

**PENGGUNAAN RASIO KEUANGAN BANK SEBAGAI
ALAT PREDIKSI KEBANGKRUTAN BANK**

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN
DALAM MEMPEROLEH GELAR SARJANA EKONOMI
JURUSAN AKUNTANSI**



A 21/06

Tor

4



DIAJUKAN OLEH

THEODORA SUSANTI TONDOPRASETYO

No. Pokok : 040013198 E

**KEPADA
FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2005

SKRIPSI

**PENGUNAAN RASIO KEUANGAN BANK SEBAGAI ALAT
PREDIKSI KEBANGKRUTAN BANK**

**DIAJUKAN OLEH :
THEODORA SUSANTI TONDOPRASETYO**

No. Pokok : 040013198 E

TELAH DISETUJUI DAN DITERIMA DENGAN BAIK OLEH

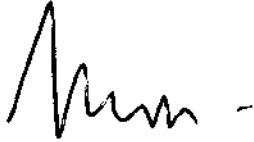
DOSEN PEMBIMBING,



Drs. M. SUYUNUS, MAFIS, Ak

TANGGAL.....²⁴⁻¹⁻⁰⁶

KETUA PROGRAM STUDI,



Drs. M. SUYUNUS, MAFIS, Ak

TANGGAL.....²⁴⁻¹⁻⁰⁶

Surabaya, 23 - 11 - 2005.....

Skripsi telah selesai dan siap untuk diuji

Dosen Pembimbing



Drs. M. SUYUNUS, MAFIS, Ak

LEMBAR PERSEMBAHAN

SKRIPSI INI DIPERSEMBAHKAN UNTUK :

TUHAN YESUS DAN BUNDA MARIA

PAPA DAN MAMA TERCINTA

SAUDARA TERKASIH, SISCA DAN ANTON

RISTYAWAN KURNIA

ORANG- ORANG TERKASIH

“ Mintalah, maka akan diberikan kepadamu; carilah, maka kamu akan mendapat; ketuklah maka pintu akan dibukakan bagimu. Karena setiap orang yang meminta, menerima dan setiap orang yang mengetuk, baginya pintu dibukakan.” (Matius 6:7-8)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Yesus Kristus, sahabatku yang setia, sehingga tugas akhir penulisan skripsi yang berjudul “Penggunaan Rasio Keuangan Bank Sebagai Alat Prediksi Kebangkrutan Bank”, karena dengan restu dan karuniaNya semata penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu persyaratan bagi penulis untuk meraih gelar Sarjana Ekonomi di Fakultas Ekonomi (FE) Universitas Airlangga Surabaya.

Keberhasilan ini melibatkan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini hendak disampaikan rasa terima kasih atas segala bentuk bantuan baik materiil maupun spirituil, kepada :

1. Bapak Drs. M. Suyunus, MAFIS, Ak., selaku Ketua Jurusan Akuntansi dan sebagai Dosen Pembimbing Skripsi. Terima kasih atas segala bimbingan dan dukungan moril supaya berani dalam ujian skripsi dan segala pengalaman yang menginspirasi semangat selama bimbingan skripsi.
2. Papa tercinta, Johannes Damianus Widijanto, SE, MM., hehe.... pa, akhirnya aku bisa selesai kuliah. Makasih atas segala dukungannya, selama aku kuliah, sori klo nyusahin, abis dipaksa-paksa belajar akuntansi, walaupun dengan perjuangan panjang, akhirnya aku bisa menyelesaikan perjuangan ini. Semoga aku bisa membanggakan papa. I love u, pa.....
3. Mama tercinta, Dra. Christina Tina Toha, ma....thank you ya, dah dianter-anter ke BI, sampe malunya minta ampun, tapi makasih dah menginspirasi aku supaya jadi wanita yang kuat. Makasih bantuan doanya, materiil, dan kasih sayangnya selama ini. I love u, mom!

4. Kakakku tercinta, Fransisca Kristanti. Nonik, makasih ya, bantuan doa dan vcd-nya pas aku lagi pusing skripsi. Semua perannya menginspirasi aku, hehehe, taon depan jadi kepala sekolah Ivy School, sing sabar yo!!! Kemajuan karier lho, jangan ngeluh terus, makasih traktiran dan baju-bajunya hehehehe.....Makasih dah jadi teman diskusi. Semoga dirimu dapat terus berkembang dan bertumbuh.
5. Adikku tersayang, Antonius Cahyono, psikolog pribadiku. Ndut, makasih mau nemenin aku ke Gua Maria, tukar pikiran dan menjadi teman diskusi yang baik. Makasih mau anter jemput hehehe. Semoga dirimu selalu bertumbuh dan berkembang dan menjadi seperti harapanmu. Kapan-kapan tak traktir di Kebab lagi ya. Sukses ya buat skripsinya.....
6. Ristyawan Kurnia. Ms Pungky, terima kasih, buat dukungan dan segala bantuannya selama aku mengerjakan skripsi, walaupun jauh, masih bisa saling menyemangati. Terima kasih, karena selalu membesarkan hatiku dan selama ini membuat hidupku berwarna. Semoga semua impian kita terwujud. *Agape!*
7. Keluarga besar Tante Elisabeth Sri Wahyuni Sudjud di Solo, makasih tante, dah nganggep aku anak sendiri, terima kasih atas segala dukungannya.
8. Mbak Dian, makasih dah mau denger curhat-curhatku hehehe.... langgeng sm ms Heto ya, selamat buat kehadiran si kecil. Dijamin lebaran taon depan dah ada anak kecilnya.
9. Si kembar, ms Dody-Dudy, ms Dod, thank you buat sindiranmu hahaha...p, tp makasih semangatmu menginspirasi aku. Ms Dudy, makasih kiriman email-emailnya, terima kasih sudah saling mengingatkan dan saling menyemangati.

Semoga kita mendapatkan yang terbaik, thanks for u both twin brothers for being friends and my good brothers!!!

10. My dear Friends, Dini, thank you buat pertemanannya n dah bantuin aku cari data di Perbanas, *thank you for being as friend in sadness and goodness.*

Vanda, ayo van, cia you!! Makasih ya mo dengerin curhatku, sampe manggil aku cinta segala. Helen, makasih dah ngasih aku kesempatan dekor, terima kasih buat pertemanan yang lebih dari 14 tahun, walaupun jalan kita berbeda. Ola, yang di Pontianak, makasih dah cerewetin aku, kamu emang teman terbaik semasa kuliah, kangen nih... kapan ya curhatan lagi. Andre, makasih dah menginspirasiku bahwa keajaiban pasti terjadi sama kita, makasih bantuan spirit-nya. Fitri, si Pity imut, makasih dah ngasih aku tips-tips menjelang ujian, akhirnya jd sarjana juga. Dini AK'02, thanks ya, dah ngajarin pajak, makasih dah ngasih kesempatan buat dekor di Batu.

11. Rekan-rekan di KMK Algonz, makasih sudah memberikan pengalaman tak terlupakan. Devi MP'00, Dewi Psi'00 (makasih dah ngingetin bahwa semua ini Tuhan yang ngasih!), Vonny Psi '00, Andini Psi'02, Tony IESP'00, Priyo 'semut' FH'02 (yo, thank u dengan segala kelucuanmu, membuatku terinspirasi bahwa aku hrs selalu ceria), Dian FKG'02, Yessi Psi'02 (hehe.... tehku berkhasiat kan?), Dona AK'00 (thanks dah ngajak aku cangkruk di mie pangsit, walaupun baru sekali, tp berkesan), Michael AK'00 (ayo Mike, cia you, ojo nggarapi cewek ae di Choice), ce Liga AK'99 (cece, cia you, ayo kmu bisa!!!! Kangen nih!), Iyus FH'96, Edwin FMIPA'95 (makasih dah bantuin masak!), Endik M'01, Anas

AK'02, Danang AK'99 (thank u konsultasi minitab-nya), Dani KOM'00, Robert HI'00, Henry FH'00, dan banyak lagi yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

12. Teman-teman KKN-BK ke 29 tahun 2004, Kelurahan Rungkut Kidul, Ian MIPA'00, Rahma MIPA'00, Ita AK'00, Vriesca M'00, mbak Laras M'99, Nuni AK'00, Ibnu FH'00, Wahyu Psi'00, Wibi FISIP '00, dan semua rekan KKN-BK atas pengalamannya yang indah.

13. Teman-teman seperjuangan dalam ujian skripsi, Ria, Inta, Yules, Linda, Mirtha, Devi, Atiek, Nita, dll, ayo wisuda bareng!!! Teman-teman seangkatan Dewi Rahmi, Herfi, Nur, Sri, Tantri, Mia... Teman-teman tak terduga, mb Angger, mb Rina, mb Ummi, Chrisna, Rere, mb Rosa. Aku seneng ketemu kalian semua.... Adik kelas teman jalan-jalan, Lucy AK'01, Maya AK'01 (cia you!!!), Ratna AK'01, Indri AK'01, Riska AK'01, Santi AK'01, sesama anak bimbing pak Yunus, thank u buat masukan-masukannya menjelang ujian, mo ngajarin aku yang bandel ini kompre. Ningsih '02, Pungky'02, Dani'02, Norma'02, dan semua teman yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Mbak Irlin, makasih dah bantu aku ngolah data. Jasamu tak akan terlupakan. THANK U GUYS!!!

14. Pihak-pihak lain yang mungkin terlupakan untuk disebutkan.

Dalam penulisan skripsi ini, masih banyak terdapat kekurangan karena terbatasnya pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi yang membacanya.

Surabaya, 30 November 2005

Penulis

ABSTRAKSI

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara bank yang sehat dan bank yang bangkrut diukur menurut rasio-rasio keuangan bank. Selain itu juga dilakukan pengujian untuk melihat variabel-variabel dominan dari rasio keuangan bank antara bank yang dikategorikan sehat dan dikategorikan bangkrut. Ada delapan variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu *Capital adequacy Ratio (CAR)*, *Return On Risked Assets (RORA)*, *Return On Assets (ROA)*, *Operating Ratio/ Beban Operasional pada Pendapatan Operasional (BOPO)*, *Net Profit Margin (NPM)*, *Net Call Money to Current Assets (NCM to CA)*, *Loans to Deposit Ratio (LDR)*, *Loans to Total Assets (LAR)*. Adapun model yang digunakan dalam penelitian ini adalah univariat analisis dan multivariat diskriminan analisis.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel yang signifikan pada $\alpha = 5\%$ untuk data tiga tahun sebelum bangkrut adalah CAR, RORA, ROA, NPM, NCM to CA, LDR, LAR. Variabel BOPO ternyata tidak signifikan. Sedangkan untuk data satu tahun sebelum bangkrut ternyata variabel yang signifikan adalah RORA, ROA, BOPO, NCM to CA, LDR.

Pengujian diskriminan menunjukkan variabel LDR, NCM to CA, dan ROA yang mempengaruhi kebangkrutan bank. Nilai Z-Score adalah 0.158. dari hasil klasifikasi ternyata persentase ketepatannya untuk satu tahun sebelum bangkrut 80%, sedangkan untuk dua tahun dan tiga tahun sebelum bangkrut adalah 71,80% dan 69,09%.

Keywords : Rasio Keuangan Bank, Kebangkrutan Bank, *Univariate Analysis*, *Multivariate Discriminant Analysis*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAKSI	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Manfaat Penelitian	6
1.5. Sistematika Penulisan Skripsi.....	7
BAB 2 TINJAUAN KEPUSTAKAAN	9
2.1. Landasan Teori	9
2.1.1. Rasio Keuangan Bank.....	9
2.1.1.1. Permodalan.....	10
2.1.1.2. Kualitas Aktiva Produktif	11
2.1.1.3. Profitabilitas.....	11
2.1.1.4. Likuiditas.....	13
2.2. Prediksi Kebangkrutan	16
2.3. <i>Discriminant Analysis (Z-Score)</i>	20
2.4. Hipotesis dan Kerangka Berpikir	21

2.4.1. Hipotesis	21
2.4.2. Kerangka Berpikir	21
2.5. Penelitian Sebelumnya	22
BAB 3 METODE PENELITIAN	25
3.1. Pendekatan Penelitian	25
3.2. Identifikasi Variabel	25
3.3. Definisi Operasional	26
3.3.1. Variabel Independen	26
3.3.2. Variabel Dependen	25
3.3.3. Jenis dan Sumber Data	28
3.4. Jenis Dan Sumber Data	29
3.5. Prosedur Pengumpulan Data	29
3.6. Prosedur Penentuan Sampel	30
3.7. Teknik Analisis Data	30
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1. Gambaran Umum Perusahaan Perbankan	34
4.2. Deskripsi Hasil Penelitian	36
4.2.1. Variabel Dependen	36
4.2.2. Variabel Independen	38
4.3. Analisis Model dan Pengujian Hipotesis	40
4.3.1. Analisis Model	40
4.3.1.1. Statistik Deskriptif Rasio Keuangan Bank	
Tahun 1995-1997	41
4.3.1.1.1. CAR	41
4.3.1.1.2. RORA	43
4.3.1.1.3. ROA	44
4.3.1.1.4. BOPO	45
4.3.1.1.5. NPM	46

4.3.1.1.6. NCM to CA	47
4.3.1.1.7. LDR.....	48
4.3.1.1.8. LAR.....	49
4.3.2. Pengujian Normalitas	47
4.3.2.1. Uji Multinormal (Uji Normal Multivariat).....	50
4.3.3. Analisis Diskriminan	52
4.3.3.1. Variabel-variabel yang Dominan Mempengaruhi Prediksi Kebangkrutan Bank.....	53
4.3.3.2. Uji Univariat Tingkat Kesehatan Bank Tahun 1995-1997	56
4.3.3.3. Uji Univariat Tingkat Kesehatan Bank Tahun 1997.....	60
4.3.3.4. Uji Matriks Kovarian	63
4.3.3.5. Fungsi Diskriminan.....	64
4.3.3.6. Nilai Z-Score Untuk Mengevaluasi Suatu Bank.....	64
4.3.3.7. Tingkat Ketepatan Klasifikasi yang Mengukur Keberhasilan Fungsi Diskriminan	65
4.4. Pembahasan.....	67
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	71
5.1. Simpulan	71
5.2. Saran	72

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
2.3. Tipe Kebangkrutan	18
4.1. Klasifikasi Sampel	37
4.2. Variabel Independen	38
4.3. Perkembangan CAR Perusahaan Perbankan (1995-1997).....	41
4.4. Perkembangan RORA Perusahaan Perbankan (1995-1997).....	43
4.5. Perkembangan ROA Perusahaan Perbankan (1995-1997)	44
4.6. Perkembangan BOPO Perusahaan Perbankan (1995-1997).....	45
4.7. Perkembangan NPM Perusahaan Perbankan (1995-1997).....	47
4.8. Perkembangan NCM to CA Perusahaan Perbankan (1995-1997)	48
4.9. Perkembangan LDR Perusahaan Perbankan (1995-1997).....	49
4.10. Perkembangan LAR Perusahaan Perbankan (1995-1997).....	50
4.11. Variabel yang Dominan Mempengaruhi Prediksi Kebangkrutan Bank....	55
4.12. Hasil Uji Univariat (3 Tahun Sebelum Bangkrut)	57
4.13. Kesimpulan Uji Hipotesis.....	59
4.14. Hasil Uji Univariat (1 Tahun Sebelum Bangkrut)	61
4.15. Kesimpulan Uji Hipotesis.....	62
4.16. Matriks Varian Kovarian	64
4.17. Nilai <i>Z - Score</i> Untuk Mengevaluasi Suatu Bank.....	65
4.18. <i>Classification Results</i> Berdasarkan <i>Casewise Statistic</i>	66
4.19. Ikhtisar Klasifikasi Benar / Keliru dengan <i>Discriminant Analysis</i>	67

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
2.1. Kondisi Kesehatan Perusahaan.....	17
2.2. Kerangka Berpikir	22
4.1. Hasil Pengujian Variabel Secara Bersama-sama (Uji Multinormal) Tahun 1995-1997)	51
4.2. Hasil Pengujian Variabel Secara Bersama-sama (Uji Multinormal) Tahun 1997)	52

DAFTAR LAMPIRAN

1. Rasio Keuangan Bank Tahun 1995-1997
2. Input Data SPSS
3. Analisis Diskriminan Tahun 1995 - 1997
4. Analisis Diskriminan Tahun 1996 - 1997
5. Analisis Diskriminan Tahun 1997

BAB 1
PENDAHULUAN

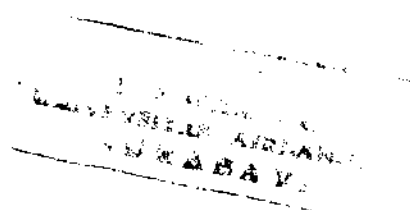
BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada tahun 1992, pemerintah dan Bank Indonesia bersama DPR merampungkan RUU Perbankan yang kemudian disahkan menjadi UU No. 7 tahun 1992 tentang perbankan, disahkannya UU ini adalah untuk “memberikan lebih banyak keleluasaan dan keluwesan dalam pemilikan dan pengurusan bank, namun menuntut pula sikap lebih bertanggung jawab dari pemilik dan pengurus bank”. Harapannya, agar di masa mendatang perbankan mampu berkembang sehat dan memiliki kemampuan yang tangguh dalam menghadapi persaingan global. Faktanya, harapan itu meleset. Keleluasaan yang diberikan melalui deregulasi tidak dibarengi dengan peningkatan profesionalisme dan integritas dari pemilik dan pengurus bank. Ternyata bank-bank hanya dijadikan sebagai “kendaraan” untuk menggelembungkan konglomerasi usaha. Kondisi perbankan nasional akhirnya malah semakin buruk karena besarnya kredit macet (*non performing loan*) akibat kurang hati-hati dalam menyalurkan dana. Meningkatnya kredit macet disebabkan oleh pelanggaran batas maksimum pemberian kredit yang dilakukan oleh para pengelola bank. Selain itu, kalangan perbankan juga mengalami kesulitan CAR yang telah ditetapkan.

Untuk mengatasi hal-hal yang terjadi di atas, pemerintah meluncurkan serangkaian paket kebijakan deregulasi pada tanggal 29 Mei 1993. Pada intinya,



deregulasi ini untuk menyempurnakan modal minimum bank dan memberi kelonggaran waktu bagi perbankan untuk memupuk cadangan yang diperlukan. Kemudian yang terjadi adalah penggeliatan ekonomi yang sebagian besar dipelopori oleh para pengusaha dengan menanamkan modalnya untuk investasi, dan sebagian dana investasi dibiayai dari pinjaman kredit perbankan dalam negeri. Tingginya semangat investasi tidak dapat dibendung lagi, walaupun BI telah melakukan pengetatan moneter. Bahkan dengan meningkatnya suku bunga dalam negeri makin mendorong kerasnya arus modal luar negeri yang amsuk ke Indonesia, menyebabkan pengusaha dalam negeri tidak puas dengan utang dalam negeri dan luar negeri, menerbitkan dan menjual surat berharga ke luar negeri. Periode ini, akhirnya berubah menjadi bom waktu yang meledak dan memberi sumbangan pada periode krisis.

Berawal dari tahun 1997-1998, perkembangan sektor moneter diwarnai situasi memprihatinkan yang disebabkan oleh krisis nilai tukar. Padahal pada triwulan pertama 1997, keadaan ekonomi masih tampak normal, sehingga kebijakan BI lebih ditekankan pada pengendalian permintaan dalam negeri. Upaya pengendalian itu dilakukan mengingat ekspansi kredit perbankan ke berbagai sektor masih sangat kuat, terutama ke sektor properti dan sektor-sektor konsumtif lainnya. Pada bulan Juli 1997 krisis nilai tukar telah menjadi krisis moneter dan akhirnya menjadi krisis ekonomi yang akut. Derasnya arus modal keluar menyebabkan nilai tukar rupiah terus merosot. Utang-utang luar negeri yang jatuh tempo, pembiayaan impor dan minat spekulasi yang tinggi semakin memperburuk situasi dan membuat rupiah semakin tertekan.

Upaya pertama yang dilakukan BI adalah memperlebar rentang intervensi nilai tukar, kemudian BI juga melakukan pengetatan likuiditas dengan menaikkan suku bunga SBI, menghentikan perdagangan SBPU, fasilitas diskonto dan SBI repo. Di bidang perkreditan, BI memperketat pemberian kredit likuiditas dengan penundaan pencairan kredit likuiditas. Namun, segala upaya BI saat itu tidak dapat memperbaiki keadaan. Kondisi sektor riil semakin parah, dengan merosotnya nilai tukar rupiah, banyak perusahaan mengalami kesulitan likuiditas dan akhirnya bangkrut. Dampaknya pada perbankan mudah ditebak. Bangkrutnya perusahaan mengakibatkan angka kredit macet perbankan makin meningkat.

Di tengah kondisi perbankan di ambang kehancuran, sejalan dengan kebijakan 3 September 1997, untuk mengatasi kesulitan likuiditas bank-bank dan mencegah efek domino terhadap sistem perbankan, Bantuan Likuiditas Bank Indonesia (BLBI) segera dikucurkan untuk membantu likuiditas bank-bank yang mengalami kesulitan likuiditas. Pada akhirnya, BLBI justru mengakibatkan jumlah uang beredar melonjak dan menyebabkan laju inflasi meningkat.

Sebagai langkah awal reformasi di bidang perbankan, tanggal 1 November 1997, atas rekomendasi IMF, pemerintah mencabut izin usaha 16 bank yang *insolvent*. Upaya ini dilakukan untuk memulihkan kepercayaan masyarakat dan terhadap perbankan. Selanjutnya, pada tanggal 14 April 1998, pemerintah membekukan kegiatan operasi 7 bank swasta, meliputi Bank Surya, Bank Pelita, Bank Subentra, Bank Deka, Bank Centris, Bank Kredit Asia, dan Bank Hokindo. Pada tanggal 21 Agustus 1998, pemerintah kembali membekukan kegiatan 3 bank

yang terdiri atas Bank Umum Nasional, Bank Modern, Bank Dagang Nasional (BDNI). Di samping itu, pemerintah mengambil manajemen 4 bank swasta nasional, yaitu Bank BCA, Bank Danamon, Bank Tiara, dan Bank PDFCI.

Pada bulan Agustus, Departemen Keuangan menyusun RUU tentang perbankan yang akhirnya disahkan menjadi UU No. 10/1998 untuk merubah UU No.7 tahun 1992. Kemudian, setelah situasi agak membaik, menyusul kemudian pada tanggal 13 Maret 1999 sebanyak 38 bank lain dinyatakan tidak boleh lagi meneruskan kegiatannya alias dilikuidasi. Padahal, di atas kertas kinerja bank-bank yang dilikuidasi masih sangat baik. Oleh karena itu, prediksi kebangkrutan sangat penting untuk digunakan sebagai antisipasi awal pada kebangkrutan perbankan masa kini.

Penelitian tentang prediksi kebangkrutan bank sebenarnya telah banyak dilakukan oleh para ahli di luar negeri, namun penelitian ini baru saja dilakukan di Indonesia terutama setelah munculnya bank-bank bermasalah akibat krisis ekonomi dan moneter 1990-an. Di negara lain, seperti Amerika Serikat, fenomena kepailitan perusahaan telah menjadi obyek penelitian yang intensif. Salah satu area penelitian terkait yang telah berkembang saat ini telah menghasilkan kajian atas asosiasi informasi keuangan terhadap kemungkinan perusahaan mampu dengan sukses mempertahankan bisnisnya atau harus dinyatakan bermasalah karena gagal secara ekonomi dan keuangan. Tradisi penelitian ini diawali oleh Beaver (1966), kemudian diteruskan antara lain oleh Altman (1968), Altman, et al. (1977), dan Gilbert, et al. (1990). Upaya penelitian ini bahkan telah menjadi landasan bagi Zeta Inc. (USA) untuk menghasilkan informasi tentang indeks "Zeta" bagi perusahaan-perusahaan di

AS, sehingga dapat dievaluasi probabilitas tingkat keberhasilan masing-masing perusahaan di masa datang. (Titik Aryati 2001 : 2)

Dalam rangka memprediksi kebangkrutan perbankan, bank-bank dibagi dalam dua kategori, yaitu bank sehat dan bank bangkrut. Penelitian ini dilakukan untuk melihat ketepatan prediksi dalam dua rentang tahun yaitu 1995 dan 1997 dalam laporan keuangan publikasi bank. Berbagai aspek yang mempengaruhi perkembangan suatu bank, dapat dinilai secara kuantitatif karena masing-masing unsur mengandung berbagai aspek yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi satu sama lain.

Teknik analisis laporan keuangan untuk prediksi kebangkrutan bank adalah analisis rasio keuangan bank dan analisis Z-Score. Rasio keuangan bank yang disebut CAMEL tertuang dalam Surat Keputusan Direksi Bank Indonesia (BI) Nomor 26/23/KEP/DIR tanggal 23 Mei 1993 tentang Tata Cara Penilaian Kesehatan Bank. Rasio keuangan bank dalam menilai laporan keuangan juga berperan sebagai prediktor dalam kebangkrutan dan kegagalan bank. Analisis Z-score dapat digunakan untuk meramalkan tingkat kebangkrutan, untuk mengetahui kesehatan keuangan dan memprediksi apakah perusahaan berkembang baik.

