adalah rasio kecukupan modal, yang diukur dengan :

$$\text{a. CAR} = \frac{\text{Modal}}{\text{ATMR}} \dots\dots\dots (1)$$

$$\text{b. Modal} = \frac{\text{Modal Sendiri}}{\text{Jumlah Aktiva}} \dots\dots\dots (2)$$

2. Kualitas Aktiva (*Assets Quality*) adalah tingkat kualitas aktiva yang dimiliki dan diukur dengan rasio-rasio:

$$\text{a. KAP} = \frac{\text{Aktiva Produktif Diklasifikasikan}}{\text{Total Aktiva Produktif}} \dots\dots\dots (3)$$

$$\text{b. CAD} = \frac{\text{Cadangan Aktiva Produktif}}{\text{Aktiva Produktif Diklasifikasikan}} \dots\dots\dots (4)$$

3. Manajemen (*Management*) adalah kemampuan manajemen dalam mengendalikan operasi perbankan yang diukur dari rasio-rasio :

$$\text{a. Net Profit Margin (NPM)} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Operating Income}} \dots\dots\dots (5)$$

$$b. \text{ TBP} = \frac{\text{Total Biaya Operasi}}{\text{Total Pendapatan}} \dots\dots\dots (6)$$

4. Pendapatan (*Earning*)

Pendapatan (*Earning*) adalah tingkat pendapatan bank yang diukur dengan rasio *Return On Asset* (ROA) dan Biaya Operasional di bagi Pendapatan Operasioanal (BOPO) dengan rumus sebagai berikut :

$$a. \text{ ROA} = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Rata-rata Jumlah Aktiva}} \dots\dots\dots (7)$$

$$b. \text{ BOPO} = \frac{\text{Biaya Operasi}}{\text{Pendapatan Operasi}} \dots\dots\dots (8)$$

5. Likuiditas (*Liquidity*)

adalah kemampuan dalam memenuhi kewajiban dan menyediakan dana pinjaman, yang diukur dari rasio-rasio:

$$a. \text{ LQ} = \frac{\text{Kas + Bank + Surat Berharga}}{\text{Jumlah Tabungan}} \dots\dots\dots (9)$$

$$b. \text{ LDR} = \frac{\text{Kredit Yang Diberikan}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \dots\dots\dots (10)$$

Sedangkan rumus menghitung Z score menurut Altman (1968) sebagai berikut:

$$\text{Z score} = 1,2 \text{ WC/TA} + 1,4 \text{ RE/TA} + 3,3 \text{ EBIT/TA} + 0,6 \text{ MVE/BVD} + 1,0 \text{ S/TA} \dots\dots(1)$$

Keterangan :

- Z - Score = skor kemungkinan perusahaan akan gagal memenuhi kewajiban keuangan
- WC/TA = rasio modal kerja neto terhadap total aktiva.
- RE/TA = rasio laba ditahan terhadap total aktiva.
- EBIT/TA = rasio laba sebelum bunga dan pajak (EBIT) terhadap total aktiva.
- MVE/BVD = rasio nilai pasar ekuitas terhadap nilai buku dari total hutang.
- S/TA = rasio penjualan neto terhadap total aktiva

### 3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi pustaka yaitu pengumpulan data dari literatur dan buku-buku yang mendukung penelitian ini (Marzuki, 1982). Pengumpulan data dilakukan dengan memanfaatkan laporan keuangan tahunan bank yang telah go publik di Bursa Efek Jakarta. Dari data yang diperoleh kemudian dilakukan pengolahan data rasio laporan keuangan perusahaan dari sektor perbankan yang terdapat di *Indonesian Capital Market Directory* tahun 1997 dan tahun 2000 yang diperoleh dari Pojok BEJ UNDIP, PIPM (Pusat Informasi Pasar Modal) Semarang dan Perpustakaan MM UNDIP.

### 3.5 Teknik Analisis

Untuk menganalisis data kinerja keuangan perbankan digunakan analisis rasio. Digunakannya variabel berbentuk rasio keuangan karena dapat membantu

para pelaku bisnis, pihak pemerintah dan pemakai laporan keuangan lainnya dalam menilai kondisi keuangan suatu perusahaan, tidak terkecuali perusahaan perbankan. Untuk menilai kinerja perusahaan perbankan umumnya digunakan lima aspek penilaian yaitu Permodalan (*Capital*), Kualitas Aktiva (*Assets Quality*), Manajemen (*Management*), Pendapatan (*Earning*) dan Likuiditas (*Liquidity*) (Husein Umar, 2000). Keseluruhan aspek tersebut, dinilai dengan menggunakan rasio keuangan. Alasan-alasan umum digunakannya analisis rasio keuangan adalah (Foster, 1986):

1. Untuk mengeliminir dampak perbedaan luas/ besarnya perusahaan dan perbedaan karena perkembangan dalam kurun waktu.
2. Untuk memungkinkan dapat dipenuhinya serangkaian asumsi.
3. Untuk menyesuaikan dengan teori, di mana rasio merupakan suatu variabel pokok.
4. Untuk memungkinkan disesuaikannya antara rasio keuangan dengan peramalan (*forecast*) yang biasanya menggunakan angka indeks. Di mana angka indeks adalah suatu bentuk rasio pula.

Setelah pengukuran masing-masing variabel kinerja dilakukan, selanjutnya akan dilakukan pengujian statistik untuk membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan. Teknik analisis statistik yang digunakan dalam studi ini adalah uji t untuk dua sampel berpasangan (Paired Sample T Test)

Uji statistik ini digunakan untuk menguji hipotesis parsial antar waktu seperti disebutkan diatas, dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Mencari beda ( $D$ ), antara variabel  $x_i$  dan  $y_i$ , sehingga  $D = x_i - y_i$ , atau sebaliknya  $D = y_i - x_i$
2. Dilakukan uji  $t$  dua sampel berpasangan dengan menggunakan SPSS.
3. Dari signifikansi yang didapat dari uji  $t$  dua sampel berpasangan maka ditarik kesimpulan dengan kriteria sebagai berikut :
  - a.  $H_0$  ditolak jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05. Artinya bahwa masing-masing rasio Permodalan (*Capital*), Kualitas Aktiva (*Assets Quality*), Manajemen (*Management*), Pendapatan (*Earning*) dan Likuiditas (*Liquidity*) berbeda secara signifikan untuk 2 tahun dan 1 tahun sebelum 1999 ( $H_a$  diterima).
  - b.  $H_0$  diterima jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Artinya bahwa masing-masing rasio Permodalan (*Capital*), Kualitas Aktiva (*Assets Quality*), Manajemen (*Management*), Pendapatan (*Earning*) dan Likuiditas (*Liquidity*) tidak berbeda secara signifikan untuk 2 tahun dan 1 tahun sebelum 1999 ( $H_a$  ditolak).