Mengingat pentingnya rasio keuangan bank untuk memprediksi kebangkrutan perbankan, maka judul yang diangkat dalam penelitian ini adalah **“PENGUNAAN RASIO KEUANGAN BANK SEBAGAI ALAT PREDIKSI KEBANGKRUTAN BANK”**

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apa sajakah variabel-variabel dominan yang mempengaruhi prediksi kebangkrutan bank?
2. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan prediksi tingkat kesehatan bank antara bank yang sehat dengan bank yang bangkrut yang diukur melalui rasio keuangan bank ?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. untuk membuktikan apa sajakah variabel yang paling dominan dalam mempengaruhi prediksi kebangkrutan bank.
2. untuk menguji perbedaan prediksi tingkat kesehatan bank yang diukur dengan rasio keuangan bank antara bank yang sehat dan bank yang bangkrut

1.4. Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis

Menambah wawasan dan kemampuan untuk menerapkan ilmu-ilmu yang telah didapat selama perkuliahan dalam permasalahan yang nyata

2. Bagi perusahaan

Sebagai masukan kepada lembaga perbankan dalam menilai tingkat kesehatan bank

3. Bagi pihak lain

Dapat berguna sebagai referensi bagi penulis yang lain untuk melakukan penelitian lebih lanjut

1.5. Sistematika Penulisan Skripsi

Untuk mempermudah penulisan skripsi ini, berikut akan diuraikan garis besar sistematika penulisan skripsi yang akan dibagi dalam lima bab, yaitu:

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini berisi gambaran atau penjelasan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Berisi teori-teori, konsep-konsep dan bahasan hasil-hasil penelitian sebelumnya yang sejenis jika ada atau diperoleh, serta model analisis. Teori, konsep dan hasil penelitian sebelumnya digunakan sebagai tuntutan dalam memecahkan masalah penelitian sesuai dengan model analisis yang dibuat.

BAB 3 : METODE PENELITIAN

Mengacu pada rumusan masalah yang telah ditetapkan, bab ini dijelaskan metode yang akan digunakan dalam melakukan penelitian termasuk

didalamnya pendekatan penelitian, ruang lingkup penelitian, jenis dan sumber data, prosedur pengumpulan data dan teknik analisis

BAB 4 : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang gambaran umum subyek penelitian, serta membahas sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian

BAB 5 : KESIMPULAN

Bab ini berisi tentang konklusi dari hasil penelitian yang telah dilakukan serta beberapa saran perbaikan yang diharapkan dapat ditindaklanjuti untuk mengatasi kelemahan yang ditemukan selama penelitian

BAB 2
TINJAUAN KEPUSTAKAAN

BAB 2

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

2.1. Landasan Teori

2.1.1. Rasio Keuangan Bank

Dalam Undang-Undang tentang Perbankan, Bank Indonesia telah mengeluarkan Surat Edaran No. 26/5/BPPP tanggal 29 Mei 1993 yang mengatur tentang Tata Cara Penilaian Tingkat Kesehatan Bank, merupakan penyempumaan ketentuan yang dikeluarkan Bank Indonesia dengan Surat Edaran No.23/21/BPPP tanggal 28 Februari 1991.

Rasio yang digunakan untuk menentukan tingkat kesehatan bank biasa disebut Rasio CAMEL yang terdiri dari komponen-komponen *Capital*, untuk rasio kecukupan modal. *Assets*, digunakan rasio-rasio kualitas aktiva untuk mengukur kualitas aktiva produktif. *Management*, digunakan untuk menilai kualitas manajemen. *Earning*, untuk rasio-rasio rentabilitas bank, digunakan untuk mengukur profitabilitas bank dan *Liquidity*, digunakan untuk mengukur likuiditas bank.

Metode atau cara penilaian tingkat kesehatan bank tersebut di atas kemudian dikenal dengan metode CAMEL dilanjutkan dengan perhitungan tingkat kesehatan bank berdasarkan metode CAMEL, dilanjutkan dengan perhitungan tingkat kepatuhan bank pada beberapa ketentuan khusus, metode tersebut akhirnya lebih dikenal dengan istilah metode CAMEL Plus. (Dendawijaya, 2003 : 141)

Rasio-rasio keuangan bank yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

2.1.1.1. Permodalan (CAPITAL)

Capital Adequacy Ratio (CAR) adalah rasio yang memperlihatkan seberapa jauh seluruh aktiva bank yang mengandung resiko (kredit, penyertaan, surat berharga, tagihan pada bank lain) ikut dibiayai dari dana modal sendiri bank di samping memperoleh dana-dana dari sumber-sumber di luar bank, seperti dana masyarakat, pinjaman (utang), dan lain-lain. Dengan kata lain, *Capital Adequacy Ratio* adalah rasio kinerja bank untuk mengukur kecukupan modal yang dimiliki bank untuk menunjang aktiva yang mengandung atau menghasilkan resiko, misalnya kredit yang diberikan. Rasio ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Capital Adequacy Ratio (CAR)} = \frac{\text{Equity Capital} - \text{Fixed Asset}}{\text{Loans} + \text{Securities}} \times 100\%$$

CAR merupakan indikator terhadap kemampuan bank untuk menutupi penurunan aktiva sebagai akibat dari kerugian-kerugian bank yang disebabkan oleh aktiva yang beresiko. (Mulyono 1990 : 88).

Dalam penelitian ini, rasio CAR tidak dapat dihitung berdasarkan rumusan yang ditetapkan oleh Bank Indonesia seperti tertuang dalam SE BI No. 26/5/BPPP tanggal 29 Mei 1993, karena keterbatasan data yang hanya diperoleh melalui laporan keuangan publikasi dalam Direktori Perbankan Indonesia.

2.1.1.2. Kualitas Aktiva Produktif (ASSETS QUALITY)

Menurut Surat Keputusan direksi Bank Indonesia No.31/147/KEP/DIR Tanggal 12 November 1998 tentang Kualitas Aktiva Produktif, pengertian Aktiva Produktif adalah penanaman dana bank baik dalam rupiah maupun valuta asing dalam bentuk kredit, surat berharga (baik surat berharga pasar uang maupun surat berharga pasar uang), penempatan dana antar bank, penyertaan saham, termasuk komitmen dan kontijensi pada transaksi rekening administratif.

Asset Quality / Kualitas Aktiva Produktif (KAP) menunjukkan kualitas aset sehubungan dengan resiko kredit yang dihadapi bank akibat pemberian kredit dan investasi dana bank pada portfolio yang berbeda. (Mudrajat, 2002 : 564)

Rasio yang digunakan untuk mengukur assets quality adalah :

$$\text{Return On Risked Assets (RORA)} = \frac{\text{Profit Before Tax}}{\text{Risked Assets}} \times 100\%$$

RORA mengacu pada seberapa besar laba yang diperoleh dari *risked assets* atau aktiva bermasalah. Komponen-komponen *risked assets*/ aktiva bermasalah menurut Mudrajat dan Suharyono (2002 : 447-448), RORA mencerminkan tingkat kolektibilitas aktiva produktif berupa kredit yang diberikan dan penanaman dana dalam bentuk surat berharga.

2.1.1.3. Profitabilitas (EARNING)

Analisis rasio profitabilitas (*earning*) bank adalah alat untuk menganalisis atau mengukur tingkat efisiensi usaha dan profitabilitas yang dicapai oleh bank yang

bersangkutan. Selain itu, rasio-rasio dalam kategori ini dapat pula dipergunakan untuk mengukur tingkat kesehatan bank.

Dalam rasio profitabilitas ini biasanya dicari hubungan timbal balik antarpos yang terdapat pada laporan laba rugi dengan pos-pos pada neraca bank guna memperoleh berbagai indikasi yang bermanfaat dalam mengukur tingkat efisiensi dan profitabilitas bank yang bersangkutan. Profitabilitas bank diukur dengan :

a) *Return On Assets (ROA)*

$$\text{Return On Assets (ROA)} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Assets}} \times 100\%$$

Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam memperoleh keuntungan (laba) secara keseluruhan. Secara teoritis, laba yang diperhitungkan adalah laba setelah pajak, namun menurut peraturan BI dan sistem CAMEL, yang diperhitungkan adalah laba sebelum pajak. Semakin besar ROA suatu bank, semakin besar pula tingkat keuntungan yang dicapai bank tersebut dan semakin baik pula posisi bank tersebut dari segi penggunaan aset. Suatu bank dikatakan sehat apabila ROA sekurang-kurangnya 1,2%. (Mudradjat 2002 : 159).

(b) *Operating ratio / Rasio Biaya Operational terhadap Pendapatan Operational (BOPO)*

Operating Ratio (BOPO) dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Operating Ratio} = \frac{\text{Operating Expenses}}{\text{Operating Revenues}} \times 100\%$$

Operating ratio digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam melakukan kegiatan operasinya. Mengingat kegiatan utama bank pada prinsipnya adalah bertindak sebagai perantara, yaitu menghimpun dan menyalurkan dana (misalnya dana masyarakat), maka biaya dan pendapatan operasional bank didominasi oleh biaya bunga dan hasil bunga. (Dendawijaya 2003 : 121).

(c) *Net Profit Margin* adalah rasio yang menggambarkan tingkat keuntungan (laba) yang diperoleh bank dibandingkan dengan pendapatan yang diterima dari kegiatan operasionalnya. Rasio ini dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Net Profit Margin (NPM)} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Operating Income}} \times 100\%$$

NPM mengacu pada pendapatan operasional bank yang terutama berasal dari kegiatan pemberian kredit yang dalam prakteknya memiliki berbagai resiko, seperti resiko kredit (kredit bermasalah dan kredit macet), bunga (*negative spread*), kurs valas (jika kredit diberikan dalam valas), dan lain-lain. (Dendawijaya 2003 : 122)

2.1.1.4. Likuiditas (LIQUIDITY)

Yang dimaksud likuiditas dalam kegiatan perbankan adalah kemampuan suatu bank untuk menyediakan alat likuid dan membayar penarikan segala bentuk

simpanan dan/atau pembayaran kewajiban lainnya serta penyediaan berbagai jenis likuid untuk meningkatkan kredit dan menambah harta lainnya secara efektif dan efisien (Muljono, 1990 :62)

Likuiditas dalam penelitian ini menggunakan 3 rasio yang termasuk dalam rasio keuangan bank, yaitu:

(a) Rasio Kewajiban Kas Bersih *Call Money* terhadap Aktiva Lancar/ Rasio *Net Call Money to Current Asset*

Persentase dari rasio ini menunjukkan besarnya kewajiban bersih *call money* terhadap aktiva lancar atau aktiva yang paling likuid dari bank. Jika rasio ini semakin kecil nilainya, likuiditas bank dikatakan cukup baik karena bank dapat segera menutup kewajiban dalam kegiatan pasar uang antar bank dengan alat likuid yang dimilikinya. Aktiva lancar adalah berupa unag kas, giro pada BI, sertifikat BI, dan surat berharga pasar uang (SPBU) yang telah di-*endors* bank lain (kesemuanya dalam rupiah). (Dendawijaya 2003 : 148)

Rasio ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Net Call Money to Current Assets (NCM to CA)} = \frac{\text{Net Call Money}}{\text{Current Assets}} \times 100\%$$

(b) Rasio Kredit terhadap dana yang diterima (*Loan to Deposit Ratio*)

LDR adalah rasio antara seluruh jumlah kredit yang diberikan bank dengan dana yang diterima oleh bank. Rasio ini menunjukkan salah satu penilaian likuiditas bank dan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Loan to Deposit Ratio (LDR)} = \frac{\text{Jumlah kredit yang diberikan}}{\text{Total dana pihak ketiga} + \text{KLBI} + \text{Modal Inti}} \times 100\%$$

Menurut Surat Edaran Bank Indonesia tanggal 29 Mei 1993, termasuk dalam pengertian dana yang diterima bank adalah sebagai berikut :

1. KLBI (Kredit Likuiditas Bank Indonesia)
2. Giro, deposito, dan tabungan masyarakat
3. Pinjaman bukan dari bank yang berjangka waktu lebih dari 3 bulan
4. Surat berharga yang diterbitkan oleh bank yang berjangka waktu lebih dari 3 bulan.
5. Surat berharga yang diterbitkan oleh bank yang berjangka waktu lebih dari 3 bulan.
6. Modal Pinjaman
7. Modal Inti

Loan to Deposit Ratio menyatakan seberapa jauh kemampuan bank dalam membayar kembali penarikan dana yang dilakukan deposan dengan mengandalkan kredit yang diberikan sumber likuiditasnya. Dengan kata lain, seberapa jauh pemberian kredit kepada nasabah kredit dapat mengimbangi kewajiban bank untuk segera memenuhi permintaan deposan yang ingin menarik kembali uangnya yang telah digunakan oleh bank untuk memberikan kredit.

Semakin tinggi rasio tersebut memberikan indikasi semakin rendahnya kemampuan likuiditas bank yang bersangkutan. Hal ini disebabkan karena jumlah

dana yang diperlukan untuk membiayai kredit semakin besar. Batas toleransi rasio ini 85%-100%. (Dendawijaya, 2003 :118)

(c) Rasio Kredit terhadap aset yang dimiliki (*Loan to Total Asset Ratio*)

$$\text{Loan to Total Assets (LAR)} = \frac{\text{Total Loans}}{\text{Total Assets}} \times 100\%$$

Loan to Asset Ratio adalah rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat likuidasi bank yang menunjukkan kemampuan bank untuk memenuhi permintaan kredit dengan menggunakan total asset yang dimiliki bank. Dengan kata lain, rasio ini merupakan perbandingan seberapa besar kredit yang diberikan bank dibandingkan dengan besarnya total asset yang dimiliki bank. (Dendawijaya, 2003:119). Semakin tinggi rasio ini, tingkat likuiditasnya semakin kecil karena jumlah aset yang untuk membiayai kreditnya semakin besar.

2.2. Prediksi Kebangkrutan

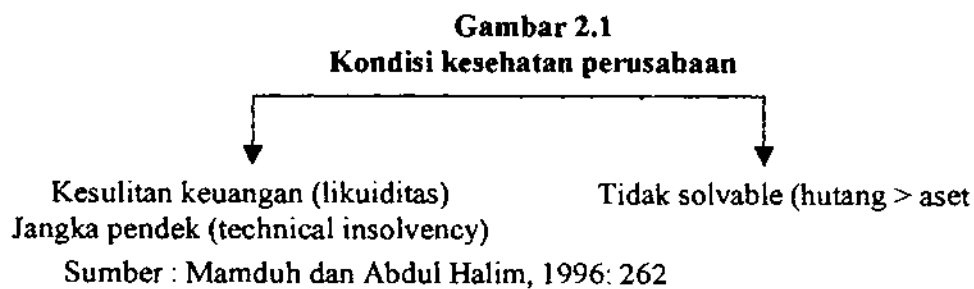
Kemampuan dalam memprediksi kebangkrutan akan memberikan keuntungan banyak pihak, terutama kreditur dan investor. Ketika sebuah badan usaha mengajukan pernyataan kebangkrutan, seringkali kreditur kehilangan bagian dari nominal piutang dan bunganya. Bagi investor, kebangkrutan akan mempunyai konsekuensi berkurangnya ekuitas atau bahkan hilangnya ekuitas secara keseluruhan. Perusahaan sendiri dalam proses kebangkrutan akan menanggung biaya yang tidak sedikit. Oleh

karena itu, dengan mengetahui indikator kebangkrutan sejak dini, akan ada banyak pihak yang bisa diselamatkan.

Menurut Hermsillo (2004 : 85), kegagalan bank (*Bank Failure*) dibedakan dalam 2 konsep yaitu :

- a. Kegagalan ekonomi atau insolvensi pasar, yaitu situasi dimana nilai bersih bank menjadi negatif, atau bila bank tidak dapat untuk melanjutkan operasinya tanpa memperbaiki kerugian yang mungkin menghasilkan nilai bersih bank yang negatif.
- b. kegagalan official, yaitu kegagalan yang dapat dilihat karena agen yang berwenang telah memberi peringatan. Kegagalan official diindikasikan ketika regulator bank mengetahui bahwa institusi tidak lama lagi bertahan. Hanya ada 2 kemungkinan , yaitu menutup bank atau berada dalam pengawasan.

Kesehatan suatu perusahaan pada dasarnya dapat digambarkan dari titik sehat yang paling ekstrim sampai kepada titik tidak yang paling ekstrim sebagai berikut:



Dari gambar 2.1 di atas dapat dijelaskan bahwa kesulitan jangka pendek bersifat sementara dan belum begitu parah. Tapi kesulitan semacam ini apabila tidak ditangani bisa berkembang menjadi kesulitan tidak solvabel. Kalau tidak solvabel,

perusahaan bisa dilikuidasi atau direorganisasi. Likuidasi dipilih apabila nilai likuidasi lebih besar dibandingkan dengan nilai perusahaan kalau diteruskan. Reorganisasi dipilih kalau perusahaan masih menunjukkan prospek dan dengan demikian nilai perusahaan kalau diteruskan lebih besar dibandingkan nilai perusahaan kalau dilikuidasi. (Mamduh dan Abdul Halim, 1996: 262)

Kesulitan keuangan didefinisikan, bisa berarti mulai dari kesulitan likuiditas (jangka pendek), yang merupakan kesulitan keuangan paling ringan, sampai ke pernyataan kebangkrutan, yang merupakan kesulitan paling berat. Dengan demikian kesulitan keuangan bisa dilihat sebagai kontinum yang panjang mulai dari yang ringan sampai yang paling berat.

Kebangkrutan adalah kesulitan likuiditas yang sangat parah sehingga perusahaan tidak mampu menjalankan operasi dengan baik. Sedangkan *financial distress* adalah kesulitan keuangan atau likuiditas yang mungkin mengawali kebangkrutan. Penelitian atas kesulitan keuangan banyak dilakukan di negara maju untuk menentukan apakah banyak perusahaan sedang menuju kebangkrutan atau masih bisa diselamatkan dari kebangkrutan. Ada beberapa kemungkinan :

Tabel 2.3
Tipe Kebangkrutan

	Tidak Kesulitan Keuangan	Kesulitan Keuangan
Tidak bangkrut	I	III
Bangkrut	II	IV

Sumber : Mamduh, Analisis Laporan Keuangan, 2000:263

Kondisi II adalah perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan tapi tidak menyatakan atau dinyatakan bangkrut karena manajemen berhasil mengatasi kesulitan keuangan dengan tindakan yang drastis. Misalnya dengan menjual sebagian besar asetnya. Kondisi III terjadi apabila perusahaan sesungguhnya tidak mengalami kesulitan keuangan, namun menyatakan kebangkrutan karena keinginan, misalnya menurunkan gaji karyawan atau untuk memperbaiki usaha dengan usaha-usaha baru. Kondisi I dan IV adalah kondisi yang lazim ada dalam dunia usaha. Dengan berbagai kondisi semacam ini, pencarian model untuk menentukan hubungan antara kesulitan keuangan dan kebangkrutan bisa menjadi kurang akurat apabila tidak dilakukan studi yang baik dan reliable serta valid. (Mamduh, Analisis Laporan Keuangan, 2000:267)

Penelitian tentang rasio keuangan perbankan yang digunakan untuk meramal kebangkrutan telah dilakukan tahun 1977 oleh Altman, Holdeman dan Narayanan. (Titik Aryati 2001 : 3). Mereka mengetengahkan suatu model yang digunakan untuk mengenali resiko bangkrut perusahaan. Rasio-rasio tersebut adalah *Return On Asset*, *Stability of Earnings*, *Debt Service*, *Cumulative Profitability*, *Liquidity*, *Capitalization* dan *Size*. Model tersebut digunakan untuk menguji bank-bank yang mengalami kebangkrutan dan bank-bank yang tetap *survive* di negara-negara maju pada tahun 1982, yaitu periode 0,5 tahun sampai dengan 3,5 tahun sebelum kejatuhan dengan tingkat kecermatan 73% sampai 80% (Sri Haryati, 2001 : 337).

2.3. *Discriminant Analysis (Z-SCORE)*

Analisis Z- Score atau model Altman dikembangkan oleh profesor dari New York University pada pertengahan tahun 1968 yaitu Edward I. Altman. Model ini disusun dengan menggunakan analisis diskriminan dan digunakan untuk meprediksi kebangkrutan perusahaan.

Altman dalam penelitiannya menggunakan 66 perusahaan yang terdiri 33 perusahaan bangkrut dan 33 perusahaan bangkrut. Dari sampel perusahaan tersebut altman menyeleksi 22 rasio dan ditemukan 5 rasio yang paling signifikan dapat dikombinasikan untuk melihat perbedaan antara perusahaan tidak bangkrut dan perusahaan yang bangkrut. Analisis diskriminan yang ditemukan oleh Altman berlaku untuk perusahaan publik maupun pribadi.

Fungsi diskriminan tersebut:

$$Z = 0.012 * (\text{modal kerja} / \text{total aktiva}) + 0.014 * (\text{laba ditahan} / \text{total aktiva}) + 0.033 * (\text{EBIT} / \text{total aktiva}) + 0.0006 * (\text{nilai pasar modal sendiri} / \text{total hutang}) + 0.999 * (\text{penjualan} / \text{total aktiva})$$

Altman mengembangkan model dari kombinasi 5 rasio menjadi versi 4 rasio untuk perusahaan manufaktur maupun perusahaan jasa. Model tersebut adalah :

$$Z = 6.56 * (\text{modal kerja} / \text{total aktiva}) + 3.26 * (\text{laba ditahan} / \text{total aktiva}) + 6.72 * (\text{EBIT} / \text{total aktiva}) + 1.05 * (\text{modal sendiri} / \text{total hutang})$$

Klasifikasi nilai Z adalah :

$Z > 2.6$ kinerja keuangan perusahaan termasuk perusahaan yang sehat atau *non bankrupt company*

- 1.1 < Z < 2.6 daerah kritis (*gray area*), kinerja keuangan perusahaan mengalami kesulitan keuangan
- $Z < 1.1$ kinerja keuangan perusahaan di ambang kebangkrutan atau *bankrupt company*

Z-Score merupakan alat analisis yang teruji keandalannya dalam menentukan kecenderungan kebangkrutan atau dapat juga digunakan untuk mengukur keseluruhan kinerja keuangan perusahaan tanpa memperhatikan ukuran perusahaan.

Tujuan perhitungan z-score adalah untuk mengingatkan akan adanya masalah keuangan yang membutuhkan perhatian serius dan menyediakan petunjuk untuk segera bertindak melakukan perbaikan. Z-Score digunakan sebagai peringatan dini (*early warning*) bagi perusahaan adanya permasalahan keuangan yang serius.

2.4. Hipotesis dan Kerangka Berpikir

2.4.1. Hipotesis

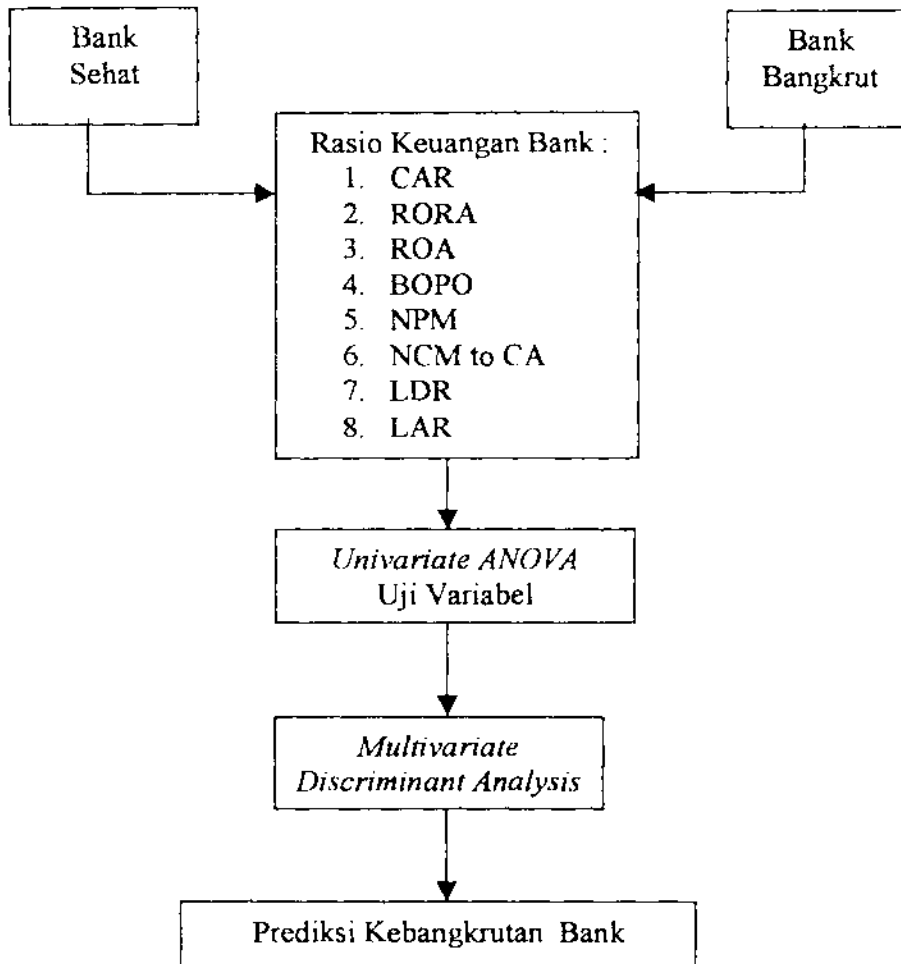
Hipotesis yang menjadi acuan dalam penelitian ini adalah :

- a. ada variabel dominan yang mempengaruhi kebangkrutan bank
- b. ada perbedaan rata-rata yang signifikan prediksi tingkat kesehatan bank yang diukur menurut rasio keuangan antara bank sehat dan bank bangkrut

2.5. Kerangka Berpikir

Untuk memudahkan dalam memahami penelitian ini, maka dapat disampaikan kerangka berpikir penelitian pada gambar 2.2 di bawah ini.

Gambar 2.2
Kerangka Berpikir

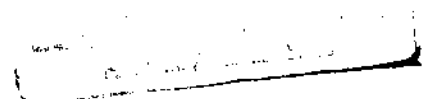


2.5. Penelitian Sebelumnya

Berikut ini adalah penelitian sebelumnya :

Titik Aryati dan Hekinus Manao, dengan judul "Rasio Keuangan sebagai Prediktor Bank Bermasalah di Indonesia", dalam Jurnal Simposium Nasional Akuntansi, tahun 2001. Penelitian ini digunakan dengan tujuan untuk melihat apakah

rasio-rasio keuangan yang diukur dengan rasio CAMEL berbeda secara signifikan antara bank sehat dan bank gagal. Digunakan 7 variabel independen yaitu *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Return On Risked Assets* (RORA), *Net Profit Margin* (NPM), *Return On Assets* (ROA), rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional (BOPO), rasio kewajiban bersih *Call Money* terhadap aktiva lancar (LQ1), dan rasio kredit terhadap dana yang diterima (LQ2), menggunakan data lima tahun sebelum bangkrut yaitu tahun 1993-1997, dari Direktori Perbankan Indonesia. Rasio-rasio yang digunakan dalam penelitian sebelumnya mencakup rasio CAMEL yaitu *Capital* dengan rasio CAR, *Asset* dengan rasio RORA, *Management* dengan rasio NPM, *Earning* dengan rasio ROA dan BOPO, *Liquidity* dengan rasio LQ1 (NCM to CA) dan LQ2 (LDR). Penelitiannya menggunakan sampel 29 bank yang dilikuidasi pada tanggal 13 Maret 1999 dan 60 Bank yang tidak dilikuidasi pada tanggal 13 Maret 1999 dari sampel awal yang diumumkan Bank Indonesia sebanyak 38 bank likuidasi dan 73 yang tidak dilikuidasi. Dengan menggunakan uji univariat, dapat dilihat rasio yang berpengaruh pada lima tahun sebelum bangkrut dengan tingkat signifikan $\alpha = 5\%$, adalah CAR, RORA, ROA, LQ1, dan LQ2. Sedangkan rasio NPM dan BOPO tidak ada perbedaan. Sedangkan untuk data 1 tahun sebelum bangkrut variabel yang signifikan adalah BOPO, LQ1, LQ2, RORA, dan ROA. Pengujian diskriminan menunjukkan variabel ROA dan LQ1 yang mempengaruhi kegagalan dan keberhasilan bank. Nilai Z-Score bank yang sehat 0.176 dan bank gagal -0.359, dari hasil klasifikasi ternyata persentase ketepatannya untuk satu tahun sebelum bangkrut



82% sedangkan dua tahun dan tiga tahun sebelum bangkrut tingkat ketepannya 69.1% dan 65.3%.

Bedanya pada penelitian ini adalah penggunaan rasio LAR pada aspek likuiditas. kemudian aspek manajemen tidak diperhitungkan dalam penelitian ini, karena menurut SE BI No. 26/5/BPPP tanggal 29 Mei 1993, dicantumkan bahwa penilaian aspek manajemen menggunakan kuesioner berupa pertanyaan sebanyak 250 pertanyaan dengan memperhitungkan aspek manajemen permodalan, manajemen kualitas aktiva, manajemen umum, manajemen rentabilitas dan manajemen likuiditas. Jumlah variabel independen yang digunakan sebanyak delapan rasio keuangan bank, yaitu CAR, RORA, ROA, BOPO, NPM, NCM to CA, LDR dan LAR, dengan menggunakan data tahun 1995-1997, kemudian jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 55 bank, terdiri 24 bank yang dilikuidasi dan 31 bank yang tidak dilikuidasi. Pengujian variabel dan metode diskriminan sama dengan jurnal dengan menggunakan uji univariat dan analisis diskriminan.

BAB 3
METODE PENELITIAN

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan penelitian kuantitatif. Alasan digunakannya pendekatan kuantitatif pada penelitian ini, karena menggunakan data-data statistik dan melakukan pengujian hipotesis untuk mendapatkan jawaban atas permasalahan yang diteliti.

3.2. Identifikasi Variabel

Adapun variabel yang digunakan untuk membuktikan hipotesis dalam penelitian ini adalah

1. Variabel dependen (Y) adalah variabel yang besar kecilnya ditentukan oleh variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel tersebut adalah Bank sehat dan Bank Bangkrut.
2. Variabel independen (X) adalah variabel yang berpengaruh terhadap variabel tergantung. Dalam penelitian ini, variabel independen (X) yaitu Rasio Keuangan Bank yang terdiri dari *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, *Return On Risk Assets (RORA)*, *Net Profit Margin (NPM)*, *Return On Assets (ROA)*, Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), *Loan to*

Deposit Ratio (LDR), Loan to Asset Ratio (LAR), Net Call Money to Current Assets (NCM to CA)

3.3. Definisi Operasional

3.3.1. Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas adalah : variabel yang mempengaruhi variabel lain. Variabel independen (X) yang dipakai dalam penelitian ini ialah Rasio keuangan bank yang digunakan untuk menilai tingkat kesehatan bank. Rasio-rasio yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Permodalan (*Capital*)

Capital Adequacy Ratio (X₁) adalah rasio untuk mengukur kecukupan modal.

$$\text{Capital Adequacy Ratio (CAR)} = \frac{\text{Equity Capital} - \text{Fixed Asset}}{\text{Loans} + \text{Securities}} \times 100\%$$

2. Kualitas Aktiva Produktif (*Assets*)

Return On Risk Assets (X₂) adalah rasio untuk mengukur kualitas aktiva produktif. Rasio Kualitas aktiva produktif :

$$\text{Return On Risked Assets (RORA)} = \frac{\text{Profit Before Tax}}{\text{Risked Assets}} \times 100\%$$

3. Profitabilitas (*Earning*)

- (a) *Return On Assets* (X_3) adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam menghasilkan laba. Rasio yang dipakai adalah :

$$\text{Return On Assets (ROA)} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Assets}} \times 100\%$$

- (b) *Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional* (X_4) adalah rasio bank dalam melakukan kegiatan operasinya. Rasionya adalah :

$$\text{Operating Ratio} = \frac{\text{Operating Expenses}}{\text{Operating Revenues}} \times 100\%$$

- (c) *Net Profit Margin* (X_5) adalah rasio yang menggambarkan tingkat keuntungan (laba) yang diperoleh bank dibandingkan dengan pendapatan yang diterima dari kegiatan operasinya. Rasionya adalah:

$$\text{Net Profit Margin (NPM)} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Operating Income}} \times 100\%$$

4. Likuiditas (*Liquidity*)

- (a) *Net Call Money to Current Assets* (X_7) adalah rasio yang menunjukkan besarnya kewajiban bersih *Call money* terhadap aktiva lancar atau aktiva yang paling likuid dari bank.

$$\text{Net Call Money to Current Assets (NCM to CA)} = \frac{\text{Net Call Money}}{\text{Current Assets}} \times 100\%$$

(b) *Loan to Deposit Ratio* (X_6) adalah rasio antara seluruh jumlah kredit yang diberikan bank dengan dana yang diterima oleh bank.

$$\text{Loan to Deposit Ratio (LDR)} = \frac{\text{Jumlah kredit yang diberikan}}{\text{Total dana pihak ketiga} + \text{KLBI} + \text{Modal Inti}} \times 100\%$$

(c) *Loan to Asset Ratio* (X_8) adalah rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat likuidasi bank yang menunjukkan kemampuan bank untuk memenuhi permintaan kredit dengan menggunakan total asset yang dimiliki bank.

$$\text{Loan to Total Assets (LAR)} = \frac{\text{Total Loans}}{\text{Total Assets}} \times 100\%$$

3.3.2. Variabel Dependen

Definisi dari variabel Y adalah variabel yang tergantung atau dependen variabel. Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikat adalah :

1. Bank Sehat (Y_1) dalam penelitian ini ialah bank yang dinyatakan sehat dan bank-bank yang bertahan tanpa rekapitalisasi.
2. Bank Bangkrut (Y_2) dalam penelitian ini ialah bank yang mengalami kebangkrutan, yang dilikuidasi pada tanggal 13 Maret 1999.

3.4. Jenis Dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu laporan keuangan publikasi dalam Direktori Perbankan Indonesia 1995-1997, yang diterbitkan Bank Indonesia. Adapun sumber data yang dikumpulkan adalah :

1. Data primer, data yang dikumpulkan berupa gambaran umum bank-bank swasta nasional yang dilikuidasi dan tidak dilikuidasi pada tanggal 13 Maret 1999.
2. Data sekunder, berupa laporan keuangan publikasi yang terdapat dalam Direktori Bank Indonesia dari tahun 1995-1997. Data meliputi laporan keuangan selama 3 tahun sebelum perusahaan mengalami kebangkrutan, yang berakhir pada tahun 1997 karena alasan banyaknya likuidasi pada bulan Maret 1999.

3.5. Prosedur Pengumpulan Data

1. studi kepustakaan yaitu dengan mempelajari literatur-literatur yang berisi konsep dasar serta teori-teori yang sesuai dengan permasalahan yang telah dirumuskan, dan selanjutnya akan digunakan sebagai landasan teori.
2. melakukan pengumpulan data yang berupa dokumen-dokumen yang diperlukan seperti kepmen, undang-undang perbankan, laporan keuangan publikasi yang diperoleh dari Bank Indonesia.
3. pengumpulan data dengan teknik dokumentasi, dikumpulkan, dan diseleksi untuk nantinya diolah dalam penelitian.

3.6. Prosedur Penentuan Sampel

Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, karena dalam populasi terdapat kriteria-kriteria tertentu. (Sugiyono 2002 : 57). Populasi dalam penelitian ini adalah 38 bank swasta nasional yang telah ditutup dalam bulan Maret 1999 dan 73 bank swasta nasional yang tetap beroperasi tanpa rekapitalisasi, masing-masing digunakan untuk mewakili bank yang bangkrut dan bank yang sehat. Selanjutnya berdasarkan kriteria ketersediaan laporan keuangan selama 3 tahun yang diperlukan (1995-1997) dalam Direktori Bank Indonesia diperoleh sampel akhir sebanyak 55 bank, terdiri dari 24 bank yang masuk dalam kategori Bank Beku Operasi, 31 bank yang dikategorikan sebagai bank yang sehat tanpa rekapitalisasi.

3.7. Teknik Analisis

Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Mengelompokkan subyek penelitian pada masing-masing kelompok bank dibedakan sebagai kategori sehat dengan angka (simbol) 1, dan kategori bangkrut dengan angka (simbol) 0
2. Menghitung rasio keuangan bank pada masing-masing kelompok bank sehat (1) dan bank bangkrut (0)
3. Pengujian normalitas data yang diuji akan menggunakan uji multinomial. Uji multinomial dilakukan dengan menggunakan program Minitab. Uji multinomial merupakan asumsi yang harus dipenuhi dalam analisis

multivariat. Digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel yang akan dianalisis mengikuti sebaran multinormal (normal multivariat).

Hipotesis yang digunakan dalam uji multinormal adalah :

H_0 : data mengikuti pola sebaran multinormal

H_1 : data tidak mengikuti pola sebaran multinormal

Jika Chi Square $> 50\%$, berarti data normal

Jika Chi Square $< 50\%$, berarti data tidak normal

4. Melakukan uji univariat dengan menggunakan *Test of Equality of Group*

Means untuk menguji hipotesis :

H_{01} : terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan CAR antara Bank yang sehat dengan bank yang bangkrut

H_{a1} : tidak terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan CAR antara bank yang sehat dan bank yang bangkrut

H_{02} : terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan RORA antara Bank yang sehat dengan bank yang bangkrut

H_{a2} : tidak terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan RORA antara bank yang sehat dan bank yang bangkrut

H_{03} : terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan ROA antara Bank yang sehat dengan bank yang bangkrut

H_{a3} : tidak terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan ROA antara Bank yang sehat dengan bank yang bangkrut

- Ho₄ : terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan *Operating Ratio* antara Bank yang sehat dengan bank yang bangkrut
- Ha₄ : tidak terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan *Operating Ratio* antara Bank yang sehat dengan bank yang bangkrut
- Ho₅ : terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan *Operating Ratio* antara Bank yang sehat dengan bank yang bangkrut
- Ha₅ : tidak terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan *Operating Ratio* antara Bank yang sehat dengan bank yang bangkrut
- Ho₆ : terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan NCM to CA antara Bank yang sehat dengan bank yang bangkrut
- Ha₆ : tidak terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan NCM to CA antara Bank yang sehat dengan bank yang bangkrut
- Ho₇ : terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan LDR antara Bank yang sehat dengan bank yang bangkrut
- Ha₇ : tidak terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan LDR antara Bank yang sehat dengan bank yang bangkrut
- Ho₈ : terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan *LAR* antara Bank yang sehat dengan bank yang bangkrut
- Ha₈ : tidak terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan *LAR* antara Bank yang sehat dengan bank yang bangkrut

Hasilnya dapat dilihat melalui F test :

Jika sig. > 0,05, berarti tidak ada perbedaan antar group

Jika sig. < 0.05, berarti ada perbedaan antar group

5. Setelah dilakukan pengujian atas variabel yang akan diproses, langkah selanjutnya adalah proses pembuatan model *Discriminant Analysis* dengan menggunakan SPSS 11.0
6. Menentukan *Cut-off score* dari *Dicriminant Analysis (Z-Score)* yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan. Jika suatu perusahaan nilai skornya di bawah *cut-off score* maka dapat diprediksi terjadi kebangkrutan, sebaliknya jika skornya di atas *cut-off score* maka diprediksi akan sehat (Altman, Haldeman dan Narayanan, 1977)

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Perusahaan Perbankan

Industri Perbankan di Indonesia menjadi sangat menarik untuk diperhatikan atau diamati terutama sejak 1 Juni 1983. Pada awal dekade 1980-an ini diluncurkan deregulasi perbankan yang pertama kali bersamaan dengan restrukturisasi ekonomi secara keseluruhan, terutama untuk memperbaiki sektor keuangan dan sektor produktif riil yang berorientasi ekspor. Pendek kata, deregulasi Juni 1983 merupakan titik awal dari liberalisasi ekonomi Indonesia, yang mengikuti irama “ideologi ekonomi” dunia, yang cenderung menganut sistem pasar bebas.

Perubahan orientasi ke arah penciptaan pasar bebas itu makin terdorong terutama sejak diluncurkannya Paket Deregulasi Oktober 1988 (Pakto 88) dengan kebebasan pendirian bank-bank. Sejak Pakto 88 itulah pertumbuhan bank, baik dari sisi jumlah bank, volume usaha, kredit yang diberikan dan dana masyarakat yang dihimpun mengalami perkembangan yang pesat. Akibatnya, tingkat persaingan antarbank semakin sengit dan mengarah ke persaingan tidak sehat.

Penguasaan bank-bank pasca Pakto 88 oleh para konglomerat sebenarnya menentukan tingkat kesehatan sistem perbankan nasional yang terpuruk pada saat krisis. Alasannya, perbankan yang dikuasai oleh kelompok usaha (konglomerat) memungkinkan terjadinya praktik penyaluran kredit kepada perusahaan yang merupakan anggota kelompok usaha bank tersebut. Dalam kondisi seperti ini, bank telah kehilangan fungsi utamanya sebagai lembaga perantara keuangan (*financial*

intermediary), yang seharusnya bertindak netral. Kecenderungan ini jelas bertentangan dengan prinsip-prinsip persaingan yang sehat, yang menjadi prasyarat bagi efisiensi sektor perbankan.

Keterpurukan dunia perbankan pada tahun 1997 disebabkan adanya ketidakstabilan makroekonomi dan adanya respon masyarakat atas kebijakan yang diambil pemerintah, yang menyulitkan bank dalam melakukan penilaian mengenai resiko kredit dan resiko pasar.

Pemerintah sebenarnya telah mengantisipasi kemungkinan terjadinya permasalahan dalam dunia perbankan dengan mengeluarkan Undang Undang RI No. 7 Tahun 1992 tentang Perbankan dan ditindaklanjuti dengan dikeluarkannya surat Edaran No. 26/5/BPPP tanggal 29 Mei 1993 yang mengatur tentang Tata Cara Penilaian Tingkat Kesehatan Bank.

Sebagai langkah awal reformasi di bidang perbankan, tanggal 1 November 1997, atas rekomendasi IMF, pemerintah mencabut izin usaha 16 bank yang insolvent. Upaya ini dimaksudkan untuk mengembalikan kepercayaan masyarakat terhadap perbankan. Likuidasi yang dimaksudkan untuk memulihkan kepercayaan masyarakat pada dunia perbankan, ternyata justru memicu masyarakat melakukan *rush*, yaitu penarikan dana secara besar-besaran dan atau memindah dana dari bank yang dianggap kurang sehat ke bank yang dianggap masyarakat yang dianggap masyarakat lebih sehat.

Bangkrutnya perusahaan perbankan, mengakibatkan likuiditas terganggu karena penerimaan bunga kredit menjadi tersendat, diakibatkan banyaknya perusahaan yang kesulitan membayar utang luar negerinya. Perbankan nasional yang

membengkak karena merosotnya nilai rupiah. Kondisi demikian, ditambah lagi dengan *negative spread*, menyebabkan bank-bank mengalami kerugian yang besar, bahkan modalnya menjadi negatif.

Akhirnya, pada hari Sabtu tanggal 13 Maret 1999, pemerintah mengumumkan berbagai tindakan terhadap bank swasta nasional dalam rangka memperbaiki kondisi industri perbankan nasional yang sedang mengalami krisis. Tindakan tersebut berupa pembekuan operasi 38 bank swasta, pengambilalihan manajemen, dan penentuan bank yang dapat dan tidak dapat mengikuti rekapitalisasi.

4.2. Deskripsi Hasil Penelitian

4.2.1. Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah bank sehat dan bank bangkrut, yang dimaksud bank sehat ialah bank yang tetap bertahan dalam krisis dan tidak dilikuidasi pada tahun 1997 dan 1999, bertahan hingga sekarang dan tidak mengikuti program rekapitalisasi bank pada tahun 1999. sedangkan bank yang bangkrut adalah bank yang dilikuidasi dan berstatus Bank Beku Operasi (BBO) pada tanggal 13 Maret 1999, karena keterbatasan pada kriteria data seluruh populasi sebanyak 55 bank yang dipublikasikan dalam Direktori Perbankan Indonesia yang dikeluarkan Bank Indonesia, terdiri dari 31 bank sehat dan 24 bank yang bangkrut. Selanjutnya mengklasifikasikan bank, berikut ini adalah data populasi yang telah diklasifikasikan dalam dua status yaitu bank sehat dan bank bangkrut. Bank sehat diberi angka 1, dan bangkrut diberi angka 0.

Tabel 4.1.
Klasifikasi Sampel

No	Kategori 1 : Bank Sehat	No	Kategori 0 : Bank Bangkrut
1	Arta Niaga Kencana	1	Arya Panduarta
2	Akita	2	Aken
3	Artha Graha	3	Asia Pacific
4	Bumiputera Indonesia	4	Bahari
5	Buana Indonesia	5	Baja Internasional
6	Bumi Arta	6	Bepede
7	Century Intervest Corp. (CIC)	7	Bumiraya Utama
8	Ekonomi Rahardja	8	Central Dagang
9	Executive International	9	Dagang dan Industri
10	Global Internasional	10	Dharmala
11	Hagakita	11	Ficorinvest
12	Harmoni Internasional	12	Hastin Internasional
13	Ina Perdana	13	Indonesia Raya (BIRA)
14	Indomonex	14	Indotrade
15	Indonesia Finance and Investment (IFI)	15	Lautan Berlian
16	Kesawan	16	Mashill Utama
17	Mayapada International	17	Namura Internusa
18	Maspion Indonesia	18	Orient
19	Mega	19	Papan Sejahtera
20	Metro Express	20	Putera Surya Perkasa
21	Muamalat Indonesia	21	Sahid Gajah Perkasa
22	Multi Arta Sentosa	22	Sewu Internasional
23	Nilai Inti Sari Penjungan (NISP)	23	Sino
24	Nusantara Parahyangan	24	Umum Servitia
25	Pan Indonesia (PANIN)		
26	Pikko		
27	Prasidha Utama		
28	Shinta Indonesia		
29	Swadesi		
30	Victoria Internasional		
31	Yudha Bhakti		

Sumber : Data Bank yang telah diolah

4.2.2. Variabel Independen

Variabel independen dari penelitian ini adalah Rasio Keuangan Perbankan sebanyak 8 rasio yaitu *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, *Return On Risked Assets (RORA)*, *Return On Asset (ROA)*, *Operating Ratio (BOPO)*, *Net Profit Margin (NPM)*, *Net Call Money to Total Assets (NCM to CA)*, *Loan to Deposits Ratio (LDR)*, *Loan to Asset Ratio (LAR)*. Untuk mengetahui prediksi kebangkrutan maka rasio-rasio dihitung berdasarkan informasi keuangan yang diperoleh dari Direktori Perbankan Indonesia. Berikut ini akan ditampilkan variabel independen yang telah dihitung rata-ratanya.

Tabel 4.2
Variabel Independen

No	Nama Bank	status	CAR	RORA	ROA	NPM	NCM	BOPO	LDR	LAR
1	Arta Niaga Kencana	1	18,20	2,71	1,77	183,43	9,00	9,97	166,25	154,97
2	Arya Panduarta	0	26,23	2,7	2,20	201,09	11,10	76,89	340,78	169,74
3	Aken	0	13,56	3,18	1,75	178,78	9,74	347,41	137,46	131,94
4	Akita	1	15,68	2,45	1,82	182,3	5,87	58,11	200,10	178,35
5	Artha Graha	1	30,48	2,77	2,21	184,75	9,89	91,52	138,34	151,62
6	Asia Pacific	0	14,01	2,13	1,41	196,51	6,87	348,94	119,80	94,61
7	Bahari	0	19,2	3,17	2,94	169,04	12,56	5,37	196,76	175,94
8	Bumiputera Indonesia	1	28,81	2,26	1,98	173,10	7,50	57,36	204,13	187,16
9	Baja Internasional	0	44,02	2,00	1,44	173,39	5,88	321,55	128,43	163,50
10	Bepede	0	60,01	10,16	3,56	197,33	15,03	238,04	151,92	96,66
11	Buana Indonesia	1	16,2	6,6	4,31	156,24	18,48	13,38	150,00	136,89
12	Bumi Arta	1	28,34	7,83	5,05	151,56	18,42	65,99	142,86	138,61
13	Bumiraya Utama	0	49,40	3,38	2,39	165,23	8,90	431,97	188,07	181,49
14	Century Interest Corp. (CIC)	1	21,44	4,23	3,06	181,68	14,19	1,53	165,79	147,04
15	Central Dagang	0	11,8	2,97	2,44	180,61	9,84	14,93	199,92	174,35

No	Nama Bank	status	CAR	RORA	ROA	NPM	NCM	BOPO	LDR	LAR
16	Dagang dan Industri	0	27,47	2,60	2,19	179,09	9,25	80,27	213,1	183,38
17	Dharmala	0	44,15	9,41	7,76	153,07	31,38	294,36	211,89	186,54
18	Ekonomi Rahardja	1	19,90	5,25	4,4	169,48	18,27	28,83	183,68	179,27
19	Executive International	1	27,03	3,54	2,78	156,21	9,83	82,88	230,49	183,19
20	Ficorinvest	0	34,06	2,00	1,01	195,01	23,15	187,65	241,70	192,59
21	Global Internasional	1	52,19	5,90	3,75	168,86	16,63	26,60	162,23	145,76
22	Hagakita	1	30,08	2,87	2,4	169,73	11,65	370,41	200,76	175,76
23	Harmoni Internasional	1	38,83	4,63	3,65	179,57	10,83	25,38	198,49	191,82
24	Hastin Internasional	0	16,74	2,37	1,74	178,04	8,36	343,57	247,33	182,12
25	Indonesia Raya (BIRA)	0	19,02	6,9	5,95	174,70	24,69	5,13	321,53	156,69
26	Ina Perdana	1	40,97	1,29	0,98	169,80	3,32	71,07	176,94	161,04
27	Indomonex	1	27,79	2,90	2,08	105,46	8,08	159,03	173	156,79
28	Indonesia Finance and Investment (IFI)	1	64,93	6,32	3,27	193,09	15,66	285,72	148,74	124,47
29	Indotrade	0	42,51	6,36	3,77	183,73	12,46	261,02	202,75	170,63
30	Kesawan	1	27,17	3,45	2,77	172,61	11,31	214,63	218,54	186,11
31	Lautan Berlian	0	19,17	2,07	1,56	203,29	6,32	21,45	187,69	165,7
32	Masihil Utama	0	22,92	5,5	4,43	172,47	18,37	5,83	196,17	182,22
33	Mayapada International	1	38,74	6,19	4,72	171,82	19,85	74,26	201,87	181,80
34	Maspion Indonesia	1	32,22	3,05	2,21	182,42	9,56	365,65	166,86	160,43
35	Mega	1	124,6	10,99	2,48	397,33	24,10	158,80	112,24	62,74
36	Metro Express	1	39,78	17,29	11,9	135,61	46,07	54,50	155,91	152,4
37	Muamalat Indonesia	1	55,41	3,27	2,83	132,04	9,54	25,71	180,8	175,81
38	Multi Arta Sentosa	1	33,77	9,42	7,15	169,83	26,13	170,31	182,9	178,78
39	Namura Internusa	0	27,69	2,34	1,83	182,19	7,35	351,47	228,21	190,62
40	Nilai Inti Sari Penjimpan (NISP)	1	30,72	6,95	5,55	158,51	25,00	18,29	188,04	171,22
41	Nusantara Parahyangan	1	35,49	6,36	4,01	178,49	18,39	3,33	143,40	137,39
42	Orient	0	67,39	3,57	2,24	151,04	10,93	88,39	153,70	144,72
43	Pan Indonesia (PANIN)	1	33,53	7,16	4,68	170,77	21,58	93,17	200,14	126,67