Sedangkan data rasio keuangan perusahaan yang digunakan pada penghitungan  $z$ -score dianalisis dengan langkah-langkah berikut :

- 1) Menentukan tingkat prosentase rasio keuangan yang dibutuhkan untuk penghitungan  $z$ -score.
- 2) Menentukan nilai  $z$ -score.
- 3) Menganalisis kebangkrutan bank dengan menggunakan  $z$ -score.

## BAB IV

### ANALISIS DATA

Dalam Bab ini terbagi dalam tiga bagian yang pada intinya mengemukakan mengenai gambaran umum obyek penelitian, proses dan hasil analisis data serta pengujian hipotesis.

#### 4.1. Gambaran Umum Obyek Penelitian

Dalam penelitian ini, obyek yang dijadikan populasi penelitian adalah sektor perbankan yang tercatat dalam *Indonesian Capital Market Directory* tahun 1997 dan 1998. Sektor perbankan yang dijadikan sampel adalah perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta pada tahun 1997 dan 1998, dimana perusahaan perdagangan yang terpilih sebagai sampel sekaligus populasi dalam penelitian ini sebanyak 25 perusahaan, adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1. Bank sample yang terdaftar di BEJ 1997-1998

1.	Bank Bali	14.	Bank Rama
2.	Bank Dagang Nasional Indonesia	15.	Bank Surya
3.	Bank Danamon	16.	Bank Tiara Asia
4.	Bank Duta	17.	Bank Umum Nasional
5.	Bank Indonesia Raya	18.	Bank Umum Servitia
6.	Bank Internasional Indonesia	19.	FICORINVEST Bank
7.	Bank Mashil Utama	20.	INDOVEST Bank
8.	Bank Negara Indonesia	21.	Inter-Pacific bank
9.	Bank Niaga	22.	Lippo Bank

10.	Bank NISP	23.	Modern bank
11.	Bank Papan Sejahtera	24.	Panin Bank
12.	Bank Pikko	25.	Tamara Bank
13.	Bank PDFCI		

Sumber : Indonesian Capital Market Directory 1997 dan 1998

#### 4.2. Analisis Data

Analisis data yang dilakukan meliputi tiga aspek agar diperoleh hasil analisis yang komprehensif dan sesuai proposal yang diajukan, yakni analisis rasio CAMEL, Analisis Z score dan analisis diskriminan (Imam Ghozali,2001).

##### 4.2.1. Analisis Rasio CAMEL

Setelah dilakukan pengolahan terhadap data yang didapat maka penghitungan terhadap rasio perusahaan menunjukkan hasil sebagai berikut :

##### a. Permodalan (Capital)

Rata-rata rasio CAR1 merupakan rata-rata rasio modal terhadap aktiva tertimbang menurut resiko. Nilai signifikansi rata-rata rasio CAR1 pada tahun 1997 dan tahun 1998 adalah sebesar 0,067. Selain itu, besarnya selisih mean CAR1 adalah 0,5768, yang artinya telah terjadi penurunan CAR1 dari tahun 1997 ke 1998. Hal itu mengindikasikan, bahwa telah terjadi penurunan rasio modal terhadap aktiva tertimbang menurut resiko. Penurunan ini semakin menguatkan dugaan, bahwa kebangkrutan bank boleh jadi salah satu penyebabnya karena penurunan rasio ini, bisa modalnya yang makin berkurang, atau aktiva tertimbang menurut resiko yang

turun atau kombinasi kedua faktor tersebut. Soal CAR (Capital Adequacy Ratio) atau kecukupan modal 8% inilah yang hingga tahun 2002 masih belum banyak bank yang memenuhinya, sehingga kondisi perbankan nasional belum benar-benar sehat. Modal yang minim akan semakin memperkecil kepercayaan nasabah pada bank yang bersangkutan.

Rata-rata rasio CAR2 merupakan rata-rata rasio modal sendiri terhadap jumlah aktiva. Nilai signifikansi rata-rata rasio CAR2 pada tahun 1997 dan tahun 1998 adalah sebesar 0,014. Selain itu, besarnya selisih mean CAR2 adalah  $-0,2320$ , yang artinya telah terjadi peningkatan CAR2 dari tahun 1997 ke 1998.

Tampak, bahwa CAR1 maupun CAR2 significant. Itu artinya, kondisi CAR1 dan CAR2 pada posisi dua dan satu tahun sebelum kebangkrutan menunjukkan perbedaan yang cukup berarti.

#### **b. Aktiva (Assets)**

Rata-rata rasio KAP atau kualitas aktiva produktif merupakan rata-rata rasio aktiva produktif diklasifikasikan dengan aktiva produktif. Nilai signifikansi rata-rata rasio KAP pada tahun 1997 dan tahun 1998 adalah sebesar 0,019. Selain itu, besarnya selisih mean KAP adalah 0,3168, yang artinya telah terjadi penurunan KAP dari tahun 1997 ke 1998. Penurunan KAP ini memberikan indikasi bahwa salah satu penyebab lain dari adanya kebangkrutan bank adalah menurunnya aktiva produktif dan atau menurunnya aktiva produktif diklasifikasikan dengan aktiva produktif. Aktiva produktif menjadi faktor penting bagi eksistensi sebuah bank. Jika

pertumbuhannya negatif, maka bank akan mengalami kesulitan likuiditas. Signal penurunan aktiva produktif bank dua tahun sebelum bank-bank tersebut mengalami kebangkrutan memang sangat merisaukan pemerintah dan masyarakat.

Rata-rata rasio CADANGAN merupakan rata-rata rasio cadangan aktiva produktif terhadap aktiva produktif diklasifikasikan. Nilai signifikansi rata-rata rasio CADANGAN pada tahun 1997 dan tahun 1998 adalah sebesar 0,016. Selain itu, besarnya selisih mean CADANGAN adalah -4,6252, yang artinya telah terjadi peningkatan CADANGAN dari tahun 1997 ke 1998.

**c. Manajemen (*Management*)**

Rata-rata rasio NPM merupakan rata-rata rasio pendapatan bersih terhadap pendapatan operasi. Nilai signifikansi rata-rata rasio NPM pada tahun 1997 dan tahun 1998 adalah sebesar 0,015. Selain itu, besarnya selisih mean NPM adalah 3,7528, yang artinya telah terjadi penurunan NPM dari tahun 1997 ke 1998.

Penurunan NPM, dapat berasal dari penurunan pendapatan bersih yang juga diikuti dengan penurunan pendapatan operasi. Penurunan pendapatan bersih sebagai resiko dari kesulitan likuiditas perbankan, yang kadang-kadang ditempuh dengan kebijakan yang semakin memperburuk keadaan, misalnya dengan penetapan suku bunga pinjaman yang lebih rendah dari suku bunga simpanan. Kondisi tersebut diperburuk dengan semakin tidak jelasnya kondisi makro ekonomi akan bangkit dari keterpurukan, misalnya inflasi yang tinggi, makin menguatnya nilai dollar AS,

serta ditunjang dengan kondisi yang tidak kondusif bagi kegiatan ekonomi produktif, seperti adanya ketidakstabilan di bidang politik dan keamanan.

Rata-rata rasio TBP merupakan rata-rata rasio biaya operasi terhadap total pendapatan. Nilai signifikansi rata-rata rasio CAR1 pada tahun 1997 dan tahun 1998 adalah sebesar 0,035. Selain itu, besarnya selisih mean TBP adalah -0,3156, yang artinya telah terjadi peningkatan TBP dari tahun 1997 ke 1998. Peningkatan relatif biaya operasi terhadap total pendapatan memang sudah diduga, dan hal tersebut secara signifikan berpengaruh makin parahnya kondisi perbankan nasional, sehingga mulai tahun 1997 mulai banyak bank terpaksa dilikuidasi ataupun diambil alih pemerintah (dikenal dengan BTO-bank take over) Biaya operasi perbankan yang makin tinggi menyebabkan makin menurunnya pendapatan bank. Dan kondisi ini secara simultan dengan rasio keuangan lainnya menggiring bank pada jurang kebangkrutan.

#### **d. Rentabilitas (Earning)**

Rata-rata rasio ROA merupakan rata-rata rasio laba sebelum pajak terhadap rata-rata jumlah aktiva. Nilai signifikansi rata-rata rasio ROA pada tahun 1997 dan tahun 1998 adalah sebesar 0,034. Selain itu, besarnya selisih mean ROA adalah -0,3072, yang artinya telah terjadi peningkatan ROA dari tahun 1997 ke 1998.

Rata-rata rasio BOPO merupakan rata-rata rasio beban operasi terhadap pendapatan operasi. Nilai signifikansi rata-rata rasio BOPO pada tahun 1997 dan tahun 1998 adalah sebesar 0,025. Selain itu, besarnya selisih mean BOPO adalah -

0,2752, yang artinya telah terjadi peningkatan BOPO dari tahun 1997 ke 1998. Tampak bahwa beban operasi semakin meningkat dalam dua tahun sebelum kebangkrutan. Hal itu memberi tanda, bahwa kebangkrutan bank sesungguhnya soal waktu saja saat itu. Karena, dengan membengkaknya rasio beban operasi terhadap pendapatan operasi bank telah jelas-jelas menyulitkan bank itu sendiri.

**e. Likuiditas (*Liquidity*)**

Rata-rata rasio LQ merupakan rata-rata rasio total kas, bank dan surat berharga terhadap jumlah tabungan. Nilai signifikansi rata-rata rasio CAR1 pada tahun 1997 dan tahun 1998 adalah sebesar 0,019. Selain itu, besarnya selisih mean LQ adalah -0,2176, yang artinya telah terjadi peningkatan dari tahun 1997 ke 1998.

Rata-rata rasio LDR merupakan rata-rata rasio pinjaman yang diberikan terhadap dana dari pihak ketiga. Nilai signifikansi rata-rata rasio CAR1 pada tahun 1997 dan tahun 1998 adalah sebesar 0,029. Selain itu, besarnya selisih mean LDR adalah -0,0108, yang artinya telah terjadi peningkatan LDR dari tahun 1997 ke 1998. Peningkatan rasio ini menjadikan bank rawan akan kredit macet. Hal itu bisa dipahami, karena kredit yang diberikan dalam dua tahun sebelum kebangkrutan ternyata meningkat dibanding dengan jumlah dana yang dapat diserap oleh bank itu.

#### **4.2.2. Analisis Z-Score**

Pada sub bab ini akan diuraikan hasil pengujian dan pengolahan data dengan menggunakan metode Z-Score. Untuk lebih jelasnya hasil perhitungan Z-Score bank yang go public pada tahun 1997 dan tahun 1998 dapat diperhatikan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2.

## Perhitungan Z-Score

NO	NAMA BANK	Z-SCORE		KATEGORI
		1997	1998	
1.	Bank Bali	10,41	9,30	Tidak bangkrut
2.	Bank Dagang Nasional Indonesia	6,72	7,38	Tidak bangkrut
3.	Bank Danamon	6,49	17,79	Tidak bangkrut
4.	Bank Duta	6,05	8,70	Tidak bangkrut
5.	Bank Indonesia Raya	1,04	0,70	Bangkrut
6.	Bank Internasional Indonesia	7,21	12,46	Tidak bangkrut
7.	Bank Mashil Utama	1,06	0,84	Bangkrut
8.	Bank Negara Indonesia	10,46	18,92	Tidak bangkrut
9.	Bank Niaga	6,17	6,95	Tidak bangkrut
10.	Bank NISP	4,76	4,33	Tidak bangkrut
11.	Bank Papan Sejahtera	1,15	0,85	Bangkrut
12.	Bank Pikko	5,94	5,92	Tidak bangkrut
13.	Bank PDFCI	5,78	8,04	Tidak bangkrut
14.	Bank Rama	15,99	13,42	Tidak bangkrut
15.	Bank Surya	1,04	0,59	Zone I
16.	Bank Tiara Asia	8,40	9,05	Tidak bangkrut
17.	Bank Umum Nasional	0,88	0,38	Bangkrut
18.	Bank Umum Servitia	1,18	0,96	Bangkrut
19.	FICORINVEST Bank	1,03	0,86	Bangkrut
20.	INDOVEST Bank	4,89	6,15	Tidak bangkrut
21.	Inter-Pacific bank	9,15	8,16	Tidak bangkrut
22.	Lippo Bank	5,34	7,51	Tidak bangkrut
23.	Modern bank	1,17	1,00	Bangkrut
24.	Panin Bank	43,52	57,98	Tidak bangkrut
25.	Tamara Bank	7,10	7,00	Tidak bangkrut

Sumber :Data sekunder yang diolah, 2002.