No	Nama Bank	status	CAR	RORA	ROA	NPM	NCM	BOPO	LDR	LAR
44	Papan Sejahtera	0	22,68	2,27	1,73	180,05	4,93	495,58	212,65	160,95
45	Pikko	1	50,01	8,51	6,65	156,34	28,39	17,56	207,66	161,27
46	Prasidha Utama	1	27,28	4,43	3,48	186,12	13,17	31,04	187,59	176,66
47	Putera Surya Perkasa	0	35,00	3,63	3,17	184,93	16,42	225,18	220,14	186,24
48	Sahid Gajah Perkasa	0	34,18	5,06	4,35	164,82	16,93	297,15	219,18	186,49
49	Sewu Internasional	0	19,32	1,15	0,98	184,07	3,89	158,24	237,67	186,47
50	Shinta Indonesia	1	23,26	3,82	2,65	179,59	11,06	61,16	168,62	146,43
51	Sino	0	80,53	10,82	4,14	174,06	12,43	703,84	177,99	143,66
52	Swadesi	1	24,13	5,21	2,49	169,60	10,88	106,49	176,71	145,77
53	Umum Servitia	0	14,24	4,10	3,24	179,14	15,81	24,55	203,34	186,62
54	Victoria Internasional	1	82,22	10,52	4,24	168,31	19,77	67,92	75,68	68,416
55	Yudha Bhakti	1	83,44	6,82	4,49	160,33	17,29	374,88	170,41	156,46

Sumber : data bank yang telah diolah

4.3. Analisis Model dan Pengujian Hipotesis

4.3.1. Analisis Model

Penelitian ini menggunakan rasio keuangan bank sebagai alat prediksi kebangkrutan. Rasio keuangan tersebut diperoleh dari informasi keuangan yang telah dipublikasikan dalam Direktori Perbankan Indonesia yang diterbitkan Bank Indonesia sebagai bank sentral. Dengan segala keterbatasan informasi yang ada, maka penelitian ini menggunakan 8 rasio keuangan bank sebagai prediktor kebangkrutan bank dari 55 bank. Dalam penelitian ini yang objek penelitiannya adalah bank sehat dan bank bangkrut yang terdapat pada Direktori Perbankan Indonesia, diketahui bahwa bank yang diteliti bukan bank yang sejenis. Dari 55 bank yang diteliti terdiri atas Bank Umum Swasta Nasional non Devisa dan Bank Umum Swasta Nasional Devisa. Karena keterbatasan data, besaran bank tidak dapat diukur. Untuk

mengetahui gambaran perkembangan rasio-rasio keuangan bank pada tahun 1995-1997, dapat dilihat dari hasil di bawah ini :

4.3.1.1. Statistik Deskriptif Rasio Keuangan Bank Tahun 1995-1997

4.3.1.1.1. CAR (*Capital Adequacy Ratio*)

Capital Adequacy Ratio (CAR) adalah rasio yang memperlihatkan seberapa jauh seluruh aktiva bank yang mengandung resiko (kredit, penyertaan, surat berharga, tagihan pada bank lain) ikut dibiayai dari dana modal sendiri bank di samping memperoleh dana-dana dari sumber-sumber di luar bank, seperti dana masyarakat, pinjaman (utang), dan lain-lain.

Untuk mengetahui perkembangan nilai rasio CAR dari masing-masing Bank pada tahun 1995 - 1997 dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.3
Perkembangan CAR Perusahaan Perbankan (1995-1997)

Tahun	Bank kategori sehat	Bank kategori bangkrut
1995	19.15	15.47
1996	13.48	11.45
1997	18.52	14.91

Sumber : lampiran

Pada tabel 4.3 diatas tampak bahwa Rasio CAR dari masing-masing Bank pada tahun 1995 - 1997 tampak berfluktuasi. Rata-rata rasio CAR pada tahun 1995 untuk bank berkategori sehat lebih tinggi dari bank yang berkategori bangkrut.

Pada tahun 1996, rasio CAR menurun dibandingkan tahun 1995 untuk bank sehat menurun sebesar 5,6% pada bank sehat dan 4,01% pada bank berkategori

bangkrut. Mungkin penurunan ini disebabkan oleh pesatnya pertumbuhan bank-bank pada tahun sebelumnya, yang disebabkan oleh dampak liberalisasi perbankan nasional, dimana banyak orang mendirikan bank dan banyak orang menanamkan dananya pada bank. Sehingga bank berkembang pesat karena kenaikan *spread*. Lalu pada tahun 1996, bank menambah aktivasinya, dan memberikan kredit, menerbitkan surat berharga dan menambah kantor cabang baru, sehingga mengurangi CAR.

Sedangkan nilai rasio CAR pada tahun 1997, bank berkategori sehat mengalami kenaikan CAR, karena adanya peraturan BI untuk menaikkan rasio CAR, sehingga para pemilik bank menambah modal dan pada bank-bank yang berkategori bangkrut, krisis moneter rupanya berpengaruh terhadap pengembalian kredit yang diberikan, sebab banyak debitur tidak dapat mengembalikan pinjaman bank, apalagi ditambah naiknya nilai tukar dollar.

CAR pada bank-bank yang masuk dalam kategori bangkrut sebenarnya cukup baik, dan bank-bank yang terdapat dalam kategori bangkrut lolos pada saat pembenahan sektor perbankan pada November 1997 yang menghasilkan keputusan likuidasi 16 bank dan pada April 1998 kembali melikuidasi 7 bank lainnya. CAR bank-bank yang berkategori bangkrut ini, masih sangat bagus. Namun, pada saat tahun 1999 mereka tidak dapat bertahan karena banyaknya kredit macet dari tagihan antar bank, karena liberalisasi perbankan, banyak orang mendirikan bank dalam grupnya sebagai pusat pendanaan sendiri, sehingga pada akhir 1999 CAR bank-bank ini menurun dari -11,3 hingga -101,8. Dari uraian di atas, CAR dapat dijadikan sebagai prediksi kebangkrutan.

4.3.1.1.2. RORA (*Return On Risked Assets*)

RORA merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur *assets quality*. *Asset Quality / Kualitas Aktiva Produktif (KAP)* menunjukkan kualitas aset sehubungan dengan resiko kredit yang dihadapi bank akibat pemberian kredit dan investasi dana bank pada portfolio yang berbeda. RORA mengacu pada seberapa besar laba yang diperoleh dari *risked assets* atau aktiva produktif. RORA mencerminkan tingkat kolektibilitas aktiva produktif berupa penanaman dana dalam bentuk surat berharga. RORA menunjukkan kemampuan bank dalam mengoptimalkan aktiva yang dimilikinya. Semakin besar rasio RORA, semakin baik, karena dengan besarnya nilai rasio tersebut, maka menunjukkan bahwa bank dapat mengoptimalkan aktiva produktifnya dan menghasilkan laba operasi yang besar juga. Hasil dari perhitungan rasio RORA dapat dilihat pada tabel 4.3 di bawah ini :

Tabel 4.4

Perkembangan RORA Perusahaan Perbankan (1995-1997)

Tahun	Bank kategori sehat	Bank kategori bangkrut
1995	2.20	1.97
1996	2.53	1.81
1997	3.49	1.13

Sumber : lampiran

Dari Tabel 4.4 di atas dapat disimpulkan RORA bank dengan kategori bangkrut semakin menurun dari tahun ke tahun, berarti pengembalian aktiva produktif dengan perolehan laba operasi sebelum pajak tidak optimal, dibandingkan bank dengan kategori sehat, maka nilai RORA pada bank dengan kategori bangkrut mengecil dari

tahun ke tahun, ini membuktikan bahwa RORA dapat dipakai sebagai prediksi kebangkrutan.

4.3.1.1.3. ROA (*Return On Assets*)

Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam memperoleh keuntungan (laba) secara keseluruhan. Secara teoritis, laba yang diperhitungkan adalah laba setelah pajak, namun menurut peraturan BI dalam sistem CAMEL, yang diperhitungkan adalah laba sebelum pajak. Semakin besar ROA suatu bank, semakin besar pula tingkat keuntungan yang dicapai bank tersebut dan semakin baik pula posisi bank tersebut dari segi penggunaan aset.

Pada tabel di bawah ini, dapat dilihat pencapaian ROA bank yang dikategorikan bangkrut terdapat perbedaan, terutama pada saat tahun 1997. ROA mencerminkan tingkat pengembalian aset bank, dan tingkat keuntungan yang diperoleh bank, bila perusahaan mengalami kesulitan keuangan maka perolehan laba juga terpengaruh, maka ROA dapat digunakan dalam prediksi kebangkrutan.

Tabel 4.5
Perkembangan ROA Perusahaan Perbankan (1995-1997)

Tahun	Bank kategori sehat	Bank kategori bangkrut
1995	1.51	1.31
1996	1.48	1.27
1997	2.29	0.82

Sumber : lampiran

Pada tabel 4.5 diatas, diketahui bahwa pada tahun 1995, ROA bank berkategori sehat lebih tinggi, dibandingkan bank yang berkategori bangkrut, lalu diikuti juga pada tahun 1996, yang paling parah adalah tahun 1997, dimana terjadi krisis moneter, ROA bank yang dikategorikan bangkrut ROA-nya sangat kecil.

4.3.1.1.4. BOPO (*Operating Ratio*)

Operating ratio / Biaya Operational terhadap Pendapatan Operational (BOPO) digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam melakukan kegiatan operasinya. Mengingat kegiatan utama bank pada prinsipnya adalah bertindak sebagai perantara, yaitu menghimpun dan menyalurkan dana (misalnya dana masyarakat), maka biaya dan pendapatan operasional bank didominasi oleh biaya bunga dan hasil bunga.

Untuk mengetahui perkembangan rasio BOPO pada tahun 1995-1997, dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.6
Perkembangan BOPO Perusahaan Perbankan (1995-1997)

Tahun	Bank kategori sehat	Bank kategori bangkrut
1995	77.99	71.47
1996	70.50	75.44
1997	89.1	96.99

Sumber : lampiran

Pada tabel 4.6 diatas, rasio BOPO digunakan dalam prediksi kebangkrutan karena termasuk dalam salah satu Rasio CAMEL untuk tingkat kesehatan bank, sebab menunjukkan efisiensi dalam kegiatan operasional bank. Dilihat pada tabel di atas, terdapat perbedaan antara rasio BOPO bank yang dikategorikan bangkrut dan yang dikategorikan sehat. Pada bank yang dikategorikan bangkrut pada tahun 1995, rata-rata rasio BOPO lebih kecil daripada bank yang sehat. Pada 1996, rata-rata rasio BOPO bank yang dikategorikan bangkrut lebih besar dari bank yang dikategorikan sehat. Karena krisis ekonomi tahun 1997, biaya operasional membengkak, namun bank yang dikategorikan sehat masih dapat memperkecil rasio BOPO dibandingkan bank yang dikategorikan bangkrut.

4.3.1.1.5. NPM (*Net Profit Margin*)

Net Profit Margin adalah rasio yang menggambarkan tingkat keuntungan (laba) yang diperoleh bank dibandingkan dengan pendapatan yang diterima dari kegiatan operasionalnya. NPM mengacu pada pendapatan operasional bank yang terutama berasal dari kegiatan pemberian kredit yang dalam prakteknya memiliki berbagai resiko, seperti resiko kredit, bunga, kurs valas dan lain-lain.

Untuk mengetahui gambaran perkembangan rasio NPM dapat dilihat pada gambar di bawah ini :

Tabel 4.7
Perkembangan NPM Perusahaan Perbankan (1995-1997)

Tahun	Bank kategori sehat	Bank kategori bangkrut
1995	6.59	6.30
1996	6.72	5.25
1997	7.45	3.18

Sumber : lampiran

Berdasarkan pada tabel 4.7 diatas, rasio NPM digunakan dalam prediksi kebangkrutan karena menggambarkan kemampuan bank memperoleh laba.

Laba adalah salah satu bentuk pendapatan bank, dari pencapaian laba, pengeluaran dan investasi dibiayai. Pada Tabel di atas, nampak bahwa pada 1995, bank yang dikategorikan bangkrut dan yang dikategorikan sehat ada perbedaan, namun selisih sedikit, tetapi mulai tahun 1996 dan 1997, NPM bank yang dikategorikan bangkrut mengalami penurunan yang tajam.

4.3.1.1.6. NCM TO CA (*Net Call Money To Current Assets*)

Rasio *Net Call Money to Current Asset* menunjukkan besarnya kewajiban bersih *call money* terhadap aktiva lancar atau aktiva yang paling likuid dari bank. Jika rasio ini semakin kecil nilainya, likuiditas bank dikatakan cukup baik karena bank dapat segera menutup kewajiban dalam kegiatan pasar uang antar bank dengan alat likuid yang dimilikinya.

Melalui tabel 4.8 di bawah ini akan tampak perkembangan nilai rasio *NCM to CA* pada tahun 1995 - 1997 :

Tabel 4.8
Perkembangan NCM to CA Perusahaan Perbankan (1995-1997)

Tahun	Bank kategori sehat	Bank kategori bangkrut
1995	59.10	84.36
1996	27.49	74.44
1997	48.50	189.70

Sumber : lampiran

Semakin besar rasio ini, maka likuiditas akan semakin menurun, sebab rasio ini menunjukkan kemampuan bank dalam membayar kewajiban bersih *call money* yang di-*cover* oleh aktiva lancar.

Pada tabel 4.8 diketahui bahwa pada tahun 1995, bank yang berkategori tidak bangkrut rasionya lebih kecil dari bank yang berkategori bangkrut. Pada 1996, rasio NCM to CA bank yang berkategori bangkrut lebih besar dari bank yang dikategorikan sehat, walaupun lebih kecil daripada rasio di tahun 1995. Pada tahun 1997, bank yang dikategorikan bangkrut, rasio NCM to CA semakin memburuk, kenaikannya hingga 115,26%.

4.3.1.1.7. LDR (*Loan To Deposits Ratio*)

LDR adalah rasio antara seluruh jumlah kredit yang diberikan bank dengan dana yang diterima oleh bank. Rasio ini menunjukkan salah satu penilaian likuiditas bank. *Loan to Deposit Ratio* menyatakan seberapa jauh kemampuan bank dalam membayar kembali penarikan dana yang dilakukan deposan dengan mengandalkan kredit yang diberikan sumber likuiditasnya. Dengan kata lain, seberapa jauh

pemberian kredit kepada nasabah kredit dapat mengimbangi kewajiban bank untuk segera memenuhi permintaan deposan yang ingin menarik kembali uangnya yang telah digunakan oleh bank untuk memberikan kredit.

Semakin tinggi rasio tersebut memberikan indikasi semakin rendahnya kemampuan likuiditas bank yang bersangkutan. Hal ini disebabkan karena jumlah dana yang diperlukan untuk membiayai kredit semakin besar. Batas toleransi rasio ini 85%-100%. (Dendawijaya, 2003 :118)

Untuk mengetahui nilai rasio LDR bank-bank pada tahun 1995 – 1997 dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.9
Perkembangan LDR Perusahaan Perbankan (1995-1997)

Tahun	Bank kategori sehat	Bank kategori bangkrut
1995	71.43	81.65
1996	79.78	95.02
1997	76.57	93.09

Sumber : lampiran

4.3.1.1.8. LAR (*Loan To Assets Ratio*)

Loan to Asset Ratio adalah rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat likuiditas bank yang menunjukkan kemampuan bank untuk memenuhi permintaan kredit dengan menggunakan total asset yang dimiliki bank.

Rasio ini merupakan perbandingan seberapa besar kredit yang diberikan bank dibandingkan dengan besarnya total asset yang dimiliki bank. Semakin tinggi rasio

ini, tingkat likuiditasnya semakin kecil karena jumlah aset yang untuk membiayai kreditnya semakin besar.

Untuk mengetahui perkembangan nilai rasio LAR pada tahun 1995 – 1997 dapat di lihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.10
Perkembangan LAR Perusahaan Perbankan (1995-1997)

Tahun	Bank kategori sehat	Bank kategori bangkrut
1995	66.10	99.68
1996	62.29	69.89
1997	67.09	74.14

Sumber : lampiran

4.3.2. Pengujian Normalitas

Pengujian Normalitas pada *Discriminant Analysis* sedikit berbeda. Digunakan Minitab ver 13.20 untuk menguji variabel secara bersama-sama, mengingat *discriminant analysis*, semua variabelnya harus normal. Pengujian multinormal dibahas di bawah ini :

4.3.2.1. Uji Multinormal (Uji Normal Multivariat)

Langkah pertama sebelum melakukan uji multivariat (uji multivariat dalam penelitian ini adalah analisis diskriminan) adalah melakukan uji multinormal (uji normal multivariat), karena uji multinormal merupakan asumsi yang harus dipenuhi dalam analisis multivariat. Uji multinormal digunakan untuk mengetahui apakah

variabel-variabel yang akan dianalisis mengikuti sebaran multinormal (normal multivariat).

Hipotesis yang digunakan untuk uji multinormal adalah :

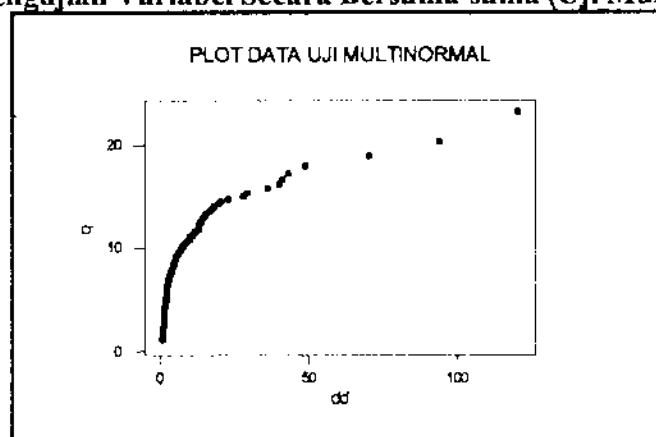
H_0 : Data mengikuti pola sebaran multinormal

H_1 : Data tidak mengikuti pola sebaran multinormal

Data dikatakan mengikuti sebaran multinormal apabila daerah di bawah nilai Chi-Square lebih dari 50 %. Selain itu, data dikatakan memenuhi sebaran multinormal apabila sebaran datanya membentuk pola garis lurus.

Hasil uji multinormal menunjukkan bahwa prosentase daerah yang berada di bawah nilai Chi-Square adalah 82.4242 % (daerah yang berada di bawah nilai Chi-Square lebih dari 50 %). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pola sebaran data yang dianalisis mengikuti sebaran multinormal. Karena data telah memenuhi asumsi berdistribusi multinormal, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji perbedaan rata-rata pada masing-masing variabel rasio keuangan bank pada tahun 1995 - 1997.

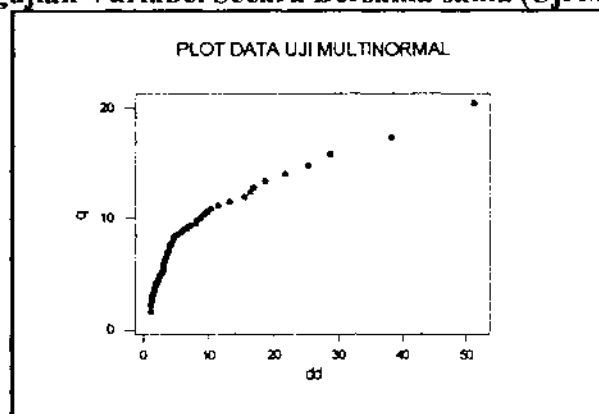
Gambar 4.1
Hasil Pengujian Variabel Secara Bersama-sama (Uji Multinormal)



sumber : data yang diolah multinormal dengan Minitab

Hasil uji multinormal menunjukkan bahwa prosentase daerah yang berada di bawah nilai Chi-Square adalah 80.0 % (daerah yang berada di bawah nilai Chi-Square lebih dari 50 %). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pola sebaran data yang dianalisis mengikuti sebaran multinormal. Berikut di bawah ini adalah hasil uji multinormal rasio keuangan pada tahun 1997:

Gambar 4.2
Hasil Pengujian Variabel Secara Bersama-sama (Uji Multinormal)



sumber : data yang diolah multinormal dengan Minitab

4.3.3. Analisis Diskriminan

Analisis diskriminan dilakukan untuk menetapkan kombinasi linear dari variabel-variabel bebas yang dikelompokkan dalam dua kategori atau lebih yang mendiskriminasikan kedua kelompok variabel. Analisis diskriminan digunakan untuk mengetahui variabel-variabel yang membedakan antar kelompok variabel (Singgih Santoso 2004 : 143)

Analisis diskriminan umumnya digunakan untuk keadaan / kondisi dimana ingin dibentuk model ramalan dari anggota kelompok berdasarkan karakteristik observasi dari tiap kasus. Prosedur tersebut membangkitkan suatu fungsi diskriminan

(atau untuk lebih dari dua kelompok) berdasarkan kombinasi linear dari variabel prediktor yang menghasilkan diskriminan terbaik antar kelompok. Fungsi ini dibangkitkan dari sampel, yang mana anggota dari masing-masing kelompok diketahui. Fungsi ini dapat diaplikasikan untuk kasus baru dengan pengukuran untuk variabel prediktor tetapi anggota kelompok tidak diketahui.

4.3.3.1. Variabel-variabel Dominan yang Mempengaruhi Prediksi Kebangkrutan Bank

Dalam analisis diskriminan akan diketahui variabel-variabel apa saja yang membedakan antara bank yang sehat dengan bank yang bangkrut (variabel-variabel apa saja yang membentuk tingkat kesehatan bank). Dalam pengujian diskriminan ada dua macam analisa yang dilakukan, yaitu *Stepwise Statistics* dan *Casewise Statistics*. Prosedur *Stepwise Statistics* dilakukan untuk menentukan variabel-variabel bebas mana yang dominan mempengaruhi kebangkrutan dan keberhasilan suatu bank.

Pada langkah ini hal yang perlu diperhatikan adalah nilai P_{value} (*Sig. of F to Enter*) dan nilai Wilk's Lambda. Langkah awal adalah dengan melihat nilai P_{value} , kemudian mencari variabel-variabel apa saja yang memiliki nilai P_{value} paling kecil.

Langkah selanjutnya adalah melihat nilai Wilk's Lambda (variabel yang menjadi perhatian untuk melihat nilai Wilk's Lambda sama dengan variabel-variabel yang memiliki nilai P_{value} paling kecil). Variabel yang memiliki nilai P_{value} dan nilai Wilk's Lambda paling kecil dikeluarkan. Sehingga pada analisis selanjutnya variabel tersebut tidak digunakan.

Langkah-langkah untuk mengetahui variabel-variabel apa saja yang membedakan antara bank yang sehat dan bank yang bangkrut, dapat dilihat berdasarkan pada tabel 4.11 di bawah, diketahui bahwa :

1. Pada langkah pertama (*step 0*)

Variabel-variabel yang memiliki nilai P_{value} paling kecil (sebesar 0.000) adalah variabel RORA, ROA, NCM dan LDR. Langkah selanjutnya adalah melihat nilai Wilk's Lambda. Dari variabel RORA, ROA, NCM dan LDR variabel yang memiliki nilai Wilk's Lambda paling kecil adalah variabel LDR (sebesar 0.914). Sehingga variabel **LDR** (*Loan to Deposit Ratio*) merupakan variabel pertama yang paling dominan mempengaruhi prediksi kebangkrutan suatu bank

2. Pada langkah kedua (*step 1*)

Variabel-variabel yang memiliki nilai P_{value} paling kecil (sebesar 0.000) adalah variabel NCM. Langkah selanjutnya adalah melihat nilai Wilk's Lambda dari variabel NCM. Variabel NCM memiliki nilai Wilk's Lambda sebesar 0.835. Sehingga variabel **NCM** (*Net Call Money to Current Asset*) merupakan variabel yang kedua yang paling dominan mempengaruhi prediksi kebangkrutan suatu bank.

3. Pada langkah ketiga (*step 2*)

Variabel-variabel yang memiliki nilai P_{value} paling kecil (sebesar 0.002) adalah variabel ROA. Langkah selanjutnya adalah melihat nilai Wilk's Lambda dari variabel ROA. Variabel ROA memiliki nilai Wilk's Lambda sebesar 0.787. Sehingga variabel **ROA** (*Return On Assets*) merupakan variabel yang ketiga yang paling dominan mempengaruhi prediksi kebangkrutan suatu bank.

Dari analisis *stepwise* diatas, dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel yang paling dominan mempengaruhi kebangkrutan dan keberhasilan suatu bank adalah variabel LDR (*Loan to Deposit Ratio*), NCM (*Net Call Money to Current Asset*) dan ROA (*Return On Assets*).