Dengan menggunakan metode z-score Altman yang kemudian dikembangkan menjadi z' atau z-score yang telah direvisi dimana:

$$Z' = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,420X_4 + 0,998X_5$$

Maka setelah dilakukan suatu perhitungan untuk mendapatkan nilai Z dengan menggunakan persamaan diatas, akan dapat ditentukan apakah nilai tersebut berada pada interval bangkrut, tidak bangkrut atau berada pada daerah antara (gray area):

- $Z < 1,23$  merupakan zone I yaitu bangkrut
- $Z > 2,90$  merupakan zone II yaitu tidak bangkrut
- $1,23 < Z < 2,90$  merupakan daerah antara atau grey area

Diperoleh beberapa temuan utama sebagai berikut : nilai Z' untuk bank-bank yang mengalami kebangkrutan dan yang tidak mengalami kebangkrutan dapat dilihat pada Tabel 4.2., tampak dari tabel di atas terdapat 8 bank dari 25 bank yang pada akhirnya mengalami kebangkrutan. Bank-bank yang mengalami kebangkrutan tersebut diantaranya :

1. Bank Indonesia Raya
2. Bank Mashil Utama
3. Bank Papan Sejahtera
4. Bank Surya
5. Bank Umum Nasional
6. Bank Umum Servitia
7. FICORINVEST Bank

## 8. Modern Bank

Ternyata terdapat kesamaan antara hasil temuan dalam penelitian ini dengan kenyataan di lapangan, bank yang dalam penelitian ini masuk ke dalam kategori bangkrut pada kenyataannya memang benar-benar bangkrut.

Dari analisis yang telah dilakukan dengan data yang diambil satu tahun atau dua tahun sebelum bangkrut dapat ditarik kesimpulan bahwa analisis tingkat kesehatan perbankan dapat digunakan untuk memprediksi potensi kebangkrutan yang dapat dideteksi satu atau dua tahun sebelum kebangkrutan terjadi. Kalau melihat definisi kebangkrutan sebagai kekayaan bersih negatif atau nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan lebih kecil dari kewajiban maka dapat diduga bahwa kebangkrutan perbankan yang terjadi di Indonesia selama ini disebabkan oleh semakin memburuknya rasio CAMEL.

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan rasio CAMEL dan Z score memberikan hasil yang sama, bahwa kebangkrutan bank yang terjadi merupakan akumulasi semakin buruknya kualitas rasio keuangan perbankan. Bank sebagai lembaga kepercayaan tentunya senantiasa meningkatkan kualitas kinerjanya yang ditunjukkan dengan semakin membaiknya rasio CAMEL. Meskipun demikian, tidak dipungkiri bahwa faktor eksternal –memburuknya kondisi makro ekonomi- memberi andil juga dalam upaya penyehatan perbankan nasional.

Untuk memperkuat analisis, maka akan dilakukan analisis diskriminan, yang selengkapnya akan diuraikan dalam sub bab 4.2.3 berikut ini.

### 4.2.3. Analisis Diskriminan

Analisis diskriminan yang dilakukan merupakan analisis diskriminan untuk dua tahun penelitian, yaitu tahun 1997 dan tahun 1998.

#### 4.2.3.1 Analisis Diskriminan Tahun 1997

Persamaan estimasi fungsi diskriminan unstandardized untuk tahun 1997 seperti yang tampak dalam output Canonical Discriminant Function Coefficient di bawah ini menjadi (selengkapnya lihat Imam Ghozali, 2001):

$$Z = -0,520 + 0,375 \text{ CAR1} + 0,423 \text{ CA2} + 0,132 \text{ KAP} - 1,078 \text{ CADANG} \\ + 0,50 \text{ NPM} - 0,009 \text{ TBP} + 0,028 \text{ ROA} - 0,513 \text{ BOPO} + 0,419 \text{ LQ} \\ - 1,784 \text{ LDR}$$

Canonical Discriminant Function Coefficients

	Function
	1
CAR1	.375
CA2	.423
KAP	.132
CADANG	-1.078
NPM	.050
TBP	-.009
ROA	.028
BOPO	-.513
LQ	.419
LDR	-1.784
(Constant)	-.520

Unstandardized coefficients

Untuk menguji signifikansi statistik dari fungsi diskriminan digunakan multivariate test of significance. Untuk keperluan tersebut, maka digunakan uji Wilk's Lamda seperti yang tertera dalam output di bawah ini.

Wilks' Lambda

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	.643	7.960	10	.633

Tampak dari tabel Wilk's Lamda, bahwa nilai Wilk's Lamda sebesar 0,643 atau sama dengan Chi-square 7,960 ternyata nilai ini tidak signifikan, karena nilai sig. pada tabel tersebut sebesar 0,633 yang jauh lebih besar dari nilai sig. yang dibutuhkan yakni 0,05 atau 0,10. Dengan demikian dapat disimpulkan untuk kondisi 1997, nilai rata-rata (mean) score diskriminan untuk kedua kelompok bank tidak berbeda secara signifikan sehingga tidak dapat disimpulkan.

Untuk menguji seberapa besar dan berarti perbedaan antara kedua kelompok bank dalam penelitian ini, dapat dilihat dari nilai Square Canonical Correlation (CC) atau  $R^2$  pada analisis regresi. Untuk keperluan itu, maka dapat dilihat hasil output yang telah disarikan dalam tabel Eigenvalue di bawah ini.

Eigenvalues

Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	.556 <sup>a</sup>	100.0	100.0	.598

a. First 1 canonical discriminant functions were used in the analysis.