Tabel 4.11

Variabel yang Dominan mempengaruhi Prediksi Kebangkrutan Bank

Variables Not in the Analysis			
Step	Variabel	Sig. of F to Enter (P _{value})	Wilk's Lambda
0	CAR	0.028	0.971
	RORA	0.000	0.916
	ROA	0.000	0.922
	BOPO	0.439	0.996
	NPM	0.011	0.961
	NCM	0.000	0.924
	LDR	0.000	0.914
	LAR	0.012	0.962
1	CAR	0.292	0.908
	RORA	0.001	0.858
	ROA	0.001	0.849
	BOPO	0.246	0.907
	NPM	0.008	0.876
	NCM	0.000	0.835
	LAR	0.377	0.91
2	CAR	0.104	0.821
	RORA	0.003	0.79
	ROA	0.002	0.787
	BOPO	0.503	0.833
	NPM	0.036	0.812
	LAR	0.445	0.832
3	CAR	0.324	0.782
	RORA	0.609	0.786
	BOPO	0.953	0.787
	NPM	0.771	0.787
	LAR	0.386	0.783

Sumber : Data yang diolah

4.3.3.2. Uji Univariat Tingkat Kesehatan Bank tahun 1995-1997

Dalam penelitian ini ingin diketahui apakah terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan tingkat kesehatan Bank yang diukur menurut rasio Rasio Keuangan Bank antara Bank yang sehat dengan Bank yang bangkrut pada tahun 1995 - 1997.

Hipotesa yang menjadi acuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan tingkat kesehatan Bank yang diukur menurut rasio keuangan bank antara bank yang sehat dengan bank yang bangkrut adalah sebagai berikut :

H₁ : Terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan CAR antara bank yang sehat dengan bank yang bangkrut.

H₂ : Terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan RORA antara bank yang sehat dengan bank yang bangkrut.

H₃ : Terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan ROA antara bank yang sehat dengan bank yang bangkrut.

H₄ : Terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan BOPO antara bank yang sehat dengan bank yang bangkrut.

H₅ : Terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan NPM antara bank yang sehat dengan bank yang bangkrut.

H₆ : Terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan NCM antara bank yang sehat dengan bank yang bangkrut.

H₇ : Terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan LDR antara bank yang sehat dengan bank yang bangkrut.

H₈ : Terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan LAR antara bank yang sehat dengan bank yang bangkrut.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa laporan keuangan bank-bank yang terdapat dalam Direktori Bank Indonesia dari tahun 1995 – 1997. Pengujian univariat dilakukan untuk menguji masing-masing hipotesis secara terpisah, dengan tingkat signifikan sebesar 5 % (0.05). Hasil uji univariat antara kondisi bank dengan masing-masing rasio keuangan berdasarkan *Test of Equality of Group Means* untuk periode tahun 1995 – 1997 disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 4.12
Hasil Uji Univariat (Tiga Tahun Sebelum Bangkrut)

Variabel	F	Df 1	Df 2	Sig.
CAR	4.890	1	163	0.028
RORA	14.918	1	163	0.000
ROA	13.872	1	163	0.000
BOPO	0.601	1	163	0.439
NPM	6.674	1	163	0.011
NCM	13.378	1	163	0.000
LDR	15.303	1	163	0.000
LAR	6.407	1	163	0.012

Sumber : data yang telah diolah

Pada tabel 4.12 diatas tampak bahwa dengan tingkat signifikansi sebesar 5 % (0.05), ada tujuh variabel independen yang signifikan, yaitu *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Return On Risked Assets* (RORA), *Return On Assets* (ROA), *Net Profit Margin* (NPM), *Net Call Money to Current Assets* (NCM to CA), *Loan to Deposits*

Ratio (LDR) dan *Loan to Assets Ratio* (LAR) ke tujuh variabel tersebut dikatakan signifikan karena nilai sig. kurang dari 0.05), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan antar grup untuk masing-masing variabel independen.

Sedangkan variabel yang tidak signifikan ada satu, yaitu *Operating Ratio* (BOPO), karena nilai sig. lebih besar dari 0.05, sehingga dapat disimpulkan bahwa pada variabel BOPO tidak ada perbedaan antar grup. Hipotesa yang menguji asosiasi rasio *Operating Ratio* (BOPO) dengan sehat atau bangkrutnya bank-bank, ternyata harus ditolak karena hubungannya yang tidak signifikan. Tidak adanya perbedaan rata-rata yang signifikan antara rasio BOPO bank yang sehat dan bangkrut, mungkin disebabkan adanya proporsionalitas antara beban operasional dan pendapatan operasional. Bank yang sehat akan dapat memperkecil beban operasional untuk mendapatkan pendapatan operasional yang lebih tinggi, demikian juga sebaliknya.

Untuk lebih memperjelas hasil interpretasi diatas, maka kesimpulan dari masing-masing variabel bebas dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.13
Kesimpulan Uji Hipotesis

Variabel	Sig.	A	Keputusan	Kesimpulan
CAR	0.028	0.05	Terima Ho1 Tolak Ha1	Ada perbedaan rata-rata CAR antara bank sehat dengan bank bangkrut
RORA	0.000	0.05	Terima Ho2 Tolak Ha2	Ada perbedaan rata-rata RORA antara bank sehat dengan bank bangkrut
ROA	0.000	0.05	Terima Ho3 Tolak Ha3	Ada perbedaan rata-rata ROA antara bank sehat dengan bank bangkrut
BOPO	0.439	0.05	Tolak Ho4 Terima Ha4	Tidak ada perbedaan rata-rata BOPO antara bank sehat dengan bank bangkrut
NPM	0.011	0.05	Terima Ho5 Tolak Ha5	Ada perbedaan rata-rata NPM antara bank sehat dengan bank bangkrut
NCM	0.000	0.05	Terima Ho6 Tolak Ha6	Ada perbedaan rata-rata NCM antara bank sehat dengan bank bangkrut
LDR	0.000	0.05	Terima Ho7 Tolak Ha7	Ada perbedaan rata-rata LDR antara bank sehat dengan bank bangkrut
LAR	0.012	0.05	Terima Ho8 Tolak Ha8	Ada perbedaan rata-rata LAR antara bank sehat dengan bank bangkrut

Sumber : data yang telah diolah

Dari tabel 4.13 diatas diketahui bahwa hanya variabel BOPO saja yang memberikan kesimpulan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata BOPO antara bank sehat dengan bank bangkrut. Sedangkan variabel lainnya (CAR, RORA, ROA, NPM, NCM, LDR dan LAR) memberikan kesimpulan bahwa ada perbedaan rata-rata antara bank yang sehat dengan bank yang bangkrut.

4.3.3.3. Uji Univariat Tingkat Kesehatan Bank tahun 1997

Dalam penelitian ini ingin diketahui apakah terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan tingkat kesehatan Bank yang diukur menurut rasio keuangan bank antara Bank yang sehat dengan Bank yang bangkrut pada tahun 1997.

Hipotesa yang menjadi acuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan tingkat kesehatan Bank yang diukur menurut rasio keuangan bank antara bank yang sehat dengan bank yang bangkrut adalah sebagai berikut :

H₁ : Terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan CAR antara bank yang sehat dengan bank yang bangkrut.

H₂ : Terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan RORA antara bank yang sehat dengan bank yang bangkrut.

H₃ : Terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan ROA antara bank yang sehat dengan bank yang bangkrut.

H₄ : Terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan BOPO antara bank yang sehat dengan bank yang bangkrut.

H₅ : Terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan NPM antara bank yang sehat dengan bank yang bangkrut.

H₆ : Terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan NCM antara bank yang sehat dengan bank yang bangkrut.

H₇ : Terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan LDR antara bank yang sehat dengan bank yang bangkrut.

H₈ : Terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan LAR antara bank yang sehat dengan bank yang bangkrut.

Pengujian univariat dilakukan untuk menguji masing-masing hipotesis secara kondisi bank dengan masing-masing rasio keuangan berdasarkan *Test of Equality of Group Means* untuk periode tahun 1997 disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Tabel 4.14
Hasil Uji Univariat 1997 (Satu Tahun Sebelum Bangkrut)

Variabel	F	Df 1	Df 2	Sig.
CAR	2,070	1	53	,156
RORA	11,123	1	53	,002
ROA	11,569	1	53	,001
BOPO	15,305	1	53	,000
NPM	11,151	1	53	,002
NCM	12,912	1	53	,001
LDR	9,236	1	53	,004
LAR	3,519	1	53	,066

Sumber : data yang diolah

Pada tabel 4.14 diatas tampak bahwa dengan tingkat signifikansi sebesar 5 % (0.05), ada enam (6) variabel independen yang signifikan, yaitu *Return On Risked Assets (RORA)*, *Return On Assets (ROA)*, *Net Profit Margin (NPM)*, *Net Call Money to Current Assets (NCM to CA)*, *Loan to Deposits Ratio (LDR)*, ke enam variabel tersebut dikatakan signifikan karena nilai signifikan kurang dari 0.05), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan antar grup untuk masing-masing variabel independen.

Dua variabel yang tidak signifikan ada dua (2), yaitu *Capital Adequacy Ratio* (CAR), dan *Loans to Assets Ratio* (LAR), (karena nilai sig. lebih besar dari 0.05), sehingga dapat disimpulkan bahwa pada variabel CAR dan LAR ternyata tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dan perbedaan antar grup.

Berikut di bawah ini adalah kesimpulan uji hipotesis tingkat kesehatan bank tahun 1997 :

Tabel 4.15
Kesimpulan Uji Hipotesis

Variabel	Sig.	A	Keputusan	Kesimpulan
CAR	0.156	0.05	Tolak Ho1 Terima Ha1	Tidak ada perbedaan rata-rata CAR antara bank sehat dengan bank bangkrut
RORA	0.000	0.05	Terima Ho2 Tolak Ha2	Ada perbedaan rata-rata RORA antara bank sehat dengan bank bangkrut
ROA	0.000	0.05	Terima Ho3 Tolak Ha3	Ada perbedaan rata-rata ROA antara bank sehat dengan bank bangkrut
BOPO	0.439	0.05	Terima Ho4 Tolak Ha4	Ada perbedaan rata-rata BOPO antara bank sehat dengan bank bangkrut
NPM	0.011	0.05	Terima Ho5 Tolak Ha5	Ada perbedaan rata-rata NPM antara bank sehat dengan bank bangkrut
NCM	0.000	0.05	Terima Ho6 Tolak Ha6	Ada perbedaan rata-rata NCM antara bank sehat dengan bank bangkrut
LDR	0.000	0.05	Terima Ho7 Tolak Ha7	Ada perbedaan rata-rata LDR antara bank sehat dengan bank bangkrut
LAR	0.012	0.05	Tolak Ho8 Terima Ha8	Tidak ada perbedaan rata-rata LAR antara bank sehat dengan bank bangkrut

Sumber : data yang telah diolah

Dari tabel 4.15 di atas diketahui bahwa ada dua variabel yang tidak signifikan dan yaitu rasio CAR dan LAR memeberikan kesimpulan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata pada rasio keuangan bank pada bank sehat dan bank bangkrut. Sedangkan enam variabel lainnya memberikan kesimpulan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara rasio keuangan bank sehat dan bank bangkrut.

4.3.3.4. Uji Matriks Kovarian

Uji matrik kovarian dilakukan untuk mengetahui apakah matriks kovarian yang terbentuk sama dengan matrik identitas. Apabila matrik kovarian yang terbentuk sama dengan matriks identitas, maka variabel-variabel yang digunakan tidak dapat dianalisis.

Hipotesis yang digunakan pada uji matriks kovarian ini adalah :

H_0 : Matriks kovarian = matriks identitas

H_1 : Matriks kovarian \neq matriks identitas

Tingkat signifikansi (α) yang digunakan adalah sebesar 5 % (0.05).

Keputusan :

- Jika nilai $P_{value} < \alpha \rightarrow H_0$ ditolak dan H_1 diterima

Artinya matriks kovarian \neq matriks identitas

- Jika nilai $P_{value} > \alpha \rightarrow H_0$ diterima dan H_1 ditolak

Artinya matriks kovarian = matriks identitas

Hasil uji matriks kovarian dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.16
Matriks Varian Kovarian

Box's M	F	df1	df2	P _{value}
72.986	11.914	6	152496.7	0.000

Sumber : data yang diolah

Dari tabel 4.16 diatas, tampak bahwa nilai P_{value} lebih kecil dari α (0.05) (tingkat signifikan sebesar 5 %). Sehingga dapat disimpulkan bahwa matriks kovarian tidak sama dengan matriks identitas. Karena matriks kovarian tidak sama dengan matriks identitas, maka dapat dilakukan analisis selanjutnya.

4.3.3.5. Fungsi Diskriminan

Fungsi diskriminan dari variabel-variabel rasio keuangan bank yang mempengaruhi prediksi kebangkrutan bank dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$D = - 1.86 - 0.445 \text{ ROA} + 0.005 \text{ NCM} + 0.025 \text{ LDR}$$

Dari fungsi diskriminan diatas, dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel yang paling dominan berpengaruh terhadap tingkat kesehatan bank adalah :

1. Variabel ROA
2. Variabel NCM
3. Variabel LDR

4.3.3.6. Nilai Z-Score Untuk Mengevaluasi Suatu Bank

Analisis selanjutnya adalah melihat nilai Z-Score. Nilai Z-Score digunakan untuk menentukan apakah suatu bank termasuk bank yang bangkrut atau bank yang sehat. Nilai Z-Score disajikan pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.17

Nilai Z-Score Untuk Mengevaluasi Suatu Bank

Bank	Function
	1
Bangkrut	-0.444
Sehat	0.602
Nilai tengah z-score	0.158

Sumber : Lampiran

Berdasarkan pada tabel 4.17 diatas, maka perhitungan *cut off score* untuk dapat mengalokasikan dan mengklasifikasikan objek (perusahaan sampel) ke dalam masing-masing kelompok, terlebih dahulu harus ditentukan suatu batas kritis yang memisahkan kedua kelompok tersebut. Batas kritis antara kedua kelompok tersebut diberi simbol *C* (*centroid between group*).

Diketahui nilai tengah sebesar 0.158 ($C=0.158$), yang berarti :

1. Apabila nilai skor diskriminan perbankan lebih kecil dari 0.158 ($Z < C$), maka perusahaan diklasifikasikan ke dalam kategori 0 : bank bangkrut.
2. Apabila nilai skor diskriminan perusahaan perbankan lebih besar dari 0.158 ($Z > C$), maka perusahaan diklasifikasikan ke dalam kategori 1 : bank sehat.

4.3.3.7. Tingkat Ketepatan Klasifikasi yang Mengukur Keberhasilan Fungsi Diskriminan

Pada tahap berikutnya adalah analisis *Casewise Statistics Procedures* untuk mengevaluasi tingkat kesehatan bank dari fungsi diskriminan yang dihasilkan dalam

mengidentifikasi keberhasilan dan kebangkrutan suatu bank. Dalam analisis ini ingin diketahui seberapa besar hasil peramalan yang dihasilkan oleh persamaan diskriminan mampu menjelaskan kenyataan (aktualnya).

Tabel berikut ini menyajikan hasil klasifikasi yang mengukur keberhasilan suatu fungsi diskriminan yang membedakan antar kelompok.

Tabel 4.18

Clasification Rresult Berdasarkan Casewise Statistic

Kondisi	Group	Predicted Group Membership		
		Bangkrut	Sehat	Total
Tiga tahun Sebelum Bangkrut	Bangkrut	41 (58,6)	29(41,4)	70 (100,0)
	Sehat	22 (23,2)	73 (78,6)	95 (100,0)
Dua tahun Sebelum Bangkrut	Bangkrut	30 (62,5)	18 (37,5)	48 (100,0)
	Sehat	13 (21,0)	49 (79,0)	62 (100,0)
Satu Tahun Sebelum Bangkrut	Bangkrut	17 (70,8)	7 (29,2)	24 (100,0)
	Sehat	4 (12,9)	27 (87,1)	31 (100,0)

Berdasarkan informasi yang terdapat pada tabel 4.18 diatas, ada tiga kondisi pengamatan yaitu tiga tahun sebelum bangkrut, dua tahun sebelum bangkrut, satu tahun sebelum bangkrut.

Dari pengamatan tiga tahun sebelum bangkrut, pada group bank bangkrut ada 41 *case number* (58.6%) yang diklasifikasikan secara benar dan 29 (41,4%) *case number* yang diklasifikasikan salah. Sementara itu, dalam kelompok bank sehat sebanyak 22 (23.2%) *case number* dapat diklasifikasikan secara benar dan ada 73 (78,6%) yang diklasifikasikan salah.

Tabel berikut mengikhtisarkan tingkat keberhasilan keseluruhan dari fungsi diskriminan dan tingkat kesalahan dalam klasifikasi. Persentase tingkat keberhasilan akan semakin meningkat jika tahun peramalan semakin dekat dengan saat kebangkrutannya. Sementara prosentase *error* akan semakin menurun jika tahun peramalan semakin dekat dengan saat kebangkrutannya.

Tabel 4.19

Ikhtisar Klasifikasi Benar/Keliru dengan *Discriminant Analysis*

Kondisi	% Correct	% Error
Tiga Tahun Sebelum Bangkrut	69,09%	30,91%
Dua Tahun Sebelum Bangkrut	71,80%	28,20%
Satu Tahun Sebelum Bangkrut	80,00%	20,00%

Sumber : Data yang diolah

4.4. Pembahasan

Penelitian ini mengukur secara statistik variabel-variabel dominan yang mempengaruhi prediksi kebangkrutan dan perbedaan yang signifikan antara bank yang sehat dan bangkrut diukur menurut rasio keuangan bank, yaitu CAR (Capital Adequacy Ratio), RORA (Return On Risked Assets), ROA (Return On Assets), BOPO (Operating Ratio), NPM (Net Profit Margin), NCM to CA (Net Call Money to Current Assets), LDR (Loans to Deposits Ratio), LAR (Loans to Assets Ratio).

Dari tabel 4.11 diketahui lewat *Stepwise Statistic*, bahwa variabel-variabel yang dominan adalah LDR (*Loans To Deposits Ratio*), NCM to CA (*Net Call Money to Current Assets*), dan ROA (*Return On Assets*).

Tabel 4.12 memperlihatkan terdapat perbedaan yang signifikan tingkat kesehatan bank yang diukur menurut rasio keuangan bank. Berdasarkan uji univariat melalui Test Equality of Group Means, pada tahun 1995-1997, hanya variabel BOPO (Operating Ratio) saja yang tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Hal ini dimengerti sebab BOPO jumlahnya proporsional, jika beban operasional tinggi, maka pendapatan juga tinggi.

Pada tabel 4.14, hasil uji univariat pada tahun 1997, menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara rasio CAR dan LAR antara bank sehat dan bank yang bangkrut. Hasil ini menunjukkan bahwa kondisi krisis moneter setahun terakhir telah mempengaruhi variabel CAR. Kredit macet dan *negative spread* telah menurunkan laba dan bahkan membuat rugi bank yang pada akhirnya akan mengurangi modalnya. Karena apabila bank yang modalnya sudah berkurang tidak dapat menyuntikkan dana lagi, maka CAR-nya akan menurun. Selain itu tingginya suku bunga menyebabkan bank banyak menerima deposito saja dan tidak menyalurkan kreditnya. Hal ini menambah *negative spread* dan mengakibatkan CAR semakin turun. Oleh karena itu, penurunan CAR oleh Bank Indonesia dari 8% menjadi 4% sesuai Surat Keputusan Direksi Bank Indonesia No. 32/146/Kep/DIR adalah beralasan (jurnal simposium nasional akuntansi tahun 2001, Titik Ariyati).

Kemudian tidak adanya hubungan rasio LAR antara bank sehat dan bank bangkrut karena kondisi krisis menyebabkan banyaknya kredit yang dibiayai bank macet dan tidak dapat ditagih, semakin tinggi rasio LAR, tingkat likuiditasnya semakin kecil, karena besarnya jumlah aset yang digunakan untuk membiayai kredit semakin besar.

Dari hasil tabel 4.17 tingkat keberhasilan model diskriminan semakin besar mendekati satu tahun kebangkrutan yaitu hingga 80%. Maka, dapat diketahui bahwa rasio keuangan bank dapat digunakan sebagai alat prediksi kebangkrutan bank.

Dari hasil *cut-off score* yang didapat melalui proses analisis diskriminan, Z-Score yang dihasilkan menunjukkan nilai Z-Score bank yang sehat 0.602 sedangkan bank yang bangkrut sebesar -0.444 , berarti teori yang mengatakan jika suatu perusahaan nilai skornya di bawah *cut-off score* maka dapat diprediksi terjadi kebangkrutan, sebaliknya jika skornya di atas *cut-off score* maka diprediksi akan sehat (Altman, Haldeman dan Narayanan, 1977) terbukti.

Berdasarkan hasil penelitian ini, rasio keuangan bank hanya sebagai alat prediksi dan indikator finansial untuk memprediksi kebangkrutan bank pada tahun-tahun sebelumnya. Tetapi, ada faktor-faktor lain yang merupakan faktor-faktor non finansial sebagai penyebab kebangkrutan pada tahun 1999, dikarenakan faktor penilaian CAR yang dicapai bank-bank yang tadinya sehat, namun pada tahun 1999 tiba-tiba menurun hingga mencapai $-101,8$. Sebab yang lain adalah karena tidak dapat dipenuhinya syarat untuk mengikuti program rekapitalisasi (Dendawijaya, 2003 : 193). Syarat tersebut meliputi :

- a) Memiliki CAR yang masih bisa ditolong
- b) Memiliki *business plan* yang realistis dan dapat diterima kelayakannya.
- c) Lulus *fit and proper test* yang dilakukan Bank Indonesia dan Badan Penyehatan Perbankan. Tes ini meneliti orang-orang yang duduk sebagai pemilik saham, anggota dewan komisaris, dan anggota direksi bank yang bersangkutan.

Namun dalam hasil penelitian ini juga terdapat kelemahan-kelemahan yaitu :

1. Rasio yang digunakan sebagai variabel bebas hanya delapan (8) rasio. Rasio-rasio yang lain yang digunakan untuk mengukur tingkat kesehatan bank tidak dapat digunakan sepenuhnya karena tidak tersedianya data.
2. Faktor ekonomi, seperti inflasi, tingkat bunga, subsidi pemerintah dan sebagainya belum dipertimbangkan dalam rasio ini. Seharusnya ada banyak rasio untuk mengukur tingkat kesehatan bank dengan memperhitungkan faktor-faktor di atas.
3. Laporan keuangan sebagai data rasio mempunyai keterbatasan juga. Perusahaan mempunyai metode dan kebijakan yang sulit diperbandingkan dalam laporan keuangan yang dihasilkan.
4. Penelitian ini tidak mempertimbangkan *size effect*. Ukuran perusahaan mungkin mempengaruhi perusahaan dalam menghasilkan laba.
5. Penelitian ini tidak memisahkan antara bank yang go publik dan tidak go publik. Perusahaan go publik berbeda dalam banyak hal dibandingkan perusahaan yang belum go publik.

BAB 5
SIMPULAN DAN SARAN

BAB 5

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan analisis hasil penelitian yang telah dikemukakan di muka, maka dapat diambil suatu simpulan sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan yang telah ditetapkan. Adapun simpulan yang dapat dikemukakan adalah sebagai berikut :

1. Variabel-variabel yang dominan dalam menentukan prediksi kebangkrutan bank adalah :

Variabel X_3 (ROA) merupakan variabel yang dominan mempengaruhi prediksi kebangkrutan. Hal ini dibuktikan dengan nilai variabel ROA yang memiliki nilai Wilk's Lambda sebesar 0.787.

Variabel X_6 (NCM to CA) merupakan variabel yang dominan mempengaruhi prediksi kebangkrutan. Variabel NCM to CA memiliki nilai Wilk's Lambda sebesar 0.835.

Variabel X_7 (LDR) merupakan variabel yang dominan mempengaruhi prediksi kebangkrutan. Variabel LDR memiliki nilai Wilk's Lambda sebesar 0.914.

2. Terdapat perbedaan yang signifikan tingkat kesehatan bank. Pada tahun 1995-1997, variabel yang signifikan adalah CAR, RORA, ROA, NPM, NCM to CA, LDR, LAR, hal ini ditandai dari tingkat signifikansi melalui *Test Equality of Group Means* dengan tingkat signifikansi lebih kecil dari $\alpha=0.05$.

Pada prediksi kebangkrutan tahun 1997, diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada RORA, ROA, BOPO, NPM, NCM to CA, LDR. Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel yang tidak signifikan pada $\alpha=5\%$ untuk data satu tahun sebelum bangkrut adalah CAR dan LAR.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi para investor

Dapat melihat rasio keuangan yang telah dihasilkan oleh bank tersebut, dapat dilihat bahwa informasi rasio keuangan bank ternyata dapat digunakan sebagai indikator untuk melihat kesehatan dan memprediksi kebangkrutan.

2. Bagi penelitian yang akan datang

Untuk lebih memperluas lingkup penelitian, dapat digunakan rasio-rasio yang memperhitungkan faktor-faktor ekonomi, inflasi, tingkat bunga dan subsidi pemerintah. Memperhitungkan *size effect* dan pemisahan go publik dan belum go publik, menambah jumlah sampel penelitian untuk lebih mengakuratkan hasil penelitian dan nilai Z-Score untuk memprediksi kebangkrutan.

3. Agar rasio-rasio yang digunakan untuk penelitian berikutnya lebih mengacu pada kebijakan Bank Indonesia, menurut UU Perbankan No. 10 Tahun 1998. Supaya hasil dalam penelitian prediksi kebangkrutan selanjutnya lebih akurat.