Tampak dari tabel Eigenvalue di atas, bahwa nilai Canonical Correlation adalah 0,598, yang berarti bahwa hanya sebesar 59,8 persen variasi antara kelompok bank sehat dan bangkrut dapat dijelaskan oleh variabel diskriminan dalam model dan sisanya sebesar 40,2 persen dipengaruhi oleh variabel diskriminan di luar model.

Untuk melihat betapa pentingnya variabel diskriminan dan arti fungsi diskriminan dapat dilakukan dengan melihat fungsi diskriminan standardized, seperti yang tampak dalam tabel di bawah ini.

**Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients**

	Function
	1
CAR1	.617
CA2	.842
KAP	.159
CADANG	-.224
NPM	.615
TBP	-.004
ROA	.049
BOPO	-.806
LQ	.776
LDR	-.813

Dari tabel di atas, maka prioritas penanganan variabel untuk kepentingan aplikasi, maka secara berturut-turut (diurutkan dari nilai koefisien tertinggi) adalah: CA2, LQ, CAR1, NPM, KAP, ROA, TBP, CADANG, BOPO dan LDR.

Oleh karena score diskriminan adalah indeks gabungan atau kombinasi linier dari variabel awal, maka perlu untuk mengetahui apakah arti dari score diskriminan. Nilai loading dari struktur setiap variabel untuk membentuk fungsi diskriminan. Nilai

loading variabel diskriminator merupakan korelasi antara score diskriminan dan variabel diskriminator dan nilai loading akan berkisar +1 dan -1. Makin mendekati 1 nilai absolut dari loading, maka makin tinggi komunalitas antara variabel diskriminan dan fungsi diskriminan dan sebaliknya.

Tampilan struktur matrix di bawah ini menunjukkan bahwa loading tertinggi hanya pada CA2, maka variabel CA2 inilah yang dapat diinterpretasikan sebagai ukuran kesehatan keuangan bank dalam penelitian ini.

**Structure Matrix**

	Function
	1
CA2	.559
BOPO	-.388
ROA	-.312
CADANG	-.254
NPM	.245
CAR1	.143
KAP	-.139
LDR	.118
LQ	.071
TBP	-.026

Pooled within-groups correlations between discriminating variables and standardized canonical discriminant functions  
Variables ordered by absolute size of correlation within function.

#### 4.2.3.2 Analisis Diskriminan tahun 1998

Persamaan estimasi fungsi diskriminan unstandardized tahun 1998 seperti yang tampak dalam output Canonical Discriminant Function Coefficient di bawah ini menjadi:

$$Z = -2,057 + 1,367 \text{ CAR1} - 0,209 \text{ CA2} + 2,074 \text{ KAP} - 0,065 \text{ CADANG} + 0,26 \text{ NPM} \\ + 1,109 \text{ TBP} - 0,324 \text{ ROA} + 0,635 \text{ BOPO} + 0,473 \text{ LQ} - 2,689 \text{ LDR}$$

Canonical Discriminant Function Coefficients

	Function
	1
CAR1	1.367
CA2	-.209
KAP	2.074
CADANG	-.065
NPM	.260
TBP	1.109
ROA	-.324
BOPO	.635
LQ	.473
LDR	-2.689
(Constant)	-2.057

Unstandardized coefficients

Untuk menguji signifikansi statistik dari fungsi diskriminan digunakan multivariate test of significance. Untuk keperluan tersebut, maka digunakan uji Wilk's Lamda seperti yang tertera dalam output di bawah ini.

Wilks' Lambda

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	.629	8.345	10	.595

Tampak dari tabel Wilk's Lamda, bahwa nilai Wilk's Lamda sebesar 0,629 atau sama dengan Chi-square 8,345 dan ternyata nilai ini tidak signifikan, karena nilai sig. pada tabel tersebut sebesar 0,595 yang jauh lebih besar dari nilai sig. yang dibutuhkan yakni 0,05 atau 0,10. Dengan demikian dapat disimpulkan untuk kondisi 1998, nilai rata-rata (mean) score diskriminan untuk kedua kelompok bank tidak berbeda secara signifikan sehingga tidak dapat disimpulkan.

Untuk menguji seberapa besar dan berarti perbedaan antara kedua kelompok bank dalam penelitian ini, dapat dilihat dari nilai Square Canonical Correlation (CC) atau  $R^2$  pada analisis regresi. Untuk itu dapat dilihat hasil output yang telah disarikan dalam tabel Eigenvalue di bawah ini.

Eigenvalues

Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	.590 <sup>a</sup>	100.0	100.0	.609

a. First 1 canonical discriminant functions were used in the analysis.

Tampak dari tabel Eigenvalue di atas, bahwa nilai Canonical Correlation adalah 0,609, yang berarti bahwa hanya sebesar 60,9 persen variasi antara kelompok bank sehat dan bangkrut dapat dijelaskan oleh variabel diskriminan dalam model dan sisanya sebesar 39,1 persen dipengaruhi oleh variabel diskriminan di luar model.

Untuk melihat betapa pentingnya variabel diskriminan dan arti fungsi diskriminan dapat dilakukan dengan melihat fungsi diskriminan standardized, seperti yang tampak dalam tabel di bawah ini.

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients

	Function
	1
CAR1	.253
CA2	-.439
KAP	.311
CADANG	-.575
NPM	.623
TBP	.831
ROA	-.710
BOPO	1.179
LQ	1.122
LDR	-1.147

Dari tabel di atas, maka prioritas penanganan variabel untuk kepentingan aplikasi, maka secara berturut-turut dari nilai koefisien tertinggi adalah: BOPO, LQ, TBP, NPM, KAP, CAR1, CA2, CADANG, ROA dan LDR.

Oleh karena score diskriminan adalah indeks gabungan atau kombinasi linier dari variabel awal, maka perlu untuk mengetahui apakah arti dari score diskriminan. Nilai loading dari struktur setiap variabel untuk membentuk fungsi diskriminan. Nilai loading variabel diskriminator merupakan korelasi antara score diskriminan dan variabel diskriminator dan nilai loading akan berkisar +1 dan -1. Makin mendekati 1 nilai absolut dari loading, maka makin tinggi komunalitas antara variabel diskriminan dan fungsi diskriminan dan sebaliknya.

Tampilan struktur matrix di bawah ini menunjukkan bahwa loading tertinggi hanya pada CA2 dan TBP, maka variabel CA2 dan TBP inilah yang dapat

diinterpretasikan sebagai ukuran kesehatan keuangan bank dalam penelitian ini untuk tahun 1998.

**Structure Matrix**

	Function
	1
CA2	-.400
TBP	.398
BOPO	.250
ROA	.245
CADANG	-.231
LDR	-.182
KAP	-.081
NPM	.068
CAR1	.041
LQ	.004

Pooled within-groups correlations between discriminating variables and standardized canonical discriminant functions  
Variables ordered by absolute size of correlation within function.

Kesimpulan yang dapat diberikan berkenaan dengan analisis di atas, ternyata faktor CAR menjadi salah satu faktor yang dominan dalam menentukan bank bangkrut atau tidak. Seperti kita ketahui, pemerintah telah menetapkan CAR tahun 2002 ini sebesar 8%. Kondisi perbankan nasional hingga menjelang akhir tahun 2002 ini sebagian besar belum memenuhi ketentuan itu. CAR (kecukupan modal) memang sebagai ketentuan yang harus segera dipenuhi oleh setiap bank. Pasalnya, pengalaman menunjukkan banyak bank yang telah bangkrut melakukan kegiatan usaha yang sifatnya coba-coba dengan resiko tinggi, dimana salah satunya dengan tidak mengindahkan ketentuan CAR. Jangan sampai bank dengan modal sedikit melakukan

absorpsi dana masyarakat berlipat-lipat dari modal yang dimiliki. Kalau hal itu terjadi, maka sangat rawan terhadap kelancaran likuiditas bank itu sendiri.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

#### 5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil olahan data, dan dikaitkan dengan perumusan masalah yang ada, maka kesimpulan yang dapat diberikan adalah

##### *a. Permodalan (Capital)*

Telah terjadi penurunan CAR1 dari tahun 1997 ke 1998. Hal itu mengindikasikan, bahwa telah terjadi penurunan rasio modal terhadap aktiva tertimbang menurut resiko. Penurunan ini semakin menguatkan dugaan, bahwa kebangkrutan bank boleh jadi salah satu penyebabnya karena penurunan rasio ini, bisa modalnya yang makin berkurang, atau aktiva tertimbang menurut resiko yang turun atau kombinasi kedua faktor tersebut. Soal CAR (Capital Adequacy Ratio) atau kecukupan modal 8% inilah yang hingga tahun 2002 masih banyak yang belum dapat memenuhinya, sehingga kondisi perbankan nasional belum benar-benar sehat. Modal yang minim akan semakin memperkecil kepercayaan nasabah pada bank yang bersangkutan.

Rata-rata rasio CAR2 merupakan rata-rata rasio modal sendiri terhadap jumlah aktiva. Selain itu, besarnya selisih mean CAR2 terjadi peningkatan CAR2 dari tahun 1997 ke 1998.

Tampak bahwa CAR1 maupun CAR2 significant. Itu artinya, kondisi CAR1 dan CAR2 pada posisi dua dan satu tahun sebelum kebangkrutan menunjukkan adanya perbedaan yang significant.

**b. Aktiva (Assets)**

Telah terjadi penurunan KAP dari tahun 1997 ke 1998. Penurunan KAP ini memberikan indikasi bahwa salah satu penyebab lain dari adanya kebangkrutan bank adalah menurunnya aktiva produktif dan atau menurunnya aktiva produktif diklasifikasikan dengan aktiva produktif. Aktiva produktif menjadi faktor penting bagi eksistensi sebuah bank. Jika pertumbuhannya negatif, maka bank akan mengalami kesulitan likuiditas. Kondisi dua tahun sebelum bank-bank bangkrut memang menunjukkan signal penurunan aktiva produktif bank sehingga sangat merisaukan pemerintah dan masyarakat.

Rata-rata rasio CADANGAN merupakan rata-rata rasio cadangan aktiva produktif terhadap aktiva produktif diklasifikasikan. Selain itu, besarnya selisih mean CADANGAN telah terjadi peningkatan CADANGAN dari tahun 1997 ke 1998.

**c. Manajemen (*Management*)**

Telah terjadi penurunan NPM dari tahun 1997 ke 1998. Penurunan NPM, dapat berasal dari penurunan pendapatan bersih yang juga diikuti dengan penurunan pendapatan operasi. Penurunan pendapatan bersih sebagai resiko dari kesulitan likuiditas perbankan, yang kadang-kadang ditempuh dengan kebijakan yang semakin memperpuruk keadaan, misalnya dengan penetapan suku bunga pinjaman yang lebih rendah dari suku bunga simpanan. Kondisi tersebut

diperburuk dengan semakin tidak jelasnya kondisi makro ekonomi akan bangkit dari keterpurukan, misalnya inflasi yang tinggi, makin menguatnya nilai dollar AS, serta ditunjang dengan kondisi yang tidak kondusif bagi kegiatan ekonomi produktif, seperti adanya ketidakstabilan di bidang politik dan keamanan.

Telah terjadi peningkatan TBP dari tahun 1997 ke 1998. Peningkatan relatif biaya operasi terhadap total pendapatan memang sudah diduga, dan hal tersebut secara significant berpengaruh makin parahnya kondisi perbankan nasional, sehingga mulai tahun 1997 mulai banyak bank terpaksa dilikuidasi ataupun diambil alih pemerintah (dikenal dengan BTO-bank take over). Biaya operasi perbankan yang makin tinggi menyebabkan makin menurunnya pendapatan bank. Dan kondisi ini secara simultan dengan rasio keuangan lainnya menggiring bank pada jurang kebangkrutan.

#### **d. Rentabilitas (Earning)**

Rata-rata rasio ROA merupakan rata-rata rasio laba sebelum pajak terhadap rata-rata jumlah aktiva. Besarnya selisih mean ROA adalah  $-0,3072$ , yang artinya telah terjadi peningkatan ROA dari tahun 1997 ke 1998.