LAMPIRAN

Capital Adequacy Ratio (%)
Perusahaan Perbankan Sampel Penelitian Tahun 1995-1997

No	Kategori 1 : Bank Sehat	1995	1996	1997	No	Kategori 0 : Bank Bangkrut	1995	1996	1997
1	Arta Niaga Kencana	8,65	3,72	17,50	1	Arya Panduarta	10,67	8,07	22,46
2	Akita	5,05	7,43	9,59	2	Aken	6,01	5,45	6,31
3	Artha Graha	15,41	11,39	11,03	3	Asia Pacific	6,57	5,37	6,20
4	Bumiputera Indonesia	15,11	6,39	21,94	4	Bahari	14,15	2,12	8,79
5	Buana Indonesia	8,68	4,70	8,46	5	Beja Internasional	21,54	14,85	22,89
6	Bumi Arta	11,88	11,94	13,57	6	Bepede	25,63	21,09	39,88
7	Century Intervest Corp. (CIC)	10,09	4,52	20,50	7	Bumiraya Utama	28,00	17,72	11,03
8	Ekonomi Rahardja	8,38	8,52	9,01	8	Central Dagang	7,05	3,13	4,86
9	Executive International	20,91	1,38	14,23	9	Dagang dan Industri	12,38	12,76	7,00
10	Global Internasional	26,5	22,93	8,27	10	Dharmala	21,51	16,21	19,30
11	Hagakita	9,99	12,23	23,59	11	Ficorinvest	7,99	14,21	35,59
12	Harmoni Internasional	14,02	18,62	18,58	12	Hastin Internasional	10,5	4,74	4,50
13	Ina Perdana	24,00	12,74	12,70	13	Indonesia Raya (BIRA)	8,35	8,20	7,40
14	Indomonex	14,82	9,04	11,80	14	Indotrade	23,02	15,7	11,38
15	Indonesia Finance and Investment (IFI)	34,46	25,67	14,39	15	Lautan Berlian	6,47	6,51	18,57
16	Kesawan	12,28	8,31	19,75	16	Mashill Utama	12,18	5,50	15,71
17	Mayapada International	16,54	14,64	22,67	17	Namura Internusa	12,97	9,35	16,12
18	Maspion Indonesia	14,86	11,79	16,72	18	Orient	41,65	21,05	14,08
19	Mega	93,32	23,57	23,34	19	Papan Sejahtera	15,39	5,87	4,27
20	Metro Express	7,12	17,29	46,12	20	Putera Surya Perkasa	18,2	10,53	18,82
21	Muamalat Indonesia	31,5	17,95	17,88	21	Sahid Gajah Perkasa	16,7	13,83	10,97
22	Multi Arta Sentosa	14,36	13,61	17,40	22	Sewu Internasional	8,3	7,69	10,01
23	Nilai Inti Sari Penjimpan (NISP)	13,74	12,42	13,69	23	Sino	27,42	40,85	36,78
24	Nusantara Parahyangan	14,37	13,26	23,59	24	Umum Servitia	8,53	4,08	4,89
25	Pan Indonesia (PANIN)	14,41	12,76	19,07					
26	Pikko	14,42	27,82	23,32					
27	Prasidha Utama	14,7	7,12	16,37					
28	Shinta Indonesia	6,36	8,32	25,75					
29	Swadesi	4,61	13,33	18,58					
30	Victoria Internasional	62,3	14,94	14,95					
31	Yudha Bhakti	30,82	39,41	39,64					
		19,150323	13,48	18,52			15,46583	11,45	14,91

Sumber : Data yang diolah

Return On Risked Assets (%)
Sampel Penelitian Tahun 1995-1997

No	Kategori 1: Bank Sehat	1995	1996	1997	No	Kategori 0 : Bank Bangkrut	1995	1996	1997
1	Arta Niaga Kencana	0,90	1,04	2,32	1	Arya Panduarta	0,80	1,40	1,50
2	Akita	0,97	0,96	1,57	2	Aken	1,58	1,38	0,67
3	Artha Graha	1,21	1,09	1,42	3	Asia Pacific	0,93	0,82	1,13
4	Bumiputera Indonesia	0,85	0,67	2,23	4	Bahari	0,80	1,80	1,70
5	Buana Indonesia	3,01	2,78	2,43	5	Baja Internasional	0,92	0,17	2,74
6	Bumi Arta	3,83	2,75	3,76	6	Bepede	3,51	4,53	6,36
7	Century Interinvest Corp. (CIC)	1,62	1,76	2,54	7	Bumiraya Utama	2,05	0,88	1,36
8	Ekonomi Rahardja	2,25	2,12	2,64	8	Central Dagang	1,38	1,47	0,35
9	Executive International	1,58	1,38	1,75	9	Dagang dan Industri	1,43	0,96	0,62
10	Global Internasional	2,65	1,61	4,93	10	Dharmala	4,69	3,95	2,31
11	Hagakita	0,61	1,38	2,64	11	Ficorinvest	1,60	1,90	-4,50
12	Harmoni Internasional	2,14	1,51	2,94	12	Hastin Internasional	1,47	0,87	0,09
13	Ina Perdana	0,68	0,21	1,19	13	Indonesia Raya (BIRA)	2,80	3,60	1,50
14	Indomonex	1,56	0,5	2,51	14	Indotrade	2,84	2,9	1,87
15	Indonesia Finance and Investment (IFI)	1,69	3,46	3,52	15	Lautan Berlian	0,88	1,1	0,28
16	Kesawan	1,92	1,00	1,60	16	Mashill Utama	2,30	2,60	1,80
17	Mayapada International	2,92	2,34	2,80	17	Namura Internusa	0,98	0,8	1,69
18	Maspion Indonesia	1,2	1,29	1,69	18	Orient	2,49	0,52	1,67
19	Mega	0,04	9,36	4,79	19	Papan Sejahtera	2,10	1,10	-2,80
20	Metro Express	5,22	6,87	15,59	20	Putera Surya Perkasa	1,62	1,59	1,26
21	Muamalat Indonesia	2,03	0,71	1,6	21	Sahid Gajah Perkasa	2,54	2,29	0,68
22	Multi Arta Sentosa	3,92	3,99	4,54	22	Sewu Internasional	0,53	0,49	0,4
23	Nilai Inti Sari Penjaminan (NISP)	3,27	2,80	2,65	23	Sino	5,54	4,11	3,52
24	Nusantara Parahyangan	3,00	2,09	3,80	24	Umum Servitia	1,60	2,23	0,80
25	Pan Indonesia (PANIN)	3,01	3,28	2,62					
26	Pikko	2,90	3,41	6,60					
27	Prasidha Utama	1,5	2,15	2,33					
28	Shinta Indonesia	1,32	1,63	2,6					
29	Swadesi	1,30	2,90	3,04					
30	Victoria Internasional	8,05	2,12	1,04					
31	Yudha Bhakti	1,18	2,51	9,4					
		2,20	2,31	3,39			1,53	1,40	0,87

Sumber : Data yang telah diolah

Return On Assets (%)
Perusahaan Perbankan Sampel Penelitian Tahun 1995-1997

No	Kategori 1 : Bank Sehat	1995	1996	1997	No	Kategori 0 : Bank Bangkrut	1995	1996	1997
1	Arta Niaga Kencana	0,61	0,67	1,48	1	Arya Panduarta	0,65	1,13	1,28
2	Akita	0,71	0,69	1,25	2	Aken	0,86	0,76	0,40
3	Artha Graha	0,95	0,91	1,05	3	Asia Pacific	0,7	0,63	0,24
4	Bumiputera Indonesia	0,76	0,58	1,91	4	Bahari	1,05	1,38	1,52
5	Buana Indonesia	2,09	1,74	1,45	5	Baja Internasional	0,67	0,13	1,92
6	Bumi Arta	2,43	1,89	2,18	6	Bepede	0,82	1,5	3,72
7	Century Interinvest Corp. (CIC)	1,15	1,24	2,02	7	Bumiraya Utama	1,32	0,66	1,23
8	Ekonomi Rahardja	1,99	1,73	2,04	8	Central Dagang	1,15	1,2	0,28
9	Executive International	1,17	1,13	1,45	9	Dagang dan Industri	1,14	0,87	0,55
10	Global Internasional	1,55	0,97	3,69	10	Dharmala	3,56	3,52	2,05
11	Hagakita	0,55	1,14	2,13	11	Ficorinvest	0,66	1,67	-3,97
12	Harmoni Internasional	1,7	1,13	2,47	12	Hastin Internasional	1,08	0,63	0,08
13	Ina Perdana	0,48	0,17	0,99	13	Indonesia Raya (BIRA)	2,54	3,02	1,18
14	Indomonex	0,36	1,1	1,86	14	Indotrade	1,74	1,45	1,73
15	Indonesia Finance and Investment (IFI)	0,96	1,5	2,43	15	Lautan Berlian	0,65	0,84	0,22
16	Kesawan	1,55	0,79	1,30	16	Mashill Utama	1,83	2,13	1,41
17	Mayapada International	2,19	1,77	2,29	17	Namura Internusa	0,79	0,54	1,51
18	Maspion Indonesia	0,85	0,92	1,32	18	Orient	1,45	0,37	1,27
19	Mega	0,01	1,85	1,85	19	Papan Sejahtera	1,48	0,95	-2,11
20	Metro Express	3,93	4,96	9,29	20	Putera Surya Perkasa	1,44	1,4	1,00
21	Muamalat Indonesia	1,78	0,62	1,28	21	Sahid Gajah Perkasa	2,2	1,96	0,57
22	Multi Arta Sentosa	3,32	2,76	3,20	22	Sewu Internasional	0,47	0,41	0,30
23	Nilai Inti Sari Penjimpan (NISP)	2,68	2,21	1,99	23	Sino	1,75	1,53	2,59
24	Nusantara Parahyangan	1,96	1,34	2,14	24	Umum Servitia	1,32	1,70	0,66
25	Pan Indonesia (PANIN)	1,45	2,18	1,86					
26	Pikko	1,88	2,64	4,84					
27	Prasidha Utama	2,4	1,89	1,00					
28	Shinta Indonesia	1,26	1,05	1,68					
29	Swadesi	0,9	0,98	1,84					
30	Victoria Internasional	2,23	1,65	1,09					
31	Yudha Bhakti	0,92	1,68	5,68					
		1,50870968	1,48	2,2919355			1,305	1,2658333	0,8179167

Sumber : Data yang telah diolah

Operating Profit / BOPO (%)
Perusahaan Perbankan Sampel Penelitian Tahun 1995-1997

No	Kategori 1 : Bank Sehat	1995	1996	1997	No	Kategori 0 : Bank Bangkrut	1995	1996	1997
1	Arta Niaga Kencana	77,84	75,08	91,53	1	Arya Panduarta	83,48	86,44	93,52
2	Akita	74,98	75,49	95,49	2	Aken	72,04	73,77	98,93
3	Artha Graha	73,93	79,31	94,55	3	Asia Pacific	81,38	82,15	98,96
4	Bumiputera Indonesia	67,83	76,35	86,77	4	Bahari	66,14	71,8	93,3
5	Buana Indonesia	61,15	63,09	96,01	5	Baja Internasional	68,92	73,25	93,66
6	Buni Arta	55,58	66,12	89,58	6	Bepede	82,04	85,18	90,35
7	Century Invest Corp. (CIC)	73,39	78,45	89,53	7	Bumiraya Utama	61,73	72,04	94,39
8	Ekonomi Rahardja	69,51	69,97	89,7	8	Central Dagang	70,8	77,45	97,09
9	Executive International	59,5	64,88	95,5	9	Dagang dan Industri	71,39	75,52	96,54
10	Global Internasional	63,53	78,37	80,9	10	Dharmala	60,8	62,94	87,99
11	Hagakita	69,55	69,78	91,21	11	Ficorinvest	73,22	78,97	128,47
12	Harmoni Internasional	72,9	75,86	92,44	12	Hastin Internasional	71,03	73,93	99,24
13	Ina Perdana	67,27	70,73	95,41	13	Indonesia Raya (BIRA)	72,97	70,98	92,26
14	Indomonex	110	73,06	93,91	14	Indotrade	74,71	77,76	93,78
15	Indonesia Finance and Investment (IFI)	88,64	75,47	86,96	15	Lautan Berlian	84,09	86,53	98,03
16	Kesawan	67,58	73,4	94,91	16	Mashill Utama	70,24	71,03	93,6
17	Mayapada International	70,04	72,33	88,37	17	Namura Internusa	67,92	84,03	90,74
18	Maspion Indonesia	74,24	77,28	92,71	18	Orient	59,78	59,78	94,43
19	Mega	321,28	46,51	88,62	19	Papan Sejahtera	67,93	75,95	108,52
20	Metro Express	58,31	56,71	61,77	20	Putera Surya Perkasa	76,27	76,38	96,84
21	Muamalat Indonesia	45,07	56,65	90,98	21	Sahid Gajah Perkasa	63,3	69,15	97,1
22	Multi Arta Sentosa	68,36	71,96	88,55	22	Sewu Internasional	73	78,12	98,85
23	Nilai Inti Sari Penjaminan (NISIP)	61,54	67,82	87,45	23	Sino	70,36	72,2	94,5
24	Nusantara Parahyangan	71,3	77,96	87,71	24	Umum Servitia	71,73	75,15	96,78
25	Pan Indonesia (PANIN)	70,1	71,45	87,67					
26	Pikko	66,64	62,72	80,95					
27	Prasidha Utama	75,54	79,78	92,4					
28	Shinta Indonesia	73,63	75,23	92,18					
29	Swadesi	67,85	71,29	91,37					
30	Victoria Internasional	67,35	69,54	94,25					
31	Yudha Bhakti	73,25	62,84	72,72					
		77,9929032	70,4993548	89,1			71,469583	75,4375	96,994583

Sumber : Data yang telah diolah

Net Profit Margin (%)
Perusahaan Perbankan Sampel Penelitian Tahun 1995-1997

No	Kategori 1: Bank Sehat	1995	1996	1997	No	Kategori 0: Bank Bangkrut	1995	1996	1997
1	Arta Niaga Kencana	3,76	3,41	5,50	1	Arya Panduarta	5,44	4,33	3,98
2	Akita	2,24	2,46	3,51	2	Aken	4,95	4,64	0,46
3	Artha Graha	4,65	3,97	3,82	3	Asia Pacific	3,88	2,78	0,64
4	Buniputera Indonesia	1,85	2,70	8,86	4	Bahari	4,60	6,35	4,82
5	Buana Indonesia	8,66	7,82	6,00	5	Baja Internasional	4,24	0,29	4,06
6	Bumi Arta	7,42	8,15	8,54	6	Bepede	9,69	3,74	4,80
7	Century Intervest Corp. (CIC)	5,78	6,10	6,92	7	Bumiraya Utama	4,70	3,06	3,43
8	Ekonomi Rahardja	8,05	7,88	7,01	8	Central Dagang	4,70	4,77	1,10
9	Executive International	4,20	4,62	3,02	9	Dagang dan Industri	4,15	3,77	3,99
10	Global Internasional	7,09	5,16	13,15	10	Dharmala	14,60	14,59	6,58
11	Hagakita	5,65	4,36	4,93	11	Ficorinvest	8,92	7,83	19,20
12	Harmoni Internasional	5,58	3,63	4,86	12	Hastin Internasional	5,20	3,06	0,30
13	Ina Perdana	1,86	0,53	2,79	13	Indonesia Raya (BIRA)	10,44	12,28	5,92
14	Indomonex	4,95	1,55	4,73	14	Indotrade	6,02	5,34	3,30
15	Indonesia Finance and Investment (IFI)	4,74	7,89	9,09	15	Lautan Berlian	2,89	3,17	0,77
16	Kesawan	6,80	3,53	2,95	16	Mashill Utama	8,71	8,43	3,70
17	Mayapada International	9,34	7,70	8,42	17	Namura Internusa	2,90	2,51	5,83
18	Maspion Indonesia	4,10	4,11	4,05	18	Orient	7,43	2,21	3,88
19	Mega	0,09	20,19	11,47	19	Papan Sejahtera	5,38	3,14	-10,77
20	Metro Express	20,32	17,76	23,97	20	Putera Surya Perkasa	7,68	7,99	2,24
21	Muarnalat Indonesia	4,69	2,92	5,79	21	Sahid Gajah Perkasa	9,48	7,11	1,02
22	Multi Arta Sentosa	13,70	9,90	7,59	22	Sewu Internasional	1,74	1,77	1,14
23	Nilai Inti Sari Penjaminan (NISP)	11,71	10,39	8,69	23	Sino	7,17	4,08	3,55
24	Nusantara Parahyangan	9,70	5,85	8,51	24	Umum Servitia	6,24	8,75	2,45
25	Pan Indonesia (PANIN)	8,40	10,36	8,45					
26	Pikko	10,81	13,29	12,86					
27	Prasidha Utama	5,28	6,66	3,69					
28	Shinta Indonesia	4,58	4,69	5,36					
29	Swadesi	5,05	4,20	4,90					
30	Victoria Internasional	9,23	9,34	3,60					
31	Yudha Bhakti	3,89	7,41	17,98					
		6,586129	6,726774	7,451935			6,297917	5,249583	3,182917

Sumber : Data yang diolah

Net Call Money to Total Assets (%)
Perusahaan Perbankan Sampel Penelitian 1995-1997

No	Kategori 1 : Bank Sehat	1995	1996	1997	No	Kategori 0 : Bank Bangkrut	1995	1996	1997
1	Arta Niaga Kencana	8,70	0,82	1,35	1	Arya Panduarta	60,90	5,62	31,11
2	Akita	49,26	7,69	3,47	2	Aken	77,51	243,9	78
3	Artha Graha	59,68	24,25	22,76	3	Asia Pacific	76,39	99,89	517,97
4	Bumiputera Indonesia	29,13	25,57	7,97	4	Bahari	0,00	4,79	1,74
5	Buana Indonesia	8,50	3,81	3,22	5	Baja Internasional	204,19	57,44	179,75
6	Bumi Arta	57,65	4,56	11,35	6	Bepede	17,83	112,63	322,74
7	Century Interinvest Corp. (CIC)	0,65	0,74	0,42	7	Bumiraya Utama	421,25	8,74	5,94
8	Ekonomi Rahardja	7,64	17,44	11,25	8	Central Dagang	2,85	8,49	10,77
9	Executive International	2,53	1,41	236,81	9	Dagang dan Industri	72,80	4,07	10,2
10	Global Internasional	24,06	1,07	4,40	10	Dharmala	132,41	141,09	62,57
11	Hagakita	244,13	81,36	134,75	11	Ficorinvest	57,40	64,25	198,00
12	Harmoni Internasional	13,61	6,62	15,45	12	Hastin Internasional	237,65	1,89	312,08
13	Ina Perdana	31,3	15,64	72,38	13	Indonesia Raya (BIRA)	0	2,52	7,83
14	Indomonex	108,44	3,86	140,20	14	Indotrade	5,64	0,92	763,37
15	Indonesia Finance and Investment (IFI)	65,09	128,8	275,49	15	Lautan Berlian	3,9	8,51	27,13
16	Kesawan	78,70	72,08	191,56	16	Mashill Utama	1,13	2,57	6,38
17	Mayapada International	68,81	4,53	2,76	17	Namura Internusa	102,36	116,24	398,61
18	Maspion Indonesia	311,99	50,24	10,25	18	Orient	61,43	22,72	12,73
19	Mega	104,81	33,46	61,59	19	Papan Sejahtera	113,74	298,58	249,77
20	Metro Express	14,23	38,06	6,62	20	Putera Surya Perkasa	105,45	22,59	291,42
21	Muamalat Indonesia	11,93	7,17	19,84	21	Sahid Gajah Perkasa	55,96	134,27	320,77
22	Multi Arta Sentosa	85,47	72,67	36,5	22	Sewu Internasional	6,9	12,78	415,67
23	Nilai Inti Sari Penjimpan (NISP)	12,74	3,82	5,20	23	Sino	192,91	408,17	308,27
24	Nusantara Parahyangan	1,06	1,70	1,71	24	Umum Servitia	13,94	3,93	20,03
25	Pan Indonesia (PANIN)	53,00	34,44	17,20					
26	Pikko	7,86	5,94	11,27					
27	Prasidha Utama	1,22	13,93	47,68					
28	Shinta Indonesia	57,44	2,35	4,11					
29	Swadesi	74,81	25,99	17,06					
30	Victoria Internasional	34,00	15,70	54,66					
31	Yudha Bhakti	203,77	146,36	74,25					
		59,1035484	27,4864516	48,500968			84,355833	74,441667	189,70208

Sumber : data yang telah diolah

Loan to Deposits Ratio (%)
Perusahaan Perbankan Sampel Penelitian 1995-1997

No	Kategori 1 : Bank Sehat	1995	1996	1997	No	Kategori 0 : Bank Bangkrut	1995	1996	1997
1	Arta Niaga Kencana	78,36	65,92	65,92	1	Arya Panduarta	201,70	104,31	104,31
2	Akita	77,21	81,97	92,17	2	Aken	54,4	59,9	62,3
3	Artha Graha	15,05	86,57	92,47	3	Asia Pacific	82,31	96,92	28,12
4	Bumiputera Indonesia	89,64	85,87	85,87	4	Bahari	81,88	86,16	86,16
5	Buana Indonesia	76,71	69,87	54,97	5	Baja Internasional	19,11	112,19	81,99
6	Bumi Arta	65,82	53,63	57,78	6	Bepede	65,82	32,41	64,58
7	Century Intervest Corp. (CIC)	72,63	69,87	69,87	7	Bumiraya Utama	68,57	76,69	89,63
8	Ekonomi Rahardja	82,87	82,64	75,61	8	Central Dagang	78,24	77,99	91,26
9	Executive International	96,39	100,58	100,58	9	Dagang dan Industri	78,98	233,9	100,59
10	Global Internasional	55,65	79,94	79,94	10	Dharmala	86,01	90,59	94,41
11	Hagakita	79,34	94,81	91,07	11	Ficorinvest	91,45	112,69	112,69
12	Harmoni Internasional	82,77	75,94	86,79	12	Hastin Internasional	84,05	88,51	122,46
13	Ina Perdana	62,00	81,55	86,21	13	Indonesia Raya (BIRA)	95,85	169,26	169,26
14	Indomonex	71,88	72,56	75,84	14	Indotrade	48,51	58,35	115,68
15	Indonesia Finance and Investment (IFI)	43,13	49,35	79,21	15	Lautan Berlian	81,15	99,95	79,91
16	Kesawan	91,85	112,68	95,02	16	Mashill Utama	82,35	92,43	85,37
17	Mayapada International	87,19	77,54	86,01	17	Namura Internusa	85,99	78,05	106,67
18	Maspion Indonesia	73,89	73,82	69,73	18	Orient	55,76	82,56	73,46
19	Mega	14,56	106,21	73,26	19	Papan Sejahtera	102,92	84,40	82,30
20	Metro Express	74,29	70,31	61,22	20	Putera Surya Perkasa	91,97	91,65	96,13
21	Muamalat Indonesia	74,56	61,78	79,68	21	Sahid Gajah Perkasa	88,13	96,48	98,29
22	Multi Arta Sentosa	86,46	70,79	72,33	22	Sewu Internasional	104,45	104,46	99,92
23	Nilai Inti Sari Penjimpan (NISP)	87,54	79,20	75,38	23	Sino	46,34	53,7	98,74
24	Nusantara Parahyangan	67,55	66,98	56,89	24	Umum Servitia	83,53	97,00	89,86
25	Pan Indonesia (PANIN)	80,84	73,58	89,48					
26	Pikko	89,00	89,00	89,00					
27	Prasidha Utama	79,79	98,28	80,85					
28	Shinta Indonesia	65,85	154,39	77,08					
29	Swadesi	74,81	63,02	76,43					
30	Victoria Internasional	34,00	51,76	31,26					
31	Yudha Bhakti	82,59	72,8	65,87					
		71,4264516	79,7809677	76,573871			81,644583	95,022917	93,087083

Sumber : Data yang telah diolah

Loans to Assets Ratio (%)
Perusahaan Perbankan Sampel Penelitian Tahun 1995-1997

No	Kategori 1 : Bank Sehat	1995	1996	1997	No	Kategori 0 : Bank Bangkrut	1995	1996	1997
1	Arta Niaga Kencana	71,35	64,17	62,72	1	Arya Panduarta	81,09	77,98	66,49
2	Akita	72,33	71,35	79,52	2	Aken	51,65	54,87	60,22
3	Artha Graha	56,44	75,48	71,39	3	Asia Pacific	67,52	70,19	20,32
4	Bumiputera Indonesia	82,78	78,16	78,29	4	Bahari	74,89	72,99	75,79
5	Buana Indonesia	67,00	31,56	52,42	5	Baja Internasional	70,05	75,8	70,09
6	Bumi Arta	63,44	52,2	56,38	6	Bepede	18,76	54,95	58,43
7	Century Intervest Corp. (CIC)	60,22	63,81	65,12	7	Bumiraya Utama	64,48	73,96	87,76
8	Ekonomi Rahardja	80,82	77,54	73,84	8	Central Dagang	74,78	73,48	74,68
9	Executive International	72,85	69,24	82,76	9	Dagang dan Industri	68,04	71,44	86,51
10	Global Internasional	46,63	54,87	74,35	10	Dharmala	75,97	87,46	82,93
11	Hagakita	69,38	82,99	79,79	11	Ficorinvest	78,91	71,29	85,26
12	Harmoni Internasional	79,69	74,83	84,1	12	Hastin Internasional	85,64	50,62	53,29
13	Ina Perdana	73,36	68,47	81,57	13	Indonesia Raya (BIRA)	53,28	72,91	80,82
14	Indomonex	59,31	61,98	73,11	14	Indotrade	47,62	49,93	92,26
15	Indonesia Finance and Investment (IFI)	36,22	31,2	66,19	15	Lautan Berlian	60,9	76,19	78,6
16	Kesawan	79,38	70,38	80,05	16	Mashil Utama	78,1	79,18	78,09
17	Mayapada International	74,07	73,8	80,8	17	Namura Internusa	74,16	66,63	87,35
18	Maspion Indonesia	70,91	71,31	67,14	18	Orient	52,4	67,1	69,24
19	Mega	12,97	18,32	37,33	19	Papan Sejahtera	65,97	68,45	71,24
20	Metro Express	73,64	67,38	59,09	20	Putera Surya Perkasa	80,58	82,71	79,25
21	Muamalat Indonesia	72,48	27,41	77,5	21	Sahid Gajah Perkasa	77,91	82,93	81,44
22	Multi Arta Sentosa	84,74	69,03	70,53	22	Sewu Internasional	86,82	83,37	74,74
23	Nilai Inti Sari Penjimpan (NISP)	81,01	72,3	67,66	23	Sino	31,42	34,31	84,18
24	Nusantara Parahyangan	64,47	63,24	54,69	24	Umum Servitia	79,3	78,53	80,49
25	Pan Indonesia (PANIN)	56,69	58,53	52,49					
26	Pikko	75,18	65,04	64,57					
27	Prasidha Utama	75,14	86,94	76,14					
28	Shinta Indonesia	63,43	56,2	62,25					
29	Swadesi	69,52	68,32	57,19					
30	Victoria Internasional	27,67	38,16	30,56					
31	Yudha Bhakti	76,01	66,66	60,34					
		66,1009677	62,286129	67,092903			66,676667	69,88625	74,144583

Sumber : Data yang telah diolah

	bank	car	rofa	roa	bopo	npm	ncm	ldr	lar
1	1,00	,09	,90	,61	77,84	3,76	,09	,78	,71
2	,00	,11	,80	,65	83,48	5,44	,61	2,02	,81
3	,00	,06	1,58	,86	72,04	4,95	,78	,54	,52
4	1,00	,05	,97	,71	74,98	2,24	,49	,77	,72
5	1,00	,15	1,21	,95	73,93	4,65	,60	,15	,56
6	,00	,07	,93	,70	81,38	3,88	,76	,82	,68
7	,00	,14	,80	1,05	66,14	4,60	,00	,82	,75
8	1,00	,15	,85	,76	67,83	1,85	,29	,90	,83
9	,00	,22	,92	,67	68,92	4,24	2,04	,19	,70
10	,00	,26	3,51	,82	82,04	9,69	,18	,66	,19
11	1,00	,09	3,01	2,09	61,15	8,66	,09	,77	,67
12	1,00	,12	3,83	2,43	55,58	7,42	,58	,66	,63
13	,00	,28	2,05	1,32	61,73	4,70	4,21	,69	,64
14	1,00	,10	1,62	1,15	73,39	5,78	,01	,73	,60
15	,00	,07	1,38	1,15	70,80	4,70	,03	,78	,75
16	,00	,12	1,43	1,14	71,39	4,15	,73	,79	,68
17	,00	,22	4,69	3,56	60,80	14,60	1,32	,86	,76
18	1,00	,08	2,25	1,99	69,61	8,05	,08	,83	,81
19	1,00	,21	1,58	1,17	59,50	4,20	,03	,96	,73
20	,00	,08	1,60	,66	73,22	8,92	,57	,91	,79
21	1,00	,27	2,65	1,55	63,53	7,09	,24	,56	,47
22	1,00	,10	,61	,55	69,55	5,65	2,44	,79	,69
23	1,00	,14	2,14	1,70	72,90	5,58	,14	,83	,80
24	,00	,11	1,47	1,08	71,03	5,20	2,38	,84	,73
25	,00	,08	2,80	2,54	72,97	10,44	,00	,96	,86
26	1,00	,24	,68	,48	67,27	1,36	,31	,62	,53
27	1,00	,15	1,56	,36	1,10	4,35	1,08	,72	,59
28	1,00	,34	1,69	,96	88,64	4,74	,65	,43	,36
29	,00	,23	2,84	1,74	74,71	6,02	,06	,49	,48
30	1,00	,12	1,92	1,55	67,58	6,80	,79	,92	,79
31	,00	,06	,88	,65	84,09	2,89	,04	,81	,61
32	,00	,12	2,30	1,83	70,24	8,71	,01	,82	,78
33	1,00	,17	2,92	2,19	70,04	9,34	,69	,87	,74
34	1,00	,15	1,20	,85	74,24	4,10	3,12	,74	,71
35	1,00	,93	,04	,01	321,28	,09	1,05	,15	,13
36	1,00	,07	5,22	3,93	58,31	20,32	,14	,74	,74
37	1,00	,32	2,03	1,78	45,07	4,69	,12	,75	,72
38	1,00	,14	3,92	3,32	68,36	13,70	,85	,86	,85
39	,00	,13	,98	,79	67,92	2,90	1,02	,86	,74
40	1,00	,14	3,27	2,68	61,54	11,71	,13	,88	,81
41	1,00	,14	3,00	1,96	71,30	9,70	,01	,68	,64
42	,00	,42	2,49	1,45	59,78	7,43	,61	,56	,52
43	1,00	,14	3,01	1,88	70,10	8,40	,53	,81	,57
44	,00	,15	2,10	1,48	67,93	5,38	1,14	1,03	,66
45	1,00	,14	2,90	2,40	66,64	10,81	,08	,89	,75
46	1,00	,15	1,50	1,26	75,54	5,28	,01	,80	,75
47	,00	,18	1,62	1,44	76,27	7,68	1,05	,92	,81
48	,00	,17	2,54	2,20	63,30	9,48	,56	,88	,78
49	,00	,08	,53	,47	73,00	1,74	,07	1,04	,87
50	1,00	,06	1,32	1,04	73,63	4,58	,57	,66	,63
51	,00	,27	5,54	1,75	70,36	7,17	1,93	,46	,31
52	1,00	,05	1,30	,90	67,85	5,05	,75	,75	,76
53	,00	,09	1,60	1,32	71,73	6,24	,14	,84	,79

	bank	car	roa	roa	bopo	npm	nem	ldr	lar
54	1,00	,62	8,05	2,23	67,35	9,23	,34	,34	,28
55	1,00	,31	1,18	,92	73,25	3,89	2,04	,83	,76
56	1,00	,04	1,04	,67	75,08	3,41	,01	,66	,64
57	,00	,08	1,40	1,13	86,44	4,33	,06	1,04	,78
58	,00	,05	1,38	,76	73,77	4,64	2,44	,60	,55
59	1,00	,07	,96	,69	75,49	2,46	,08	,82	,71
60	1,00	,11	1,09	,91	79,31	3,97	,24	,87	,75
61	,00	,05	,82	,63	82,15	2,78	1,00	,97	,70
62	,00	,02	1,80	1,38	71,80	6,35	,05	,86	,73
63	1,00	,06	,67	,58	76,35	2,70	,26	,86	,78
64	,00	,15	,17	,13	73,25	,29	,57	1,12	,76
65	,00	,21	4,53	1,50	85,18	3,74	1,13	,32	,55
66	1,00	,05	2,78	1,74	63,09	7,82	,04	,70	,32
67	1,00	,12	2,75	1,89	66,12	8,15	,05	,54	,52
68	,00	,18	,88	,66	72,04	3,06	,09	,77	,74
69	1,00	,05	1,76	1,24	78,45	6,10	,01	,70	,61
70	,00	,03	1,47	1,20	77,45	4,77	,08	,78	,73
71	,00	,13	,96	,87	75,52	3,77	,04	2,34	,71
72	,00	,16	3,95	3,52	62,94	14,59	1,41	,91	,87
73	1,00	,09	2,12	1,73	69,97	7,88	,17	,83	,78
74	1,00	,01	1,38	1,13	64,88	4,62	,01	1,01	,69
75	,00	,14	1,90	1,67	78,97	7,83	,64	1,13	,71
76	1,00	,23	1,61	,97	78,37	5,16	,01	,80	,55
77	1,00	,12	1,38	1,14	69,78	4,36	,81	,95	,83
78	1,00	,19	1,51	1,13	75,86	3,63	,07	,76	,75
79	,00	,05	,87	,63	73,93	3,06	,02	,89	,68
80	,00	,08	3,60	3,02	70,98	12,28	,03	1,69	,51
81	1,00	,13	,21	,17	70,73	,53	,16	,82	,73
82	1,00	,09	,50	1,10	73,06	1,55	,04	,73	,62
83	1,00	,26	3,46	1,50	75,47	7,89	1,29	,49	,31
84	,00	,16	2,90	1,45	77,76	5,34	,01	,58	,50
85	1,00	,08	1,00	,79	73,40	3,53	,72	1,13	,70
86	,00	,07	1,10	,84	86,53	3,17	,09	1,00	,76
87	,00	,06	2,60	2,13	71,03	8,43	,03	,92	,79
88	1,00	,15	2,34	1,77	72,33	7,70	,05	,78	,74
89	1,00	,12	1,29	,92	77,28	4,11	,50	,74	,71
90	1,00	,24	9,36	1,85	46,51	20,19	,33	1,06	,18
91	1,00	,17	6,87	4,96	56,71	17,76	,38	,70	,67
92	1,00	,18	,71	,62	56,65	2,92	,07	,62	,27
93	1,00	,14	3,99	2,76	71,96	9,90	,73	,71	,69
94	,00	,09	,80	,54	84,03	2,51	1,16	,78	,67
95	1,00	,12	2,80	2,21	67,82	10,39	,04	,79	,72
96	1,00	,13	2,09	1,34	77,96	5,85	,02	,67	,63
97	,00	,21	,52	,37	59,78	2,21	,23	,83	,67
98	1,00	,13	3,28	2,18	71,45	10,36	,34	,74	,59
99	,00	,06	1,10	,95	75,95	3,14	2,99	,84	,68
100	1,00	,28	3,41	2,64	52,72	13,29	,06	,89	,65
101	1,00	,07	2,15	1,89	79,78	6,66	,14	,98	,87
102	,00	,11	1,59	1,40	76,38	7,99	,23	,92	,83
103	,00	,14	2,29	1,96	69,15	7,11	1,34	,96	,83
104	,00	,08	,49	,41	78,12	1,77	,13	1,04	,83
105	1,00	,08	1,63	1,05	75,23	4,69	,02	1,54	,56
106	,00	,41	4,11	1,53	72,20	4,08	4,08	,54	,34

new-camel

	bank	car	roa	roa	bopo	npm	ncm	ldr	lar
107	1,00	,13	2,90	,98	71,29	4,20	,26	,63	,68
108	,00	,04	2,23	1,70	75,15	8,75	,04	,97	,79
109	1,00	,15	2,12	1,65	69,54	9,34	,16	,52	,38
110	1,00	,39	2,51	1,68	62,84	7,41	1,46	,73	,67
111	1,00	,18	2,32	1,48	91,53	5,50	,01	,66	,63
112	,00	,22	1,50	1,28	93,52	3,98	,31	1,04	,66
113	,00	,06	,67	,40	98,93	,46	,78	,62	,60
114	1,00	,10	1,57	1,25	95,49	3,51	,03	,92	,80
115	1,00	,11	1,42	1,05	94,55	3,82	,23	,92	,71
116	,00	,06	1,13	,24	98,96	,64	5,18	,28	,20
117	,00	,09	1,70	1,52	93,30	4,82	,02	,86	,76
118	1,00	,22	2,23	1,91	86,77	8,86	,08	,86	,78
119	,00	,23	2,74	1,92	93,66	4,06	1,80	,82	,70
120	,00	,40	6,36	3,72	90,35	4,80	3,23	,65	,58
121	1,00	,08	2,43	1,45	96,01	6,00	,03	,55	,52
122	1,00	,14	3,76	2,18	89,58	8,54	,11	,58	,56
123	,00	,11	1,36	1,23	94,39	3,43	,06	,90	,88
124	1,00	,21	2,54	2,02	89,53	6,92	,00	,70	,65
125	,00	,05	,35	,28	97,09	1,10	,11	,91	,75
126	,00	,07	,62	,55	96,54	3,99	,10	1,01	,87
127	,00	,19	2,31	2,05	87,99	6,58	,63	,94	,83
128	1,00	,09	2,64	2,04	89,70	7,01	,11	,76	,74
129	1,00	,14	1,75	1,45	95,50	3,02	2,37	1,01	,83
130	,00	,36	-4,50	-3,97	128,47	19,20	1,98	1,13	,85
131	1,00	,08	4,93	3,69	80,90	13,15	,04	,80	,74
132	1,00	,24	2,64	2,13	91,21	4,93	1,35	,91	,80
133	1,00	,19	2,94	2,47	92,44	4,86	,15	,87	,84
134	,00	,05	,09	,08	99,24	,30	3,12	1,22	,82
135	,00	,07	1,50	1,18	92,26	5,92	,08	1,69	,53
136	1,00	,13	1,19	,99	95,41	2,79	,72	,86	,81
137	1,00	,12	2,51	1,86	93,91	4,73	1,40	,76	,73
138	1,00	,14	3,52	2,43	86,96	9,09	2,75	,79	,66
139	,00	,11	1,87	1,73	93,78	3,30	7,63	1,16	,92
140	1,00	,20	1,60	1,30	94,91	2,95	1,92	,95	,80
141	,00	,19	,28	,22	98,03	,77	,27	,80	,79
142	,00	,16	1,80	1,41	93,60	3,70	,06	,85	,78
143	1,00	,23	2,80	2,29	88,37	8,42	,03	,86	,81
144	1,00	,17	1,69	1,32	92,71	4,05	,10	,70	,67
145	1,00	,23	4,79	1,85	88,62	11,47	,62	,73	,37
146	1,00	,46	15,59	9,29	61,77	23,97	,07	,61	,59
147	1,00	,18	1,60	1,28	90,98	5,79	,20	,80	,78
148	1,00	,17	4,54	3,20	88,55	7,59	,37	,72	,71
149	,00	,16	1,69	1,51	90,74	5,83	3,99	1,07	,87
150	1,00	,14	2,65	1,99	87,45	8,69	,05	,75	,68
151	1,00	,24	3,80	2,14	87,71	8,51	,02	,57	,55
152	,00	,14	1,67	1,27	94,43	3,88	,13	,73	,69
153	1,00	,19	2,62	1,86	87,67	8,45	,17	,89	,52
154	,00	,04	-2,80	-2,11	108,52	-10,77	2,50	,82	,71
155	1,00	,23	6,60	4,84	80,95	12,86	,11	,89	,65
156	1,00	,16	2,33	1,00	92,40	3,69	,48	,81	,76
157	,00	,19	1,26	1,00	96,84	2,24	2,91	,96	,79
158	,00	,11	,68	,57	97,10	1,02	3,21	,98	,81
159	,00	,10	,40	,30	98,85	1,14	4,16	1,00	,75

new-camel

	bank	car	roa	roa	bopo	nptn	ncm	ldr	lar
160	1,00	,26	2,60	1,68	92,18	5,36	,04	,77	,62
161	,00	,37	3,52	2,59	94,50	3,55	3,08	,95	,84
162	1,00	,19	3,04	1,84	91,37	4,90	,17	,76	,57
163	,00	,05	,80	,66	96,78	2,45	,20	,90	,80
164	1,00	,15	1,04	1,09	94,25	3,60	,55	,31	,31
165	1,00	,40	9,40	5,68	72,72	17,98	,74	,66	,60

```
MTB > %c:\multinormal.txt c1-c8
Executing from file: c:\multinormal.txt
```

HIPOTHESIS :

=====

H0 : DATA MENGIKUTI SEBARAN DISTRIBUSI MULTINORMAL

H1 : DATA TIDAK MENGIKUTI SEBARAN DISTRIBUSI MULTINORMAL

TOLAK H0 JIKA DAERAH DIBAWAH CHI-SQUARE < 50 %

HASIL PENGUJIAN :

=====

Data Display

DAERAH DIBAWAH KURVA CHISQUARE= 82.4242

KESIMPULAN :

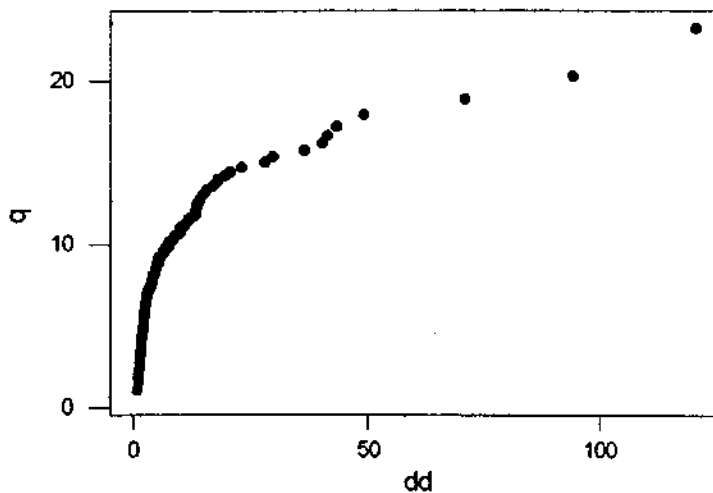
=====

GAGAL TOLAK H0,

ARTINYA DATA MENGIKUTI SEBARAN DISTRIBUSI MULTINORMAL

MTB > Stop.

PLOT DATA UJI MULTINORMAL



```
MTB > %c:\multinormal.txt ci-c8
Executing from file: c:\multinormal.txt
```

HIPOTHESIS :

=====

H0 : DATA MENGIKUTI SEBARAN DISTRIBUSI MULTINORMAL
H1 : DATA TIDAK MENGIKUTI SEBARAN DISTRIBUSI MULTINORMAL

TOLAK H0 JIKA DAERAH DIBAWAH CHI-SQUARE < 50 %

HASIL PENGUJIAN :

=====

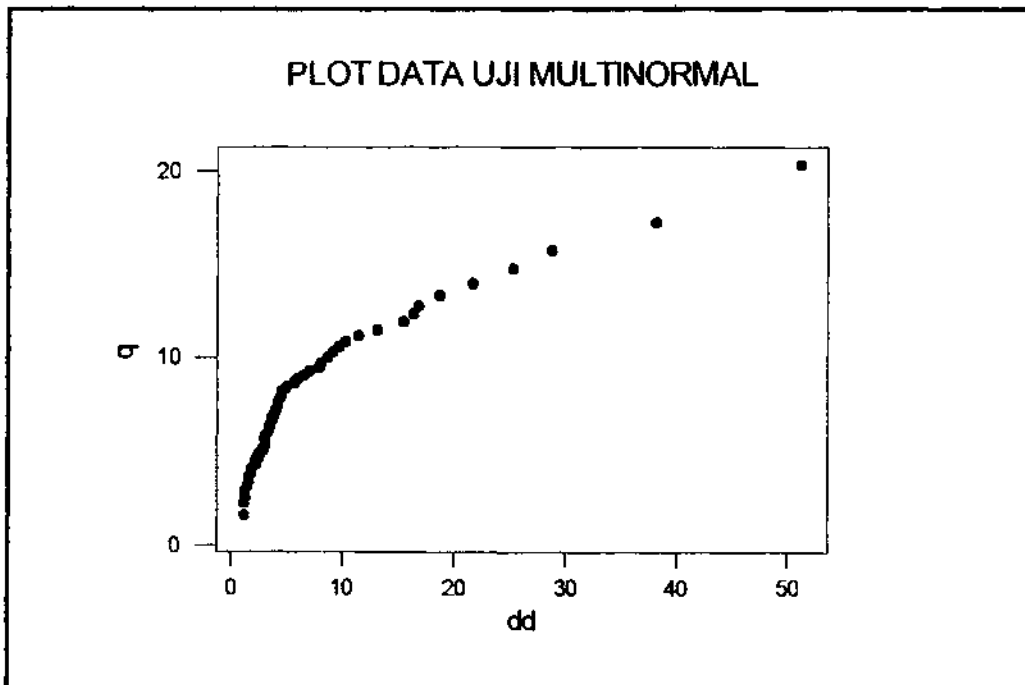
Data Display

DAERAH DIBAWAH KURVA CHISQUARE= 80.000

KESIMPULAN :

=====

GAGAL TOLAK H0,
ARTINYA DATA MENGIKUTI SEBARAN DISTRIBUSI MULTINORMAL
MTB > Stop.



Discriminant Analysis tahun 1995-1997

Tests of Equality of Group Means

	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
car	.971	4.890	1	163	.028
rora	.916	14.918	1	163	.000
roa	.922	13.872	1	163	.000
bopo	.996	.601	1	163	.439
npm	.961	6.674	1	163	.011
ncm	.924	13.378	1	163	.000
ldr	.914	15.303	1	163	.000
lar	.962	6.407	1	163	.012

Pooled Within-Groups Matrices ^a

		car	rora	roa	bopo	npm	ncm	ldr	lar
Covariance	car	122.817	7.169	2.383	108.316	7.148	231.860	-83.304	-64.941
	rora	7.169	3.677	1.989	-10.809	4.922	-2.073	-5.675	-7.127
	roa	2.383	1.989	1.369	-6.518	2.809	-7.927	-.219	.587
	bopo	108.316	-10.809	-6.518	557.966	-22.818	342.712	-67.576	-47.744
	npm	7.148	4.922	2.809	-22.818	16.038	-56.057	5.718	-3.386
	ncm	231.860	-2.073	-7.927	342.712	-56.057	12572.484	-313.002	-48.423
	ldr	-83.304	-5.675	-.219	-67.576	5.718	-313.002	653.482	167.809
	lar	-64.941	-7.127	.587	-47.744	-3.386	-48.423	167.809	230.083
Correlation	car	1.000	.337	.184	.414	.161	.187	-.294	-.386
	rora	.337	1.000	.886	-.239	.641	-.010	-.116	-.245
	roa	.184	.886	1.000	-.236	.599	-.060	-.007	.033
	bopo	.414	-.239	-.236	1.000	-.241	.129	-.112	-.133
	npm	.161	.641	.599	-.241	1.000	-.125	.056	-.056
	ncm	.187	-.010	-.060	.129	-.125	1.000	-.109	-.028
	ldr	-.294	-.116	-.007	-.112	.056	-.109	1.000	.433
	lar	-.386	-.245	.033	-.133	-.056	-.028	.433	1.000

a. The covariance matrix has 163 degrees of freedom.

Covariance Matrices ^a

bank		car	rora	roa	bopo	npm	ncm	ldr	lar
Bangkrut	car	78.726	3.493	.765	-9.631	8.125	302.035	-57.865	-31.875
	rora	3.493	2.007	1.325	-10.577	874	-3.370	-7.544	-6.954
	roa	.765	1.325	1.077	-7.900	555	-13.634	.045	-.016
	bopo	-9.631	-10.577	-7.900	179.807	-7.361	496.944	62.251	29.573
	npm	8.125	.874	.555	-7.361	12.858	-72.671	10.044	1.883
	ncm	302.035	-3.370	-13.634	496.944	-72.671	23095.682	-668.349	-164.400
	ldr	-57.865	-7.544	.045	62.251	10.044	-668.349	1051.713	177.538
	lar	-31.875	-6.954	-.016	29.573	1.883	-164.400	177.538	224.474
Sehat	car	155.183	9.867	3.571	194.893	6.432	180.348	-101.978	-89.213
	rora	9.867	4.902	2.476	-10.980	7.894	-1.120	-4.304	-7.254
	roa	3.571	2.476	1.584	-5.504	4.464	-3.737	-.413	1.030
	bopo	194.893	-10.980	-5.504	835.551	-34.165	229.499	-162.874	-104.497
	npm	6.432	7.894	4.464	-34.165	18.372	-43.861	2.542	-7.253
	ncm	180.348	-1.120	-3.737	229.499	-43.861	4848.010	-52.162	36.709
	ldr	-101.978	-4.304	-.413	-162.874	2.542	-52.162	361.163	160.667
	lar	-89.213	-7.254	1.030	-104.497	-7.253	36.709	160.667	234.199
Total	car	125.731	8.232	3.020	104.919	8.651	169.159	-97.740	-70.283
	rora	8.232	3.989	2.174	-11.570	5.359	-20.580	-10.157	-8.817
	roa	3.020	2.174	1.477	-6.965	3.067	-18.777	-2.875	-.437
	bopo	104.919	-11.570	-6.965	556.608	-23.834	386.414	-55.998	-43.165
	npm	8.651	5.359	3.067	-23.834	16.593	-81.587	-.626	-5.787
	ncm	169.159	-20.580	-18.777	386.414	-81.587	13521.405	-61.018	47.886
	ldr	-97.740	-10.157	-2.875	-55.998	-.626	-61.018	710.475	190.197
	lar	-70.283	-8.817	-.437	-43.165	-5.787	47.886	190.197	237.668

a. The total covariance matrix has 164 degrees of freedom.

Box's Test of Equality of Covariance Matrices

Test Results

Box's M		72.986
F	Approx.	11.914
	df1	6
	df2	152496.7
	Sig.	.000

Tests null hypothesis of equal population covariance matrices.