Rata-rata rasio BOPO merupakan rata-rata rasio beban operasi terhadap pendapatan operasi. Besarnya selisih mean BOPO telah terjadi peningkatan BOPO dari tahun 1997 ke 1998. Tampak bahwa beban operasi semakin meningkat dalam dua tahun sebelum kebangkrutan. Hal itu memberi tanda bahwa kebangkrutan bank sesungguhnya soal waktu saja saat itu. Karena, dengan membengkaknya

rasio beban operasi terhadap pendapatan operasi bank, telah jelas-jelas menyulitkan bank itu sendiri.

**e. Likuiditas (*Liquidity*)**

Rata-rata rasio LQ merupakan rata-rata rasio total kas, bank dan surat berharga terhadap jumlah tabungan. Besarnya selisih mean LQ telah terjadi peningkatan dari tahun 1997 ke 1998.

Telah terjadi peningkatan LDR dari tahun 1997 ke 1998. Peningkatan rasio ini menjadikan bank rawan akan kredit macet. Hal itu bisa dipahami, karena kredit yang diberikan dalam dua tahun sebelum kebangkrutan ternyata meningkat dibanding dengan jumlah dana yang dapat diserap oleh bank itu.

Fakta ini sesuai dengan kenyataan di lapangan. Faktor penyebab kebangkrutan bank lebih banyak disebabkan oleh *miss management* atau faktor internal bank itu sendiri selain faktor eksternal berupa memburuknya kondisi perekonomian nasional.

Dari analisis yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa analisis tingkat kesehatan perbankan dapat digunakan untuk memprediksi potensi kebangkrutan yang dapat dideteksi satu atau dua tahun sebelum kebangkrutan terjadi. Kalau melihat definisi kebangkrutan sebagai kekayaan bersih negatif atau nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan lebih kecil dari kewajiban maka dapat diduga bahwa kebangkrutan perbankan yang terjadi di Indonesia selama ini disebabkan oleh semakin memburuknya rasio CAMEL.

Berdasarkan rasio CAMEL dan Z score memberikan hasil yang sama, bahwa kebangkrutan bank yang terjadi merupakan akumulasi semakin buruknya kualitas rasio keuangan perbankan. Bank sebagai lembaga kepercayaan tentunya senantiasa meningkatkan kualitas kinerjanya yang ditunjukkan dengan semakin membaiknya rasio CAMEL. Meskipun demikian, tidak dipungkiri bahwa faktor eksternal – memburuknya kondisi makro ekonomi- memberi andil juga dalam upaya penyehatan perbankan nasional.

Dari perhitungan analisis diskriminan tahun 1997 dan 1998, maka dapat disimpulkan beberapa temuan penting. Pertama persamaan estimasi fungsi diskriminan unstandardized untuk tahun 1997. Melihat (1) nilai Wilk's Lamda sebesar 0,643 atau sama dengan Chi-square 7,960 dan ternyata nilai ini tidak signifikan, karena nilai sig. pada tabel tersebut sebesar 0,633 yang jauh lebih besar dari nilai sig. yang dibutuhkan yakni 0,05 atau 0,10 artinya antara bank yang bangkrut dan sehat tidak ada perbedaan yang berarti, (2) nilai yang distandarisasi, maka prioritas penanganan variabel untuk kepentingan aplikasi, maka secara berturut-turut (diurutkan dari nilai koefisien tertinggi) adalah: CA2, LQ, CAR1, NPM dst.

Dari hasil analisis diskriminan 1998, dapat disimpulkan (1) tidak ada perbedaan yang significant antara bank sehat dan bank bangkrut, karena nilai signifikansi pada tabel Wilk's Lamda lebih dari 0,05 yakni 0,595

Demikian pula prioritas penanganan variabel untuk kepentingan aplikasi, maka secara berturut-turut (diurutkan dari nilai koefisien tertinggi) adalah: BOPO, LQ, LDR dan TBP, dst.

Kesulitan likuiditas yang dialami perbankan nasional-sebagai akibat krisis moneter telah menyebabkan dunia perbankan nasional mengalami kebangkrutan. Perbaikan kinerja perbankan yang meliputi perbaikan rasio keuangan yang tercermin dalam CAMEL akan semakin efektif bila didukung dengan peningkatan sumber daya manusia (SDM) perbankan itu sendiri. Lebih dari itu, perlu kiranya selalu dicermati perubahan eksternal perbankan, diantaranya pengaruh globalisasi terhadap eksistensi perbankan nasional.

## **5.2. Implikasi Kebijakan**

Berdasarkan olahan data dan analisis di Bab IV, maka implikasi kebijakan yang dapat diajukan dengan berpedoman pada kekurangan dan kelemahan yang menonjol, diantaranya perlu mendapat perhatian :

1. Laporan keuangan yang meringkas semua aktivitas perusahaan dapat dijadikan sebagai sumber informasi bagi analisis laporan keuangan bila informasi ini disajikan dengan benar, hal ini sangat berguna bagi siapa saja yang akan mengambil keputusan untuk kepentingan perusahaan.
2. Prudential banking harus dijalankan pihak manajemen perbankan secara ketat, untuk menghindari kebangkrutan bank.
3. Otoritas moneter dalam fungsinya harus mampu menegakkan aturan, sehingga penghargaan dan pinalti dapat dijalankan pada bank yang berprestasi atau bank yang melanggar peraturan perbankan. Oleh karena itu, neraca yang harus

dilaporkan ke Bank Indonesia oleh bank-bank umum harus dapat dijalankan secara rutin dan jujur.

### **5.3. Keterbatasan Penelitian**

Adapun keterbatasan-keterbatasan dalam menyusun penelitian ini adalah keterbatasan pada jumlah variabel bebas atau indikator, ada baiknya ditambah indikator makro, seperti inflasi dan PDB. Data yang digunakan hanya berjangka pendek yaitu dua tahun dan satu tahun sebelum bangkrut.

### **5.4. Agenda Penelitian Mendatang**

Agenda penelitian mendatang perlu dilakukan suatu penelitian yang lebih mendalam mengenai kinerja bank-bank yang saat ini masih dalam penanganan BPPN, agar dapat diperoleh perbandingan yang lebih luas, tidak saja pada bank sehat vs bank bangkrut, tetapi juga terhadap bank-bank yang ada dalam penanganan BPPN (Badan Penyehatan Perbankan Nasional). Sehingga dapat diperoleh gambaran yang lengkap mengenai kinerja ketiga kelompok bank tersebut di atas.

## DAFTAR REFERENSI

- Agus Sartono, 1999, *Manajemen Keuangan*, Edisi 3, BPFE UGM
- Altman, Edward. I, 1968, "Financial Ratios : Discriminant Analysis and The Prediction of Corporate Bankruptcy.", *The Journal of Finance*, Vol. XXIII, pp. 589-609
- \_\_\_\_\_, 1998, *Corporate Financial Distress and Bankruptcy*, second Edition, John Wiley & Sons, Inc
- Akhyar Adnan, Muhammad dan Eha Kurniasih, 2000, "Analisis Tingkat Kesehatan Perusahaan Untuk Memprediksi Potensi Kebangkrutan Dengan Pendekatan Altman", *JAAI*, Vol, 4, No.2
- Bank Indonesia, 1993 "Tatacara Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum" **Surat Keputusan Bank Indonesia** . Nomor 26/23/KEP/DIR tanggal 29 Mei 1993.
- Bank Indonesia, 1997 "Tatacara Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum" **Surat Keputusan Direksi Bank Indonesia**. Nomor 30/ 11/KEP/DIR tanggal 30 April 1997.
- Bank Indonesia, 1998, *Laporan Tahunan*, Jakarta Indonesia
- Beaver, W.H, 1966, "Financial Ratios as predictor of Failure." *Empirical Research in Accounting, Supplement to Journal of Accounting Research*, pp:71-111.
- Budi Saptono, 2001, *Analisis Kesulitan Keuangan (Financial Distress) Studi Kasus Terhadap Industri Perbankan Indonesia*, Tesis Program Pasca Sarjana Magister Manajemen Universitas Diponegoro (tidak dipublikasikan)
- Chen, Kevin C.W. and Bryan K.Church, 1996, "Going Concern Opinion and the Market's Reaction to Bankruptcy Filings", *The Accounting Review*, Vol. 71, No.1, January, pp 117-128
- Corolyn E, Clark, Paul L. Foster, Karen M. Hogan and George H. Webster, 1997, "Judmental Approach to Forecasting Bankruptcy", *The Journal of Business Forecasting*, Summer
- Drajad Wiryawan, 1998, *Analisis Z Score Sebagai Salah Satu Alat Untuk Mengukur Tingkat Kesehatan*, Tesis Program Pasca Sarjana Magister Manajemen Universitas Gajah Mada (tidak dipublikasikan)

- ECFIN, 1997, **Indonesian Capital Market Directory 1997**, Jakarta, Indonesia.
- ECFIN, 2000, **Indonesian Capital Market Directory 2000**, Jakarta, Indonesia.
- Farid Harianto dan Siswanto Sudomo, 1998, **Perangkat dan Teknik Analisis Investasi di Pasar Modal Indonesia**, PT. Bursa Efek Jakarta, Jakarta.
- Fauzias Mat Nor and Chin Yok Fong, 2001, "The Applicability of Z-Score Model in The Prediction of Bankruptcy in the Malaysian Environment", **The Fourth Asian Academy Manajemen (AAM) Conference 2001 Proceedings**, Vol.1, session 1B, p.63-71.
- Financial Accounting Standard Board, 1984, "Recognition and Measurement in Financial Statement of Business Enterprises", **Statement of Financial Accounting Concepts**.
- Imam Ghozali, 2001, **Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS**, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Indira Gusti Ayu dan Mulyawan Dadang, 1998 "Memprediksi Kondisi Perbankan Melalui Pendekatan Solvensi Secara Dinamis" **Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan** Vol. 1 No. 2 , pp.169-184.
- Jauch, Lawrence R. and Glueck, William F, 1995, **Manajemen Strategi dan Kebijakan Perusahaan**, edisi III, Erlangga, Jakarta.
- Kevin C.W. Chen and Bryan K. Church, 1996, "Going Concern Opinion and the Market's Reaction to Bankruptcy Filings", **The Accounting Review**, Vol. 71, No.1, pp.117-128
- Koch W.Timothy, 1995, "**Bank Management**" International Edition 3<sup>rd</sup> Edition, The Dryden Press-Florida-Usa.
- Lembaran Negara Republik Indonesia, 1998, **Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998 Tentang Perbankan**, Jakarta.
- Lembaran Negara Republik Indonesia, 1999, **Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1999 Tentang Bank Indonesia**, Jakarta.
- Machfoedz Mas'ud, 1999a, "Pengaruh Krisis Moneter Pada Efisiensi Perusahaan Publik Di Bursa Efek Jakarta", **Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia**, Vol. 14, No. 1, pp. 37-49.
- Martin et.al, 1995, **Dasar-dasar Manajemen Keuangan**, edisi 5, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.

- Nasser, Ety M dan Titik Aryati, 2000, "Model Analisis Camel Untuk Memprediksi Financial Distress Pada Sektor Perbankan Yang Go Publik", *JAAI*, Vol. 4, No.2
- Payamta dan Mas'ud Machfoedz, 1999b, "Evaluasi Kinerja Perusahaan Perbankan Sebelum Dan Sesudah Menjadi Perusahaan Publik Di Bursa Efek Jakarta (BEJ)", *Kelola* No. 20/VIII/1999, 54-69.
- Platt, Harlan, Plat and Pedersen, 1994, "Bankruptcy Discrimination with Real Variables", *Journal of Business Finance & Accounting*, 21(4), June
- Setyorini dan Halim Abdul, 1999, "Studi Potensi Kebangkrutan Perusahaan Publik di Bursa Efek Jakarta Tahun 1996-1998", Simposium Nasional Akuntansi II IAI-KAPd
- Sharma, Subhash, 1996, *Applied Multivariate Techniques*, John Wiley & Sons, Inc
- Suad Husnan, 1998, *Manajemen Keuangan, Teori dan Penerapan*, Edisi keempat, Cetakan kedua, BPFE-UGM, Yogyakarta.
- Umar Husein, 2000, "Research Methods in Finance and Banking", PT. Gramedia Pustaka Utama , Jakarta.
- Zainuddin-Jogiyanto Hartono, 1999 "Manfaat Rasio Keuangan Dalam Memprediksi Pertumbuhan Laba : Suatu Studi Empiris Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta" *Jurnal Riset Akuntansi Indonesia* Vol. 2 No. 1, 66-90