Stepwise Statistics

Variables Entered/Removed^{a,b,c,d}

Step	Entered	Wilks' Lambda							
		Statistic	df1	df2	df3	Exact F			
						Statistic	df1	df2	Sig.
1	ldr	.914	1	1	163.000	15.303	1	163.000	.000
2	ncm	.835	2	1	163.000	15.996	2	162.000	.000
3	roa	.787	3	1	163.000	14.516	3	161.000	.000

At each step, the variable that minimizes the overall Wilks' Lambda is entered.

- a. Maximum number of steps is 16.
- b. Maximum significance of F to enter is .05.
- c. Minimum significance of F to remove is .10.
- d. F level, tolerance, or VIF insufficient for further computation.

Variables in the Analysis

Step		Tolerance	Sig. of F to Remove	Wilks' Lambda
1	ldr	1.000	.000	
2	ldr	.988	.000	.924
	ncm	.988	.000	.914
3	ldr	.988	.000	.864
	ncm	.984	.000	.849
	roa	.996	.002	.835

Variables Not in the Analysis

Step		Tolerance	Min. Tolerance	Sig. of F to Enter	Wilks' Lambda
0	car	1.000	1.000	.028	.971
	rora	1.000	1.000	.000	.916
	roa	1.000	1.000	.000	.922
	bopo	1.000	1.000	.439	.996
	npm	1.000	1.000	.011	.961
	ncm	1.000	1.000	.000	.924
	ldr	1.000	1.000	.000	.914
	lar	1.000	1.000	.012	.962
1	car	.914	.914	.292	.908
	rora	.987	.987	.001	.858
	roa	1.000	1.000	.001	.849
	bopo	.987	.987	.246	.907
	npm	.997	.997	.008	.876
	ncm	.988	.988	.000	.835
	lar	.813	.813	.377	.910
2	car	.889	.889	.104	.821
	rora	.986	.974	.003	.790
	roa	.996	.984	.002	.787
	bopo	.974	.974	.503	.833
	npm	.983	.974	.036	.812
	lar	.812	.803	.445	.832
3	car	.853	.853	.324	.782
	rora	.201	.201	.609	.786
	bopo	.921	.921	.953	.787
	npm	.630	.630	.771	.787
	lar	.811	.803	.386	.783

Wilks' Lambda

Step	Number of Variables	Lambda	df1	df2	df3	Exact F			
						Statistic	df1	df2	Sig.
1	1	.914	1	1	163	15.303	1	163.000	.000
2	2	.835	2	1	163	15.996	2	162.000	.000
3	3	.787	3	1	163	14.516	3	161.000	.000

Pairwise Group Comparisons

a,b,c

Step	bank		Bangkrut	Sehat
1	Bangkrut	F		15.303
		Sig.		.000
	Sehat	F	15.303	
		Sig.	.000	
2	Bangkrut	F		15.996
		Sig.		.000
	Sehat	F	15.996	
		Sig.	.000	
3	Bangkrut	F		14.516
		Sig.		.000
	Sehat	F	14.516	
		Sig.	.000	

a. 1, 163 degrees of freedom for step 1.

b. 2, 162 degrees of freedom for step 2.

c. 3, 161 degrees of freedom for step 3.

Summary of Canonical Discriminant Functions

Eigenvalues

Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	.270 ^a	100.0	100.0	.461

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

Wilks' Lambda

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	.787	38.663	3	.000

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients

	Function
	1
roa	-.521
ncm	.590
ldr	.650

Structure Matrix

	Function
	1
ldr	.589
roa	-.561
ncm	.551
rora ^a	-.542
npm ^a	-.349
lar ^a	.247
car ^a	-.177
bopo ^a	.126

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

a. This variable not used in the analysis.

Canonical Discriminant Function Coefficients

	Function
	1
roa	-.445
ncm	.005
ldr	.025
(Constant)	-1.826

Unstandardized coefficients

Functions at Group Centroids

	Function
	1
bank	
Bangkrut	-.444
Sehat	.602

Unstandardized canonical functions evaluated at group

Classification Statistics

Classification Processing Summary

Processed		165
Excluded	Missing or out-of-range group codes	0
	At least one missing discriminating variable	0
Used in Output		165

Prior Probabilities for Groups

bank	Prior	Cases Used in Analysis	
		Unweighted	Weighted
Bangkrut	.500	70	70.000
Sehat	.500	95	95.000
Total	1.000	165	165.000

Classification Results^{b,c}

			Predicted Group Membership		Total
			Bangkrut	Sehat	
Original	Count	Bangkrut	41	29	70
		Sehat	22	73	95
	%	Bangkrut	58.6	41.4	100.0
		Sehat	23.2	76.8	100.0
Cross-validated ^a	Count	Bangkrut	41	29	70
		Sehat	22	73	95
	%	Bangkrut	58.6	41.4	100.0
		Sehat	23.2	76.8	100.0

- a. Cross validation is done only for those cases in the analysis. In cross validation, each case is classified by the functions derived from all cases other than that case.
- b. 69.1% of original grouped cases correctly classified.
- c. 69.1% of cross-validated grouped cases correctly classified.

Discriminant Analysis tahun 1996-1997

Analysis Case Processing Summary

Unweighted Cases		N	Percent
Valid		110	100,0
Excluded	Missing or out-of-range group codes	0	,0
	At least one missing discriminating variable	0	,0
	Both missing or out-of-range group codes and at least one missing discriminating variable	0	,0
	Total	0	,0
Total		110	100,0

Group Statistics

BANK		Valid N (listwise)	
		Unweighted	Weighted
,00	CAR	48	48,000
	RORA	48	48,000
	ROA	48	48,000
	BOPO	48	48,000
	NPM	48	48,000
	NCM	48	48,000
	LDR	48	48,000
	LAR	48	48,000
1,00	CAR	62	62,000
	RORA	62	62,000
	ROA	62	62,000
	BOPO	62	62,000
	NPM	62	62,000
	NCM	62	62,000
	LDR	62	62,000
	LAR	62	62,000
Total	CAR	110	110,000
	RORA	110	110,000
	ROA	110	110,000
	BOPO	110	110,000
	NPM	110	110,000
	NCM	110	110,000
	LDR	110	110,000
	LAR	110	110,000

Tests of Equality of Group Means

	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
CAR	,976	2,698	1	108	,103
RORA	,905	11,375	1	108	,001
ROA	,906	11,177	1	108	,001
BOPO	,937	7,233	1	108	,008
NPM	,903	11,626	1	108	,001
NCM	,868	16,370	1	108	,000
LDR	,910	10,678	1	108	,001
LAR	,940	6,565	1	108	,012

Pooled Within-Groups Matrices

		CAR	RORA	ROA	BOPO	NPM	NCM	LDR	LAR
Covariance	CAR	79,456	9,541	4,619	2,252	16,443	236,127	-34,231	-18,948
	RORA	9,541	4,548	2,552	-9,625	6,305	6,662	-7,222	-7,947
	ROA	4,619	2,552	1,725	-5,509	3,510	-2,576	-2,111	-7,715
	BOPO	2,252	-9,625	-5,509	154,001	-17,606	358,687	-10,269	47,287
	NPM	16,443	6,305	3,510	-17,606	19,210	-64,487	7,238	-8,395
	NCM	236,127	6,662	-2,576	358,687	-64,487	14627,682	-358,229	-58,690
	LDR	-34,231	-7,222	-2,111	-10,269	7,238	-358,229	638,736	118,079
	LAR	-18,948	-7,947	-7,715	47,287	-8,395	-58,690	118,079	213,016
Correlation	CAR	1,000	,502	,395	,020	,421	,219	-,152	-,146
	RORA	,502	1,000	,911	-,364	,674	,026	-,134	-,255
	ROA	,395	,911	1,000	-,338	,610	-,016	-,064	-,037
	BOPO	,020	-,364	-,338	1,000	-,324	,239	-,033	,261
	NPM	,421	,674	,610	-,324	1,000	-,122	,065	-,131
	NCM	,219	,026	-,016	,239	-,122	1,000	-,117	-,033
	LDR	-,152	-,134	-,064	-,033	,065	-,117	1,000	,320
	LAR	-,146	-,255	-,037	,261	-,131	-,033	,320	1,000

a. The covariance matrix has 108 degrees of freedom.

Covariance Matrices

BANK		CAR	RORA	ROA	BOPO	NPM	NCM	LDR	LAR
.00	CAR	90,583	4,890	1,534	17,075	10,460	429,968	-42,419	-13,510
	RORA	4,890	2,779	1,879	-10,641	1,542	14,682	-9,453	-6,336
	ROA	1,534	1,879	1,455	-8,545	1,268	-5,569	,144	-,953
	BOPO	17,075	-10,641	-8,545	170,126	-10,538	655,733	-17,310	25,580
	NPM	10,460	1,542	1,268	-10,538	17,927	-125,667	28,970	7,559
	NCM	429,968	14,682	-5,569	655,733	-125,667	29248,027	-956,892	-280,187
	LDR	-42,419	-9,453	,144	-17,310	28,970	-956,892	1067,293	138,177
	LAR	-13,510	-6,336	-,953	25,580	7,559	-280,187	138,177	194,719
1.00	CAR	70,884	13,125	6,995	-9,169	21,053	86,774	-27,922	-23,139
	RORA	13,125	5,912	3,071	-8,843	9,974	,483	-5,504	-9,187
	ROA	6,995	3,071	1,932	-3,170	5,237	-,270	-3,848	-,531
	BOPO	-9,169	-8,843	-3,170	141,574	-23,052	129,815	-4,843	64,012
	NPM	21,053	9,974	5,237	-23,052	20,198	-17,348	-9,506	-20,686
	NCM	86,774	,483	-,270	129,815	-17,348	3362,826	103,035	111,972
	LDR	-27,922	-5,504	-3,848	-4,843	-9,506	103,035	308,537	102,593
	LAR	-23,139	-9,187	-,531	64,012	-20,686	111,972	102,593	227,114
Total	CAR	80,694	10,420	5,166	-2,252	18,300	168,226	-45,011	-23,798
	RORA	10,420	4,981	2,819	-11,739	7,233	-25,691	-12,606	-10,341
	ROA	5,166	2,819	1,886	-6,803	4,080	-22,262	-5,418	-2,214
	BOPO	-2,252	-11,739	-6,803	162,806	-22,020	505,224	15,112	58,303
	NPM	18,300	7,233	4,080	-22,020	21,082	-130,984	-4,151	-13,445
	NCM	168,226	-25,691	-22,262	505,224	-130,984	16690,287	15,812	109,730
	LDR	-45,011	-12,606	-5,418	15,112	-4,151	15,812	695,449	145,329
	LAR	-23,798	-10,341	-2,214	58,303	-13,445	109,730	145,329	223,891

a. The total covariance matrix has 109 degrees of freedom.

Analysis 1

Box's Test of Equality of Covariance Matrices

Log Determinants

BANK	Rank	Log Determinant
,00	3	20,047
1,00	3	16,830
Pooled within-groups	3	18,974

The ranks and natural logarithms of determinants printed are those of the group covariance matrices.

Test Results

Box's M		80,344
F	Approx.	12,977
	df1	6
	df2	71300,476
	Sig.	,000

Tests null hypothesis of equal population covariance matrices.

Stepwise Statistics

Variables Entered/Removed^{a,b,c,d}

Step	Entered	Wilks' Lambda				Exact F			
		Statistic	df1	df2	df3	Statistic	df1	df2	Sig.
1	NCM	,868	1	1	108,000	16,370	1	108,000	,000
2	LDR	,779	2	1	108,000	15,142	2	107,000	,000
3	NPM	,728	3	1	108,000	13,223	3	106,000	,000

At each step, the variable that minimizes the overall Wilks' Lambda is entered.

- Maximum number of steps is 16.
- Minimum partial F to enter is 3.84.
- Maximum partial F to remove is 2.71.
- F level, tolerance, or VIN insufficient for further computation.

Variables in the Analysis

Step		Tolerance	F to Remove	Wilks' Lambda
1	NCM	1,000	16,370	
2	NCM	,986	17,931	,910
	LDR	,986	12,214	,868
3	NCM	,973	13,309	,819
	LDR	,984	12,280	,812
	NPM	,983	7,537	,779

Variables Not in the Analysis

Step		Tolerance	Min. Tolerance	F to Enter	Wilks' Lambda
0	CAR	1,000	1,000	2,698	,976
	RORA	1,000	1,000	11,375	,905
	ROA	1,000	1,000	11,177	,906
	BOPO	1,000	1,000	7,233	,937
	NPM	1,000	1,000	11,626	,903
	NCM	1,000	1,000	16,370	,868
	LDR	1,000	1,000	10,678	,910
	LAR	1,000	1,000	6,565	,943
1	CAR	,952	,952	5,779	,824
	RORA	,999	,999	10,409	,791
	ROA	1,000	1,000	9,245	,799
	BOPO	,943	,943	2,707	,847
	NPM	,985	,985	7,433	,812
	LDR	,986	,986	12,214	,779
	LAR	,999	,999	6,264	,820
2	CAR	,936	,936	3,434	,755
	RORA	,982	,969	6,920	,732
	ROA	,995	,982	7,052	,731
	BOPO	,943	,931	2,458	,762
	NPM	,983	,973	7,537	,728
	LAR	,898	,886	1,910	,766
3	CAR	,726	,726	,365	,725
	RORA	,505	,505	,926	,721
	ROA	,615	,607	1,375	,718
	BOPO	,855	,855	,541	,724
	LAR	,874	,874	,837	,722

Wilks' Lambda

Step	Number of Variables	Lambda	df1	df2	df3	Exact F			
						Statistic	df1	df2	Sig.
1	1	,868	1	1	108	16,370	1	108,000	9,814E-05
2	2	,779	2	1	108	15,142	2	107,000	1,620E-06
3	3	,728	3	1	108	13,223	3	106,000	2,129E-07

Pairwise Group Comparisons^{a,b,c}

Step	BANK		,00	1,00
1	,00	F		16,370
		Sig.		,000
	1,00	F	16,370	
		Sig.	,000	
2	,00	F		15,142
		Sig.		,000
	1,00	F	15,142	
		Sig.	,000	
3	,00	F		13,223
		Sig.		,000
	1,00	F	13,223	
		Sig.	,000	

- a. 1, 108 degrees of freedom for step 1.
- b. 2, 107 degrees of freedom for step 2.
- c. 3, 106 degrees of freedom for step 3.

Summary of Canonical Discriminant Functions

Eigenvalues

Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	,374 ^a	100,0	100,0	,522

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

Wilks' Lambda

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	,728	33,857	3	,000

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients

	Function
	1
NPM	-,498
NCM	,649
LDR	,623

Structure Matrix

	Function
	1
NCM	,636
NPM	-,536
LDR	,514
RORA ^a	-,403
ROA ^a	-,354
BOPO ^a	,296
LAR ^a	,243
CAR ^a	-,162

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

a. This variable not used in the analysis.

Canonical Discriminant Function Coefficients

	Function
	1
NPM	-,114
NCM	,005
LDR	,025
(Constant)	-1,857

Unstandardized coefficients

Functions at Group Centroids

bank	Function
	1
Bangkrut	-,689
Sehat	,533

Unstandardized canonical functions evaluated at group

Classification Statistics

Classification Processing Summary

Processed		110
Excluded	Missing or out-of-range group codes	0
	At least one missing discriminating variable	0
Used in Output		110

Prior Probabilities for Groups

BANK	Prior	Cases Used in Analysis	
		Unweighted	Weighted
,00	,500	48	48,000
1,00	,500	62	62,000
Total	1,000	110	110,000

Classification Results^{b,c}

	BANK	Predicted Group Membership		Total	
		,00	1,00		
Original	Count	,00	30	18	48
		1,00	13	49	62
	%	,00	62,5	37,5	100,0
		1,00	21,0	79,0	100,0
Cross-validated ^a	Count	,00	30	18	48
		1,00	13	49	62
	%	,00	62,5	37,5	100,0
		1,00	21,0	79,0	100,0

- a. Cross validation is done only for those cases in the analysis. In cross validation, each case is classified by the functions derived from all cases other than that case.
- b. 71,8% of original grouped cases correctly classified.
- c. 71,8% of cross-validated grouped cases correctly classified.

Discriminant Analysis tahun 1997

Analysis Case Processing Summary

Unweighted Cases		N	Percent
Valid		55	100,0
Excluded	Missing or out-of-range group codes	0	,0
	At least one missing discriminating variable	0	,0
	Both missing or out-of-range group codes and at least one missing discriminating variable	0	,0
	Total	0	,0
Total		55	100,0

Group Statistics

BANK	Valid N (listwise)		
	Unweighted	Weighted	
,00	CAR	24	24,000
	RORA	24	24,000
	ROA	24	24,000
	BOPO	24	24,000
	NPM	24	24,000
	NCM	24	24,000
	LDR	24	24,000
	LAR	24	24,000
1,00	CAR	31	31,000
	RORA	31	31,000
	ROA	31	31,000
	BOPO	31	31,000
	NPM	31	31,000
	NCM	31	31,000
	LDR	31	31,000
	LAR	31	31,000
Total	CAR	55	55,000
	RORA	55	55,000
	ROA	55	55,000
	BOPO	55	55,000
	NPM	55	55,000
	NCM	55	55,000
	LDR	55	55,000
	LAR	55	55,000

Tests of Equality of Group Means

	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
CAR	,962	2,070	1	53	,156
RORA	,827	11,123	1	53	,002
ROA	,821	11,569	1	53	,001
BOPO	,776	15,305	1	53	,000
NPM	,826	11,151	1	53	,002
NCM	,804	12,912	1	53	,001
LDR	,852	9,236	1	53	,004
LAR	,938	3,519	1	53	,066

Pooled Within-Groups Matrices

		CAR	RORA	ROA	BOPO	NPM	NCM	LDR	LAR
Covariance	CAR	85,053	13,095	7,227	-20,701	27,058	70,848	-13,290	-3,348
	RORA	13,095	6,237	3,864	-16,412	6,829	1,210E-02	-8,966	-6,658
	ROA	7,227	3,864	2,541	-11,025	3,819	-2,960	-3,584	-1,808
	BOPO	-20,701	-16,412	-11,025	55,086	-13,736	96,979	13,455	12,235
	NPM	27,058	6,829	3,819	-13,736	22,107	-81,878	6,452	-3,309
	NCM	70,848	1,210E-02	-2,960	96,979	-81,878	20888,148	54,577	30,267
	LDR	-13,290	-8,966	-3,584	13,455	6,452	54,577	399,379	154,035
LAR	-3,348	-6,658	-1,808	12,235	-3,309	30,267	154,035	194,153	
Correlation	CAR	1,000	,569	,492	-,302	,624	,053	-,072	-,026
	RORA	,569	1,000	,971	-,885	,582	,000	-,180	-,191
	ROA	,492	,971	1,000	-,932	,510	-,013	-,112	-,081
	BOPO	-,302	-,885	-,932	1,000	-,394	,090	,091	,118
	NPM	,624	,582	,510	-,394	1,000	-,120	,069	-,051
	NCM	,053	,000	-,013	,090	-,120	1,000	,019	,015
	LDR	-,072	-,180	-,112	,091	,069	,019	1,000	,553
LAR	-,026	-,191	-,081	,118	-,051	,015	,553	1,000	

2 The covariance matrix has 53 degrees of freedom.

Covariance Matrices

BANK		CAR	RORA	ROA	BOPO	NPM	NCM	LDR	LAR
,00	CAR	108,573	6,642	3,374	9,923	27,418	217,153	-9,113	19,059
	RORA	6,642	3,921	2,878	-13,034	-,256	31,164	-8,572	-4,704
	ROA	3,374	2,878	2,210	-10,673	-,502	10,845	-3,075	-,945
	BOPO	9,923	-13,034	-10,673	81,133	10,076	109,394	5,300	6,740
	NPM	27,418	-,256	-,502	10,076	22,966	-106,194	35,726	14,206
	NCM	217,153	31,164	10,845	109,394	-106,194	41301,872	-294,029	-186,064
	LDR	-9,113	-8,572	-3,075	5,300	35,726	-294,029	650,265	171,580
LAR	19,059	-4,704	-,945	6,740	14,206	-186,064	171,580	227,658	
1,00	CAR	67,021	18,042	10,180	-44,180	26,783	-41,319	-18,492	-20,526
	RORA	18,042	8,013	4,820	-19,001	12,262	-23,871	-8,298	-8,156
	ROA	10,180	4,820	2,794	-11,295	7,131	-13,544	-3,974	-2,470
	BOPO	-44,180	-19,001	-11,295	50,451	-31,992	87,460	19,708	18,448
	NPM	26,783	12,262	7,131	-31,992	21,449	-63,235	-15,991	-18,736
	NCM	-41,319	-23,871	-13,544	87,460	-63,235	5237,826	321,842	196,121
	LDR	-18,492	-8,298	-3,974	19,708	-15,991	321,842	207,033	140,589
LAR	-20,526	-8,156	-2,470	18,448	-18,736	196,121	140,589	168,468	
Total	CAR	20,737	14,639	8,425	-27,452	30,415	-58,093	-27,958	-9,708
	RORA	14,639	7,406	4,820	-20,586	9,125	-60,093	-18,168	-10,587
	ROA	8,425	4,820	3,038	-13,736	5,324	-55,044	-9,815	-4,399
	BOPO	-27,452	-20,586	-13,736	68,879	-21,824	374,427	45,863	28,084
	NPM	30,415	9,125	5,324	-21,824	28,263	-231,364	-11,327	-10,848
	NCM	-58,093	-60,093	-55,044	374,427	-231,364	25485,839	637,865	281,097
	LDR	-27,958	-18,168	-9,815	45,863	-11,327	637,865	460,292	180,582
LAR	-9,708	-10,587	-4,399	28,084	-10,848	281,097	180,582	203,211	

2 The total covariance matrix has 54 degrees of freedom.

Analysis 1 Box's Test of Equality of Covariance Matrices

Log Determinants

BANK	Rank	Log Determinant
,00	3	21,210
1,00	3	17,665
Pooled within-groups	3	19,929

The ranks and natural logarithms of determinants printed are those of the group covariance matrices.

Test Results

Box's M		38,459
F	Approx.	6,005
	df1	6
	df2	17066,421
	Sig.	,000

Tests null hypothesis of equal population covariance matrices.

Stepwise Statistics

Variables Entered/Removed^{a,b,c,d}

Step	Entered	Wilks' Lambda				Exact F			
		Statistic	df1	df2	df3	Statistic	df1	df2	Sig.
1	BOPO	,776	1	1	53,000	15,305	1	53,000	,000
2	NCM	,672	2	1	53,000	12,699	2	52,000	,000
3	LDR	,617	3	1	53,000	10,573	3	51,000	,000

At each step, the variable that minimizes the overall Wilks' Lambda is entered.

- a. Maximum number of steps is 16.
- b. Minimum partial F to enter is 3.84.
- c. Maximum partial F to remove is 2.71.
- d. F level, tolerance, or VIN insufficient for further computation.

Variables in the Analysis

Step		Tolerance	F to Remove	Wilks' Lambda
1	BOPO	1,000	15,305	
2	BOPO	,992	10,236	,804
	NCM	,992	8,056	,776
3	BOPO	,984	7,657	,709
	NCM	,992	7,015	,701
	LDR	,992	4,576	,672

Variables Not in the Analysis

Step		Tolerance	Min. Tolerance	F to Enter	Wilks' Lambda
0	CAR	1,000	1,000	2,070	,962
	RORA	1,000	1,000	11,123	,827
	ROA	1,000	1,000	11,569	,821
	BOPO	1,000	1,000	15,305	,776
	NPM	1,000	1,000	11,151	,826
	NCM	1,000	1,000	12,912	,804
	LDR	1,000	1,000	9,236	,852
	LAR	1,000	1,000	3,519	,938
1	CAR	,909	,909	,055	,775
	RORA	,216	,216	,058	,775
	ROA	,131	,131	,346	,771
	NPM	,845	,845	2,917	,735
	NCM	,992	,992	8,056	,672
	LDR	,992	,992	5,531	,701
	LAR	,986	,986	1,542	,754
2	CAR	,902	,897	,193	,669
	RORA	,210	,208	,055	,671
	ROA	,126	,125	,001	,672
	NPM	,838	,838	1,788	,649
	LDR	,992	,984	4,576	,617
	LAR	,986	,978	1,283	,655
3	CAR	,900	,893	,102	,615
	RORA	,199	,199	,053	,616
	ROA	,125	,125	,036	,616
	NPM	,827	,827	2,289	,590
	LAR	,689	,689	,002	,617

Wilks' Lambda

Step	Number of Variables	Lambda	df1	df2	df3	Exact F			
						Statistic	df1	df2	Sig
1	1	,776	1	1	53	15,305	1	53,000	2,623E-04
2	2	,672	2	1	53	12,699	2	52,000	3,229E-05
3	3	,617	3	1	53	10,573	3	51,000	1,624E-05

Pairwise Group Comparisons^{a,b,c}

Step	BANK		,00	1,00
1	,00	F		15,305
		Sig.		,000
	1,00	F	15,305	
		Sig.	,000	
2	,00	F		12,699
		Sig.		,000
	1,00	F	12,699	
		Sig.	,000	
3	,00	F		10,573
		Sig.		,000
	1,00	F	10,573	
		Sig.	,000	

- a. 1, 53 degrees of freedom for step 1.
- b. 2, 52 degrees of freedom for step 2.
- c. 3, 51 degrees of freedom for step 3.

Summary of Canonical Discriminant Functions

Eigenvalues

Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	,622 ^a	100,0	100,0	,619

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

Wilks' Lambda

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	,617	24,907	3	,000

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients

	Function
	1
BOPO	,588
NCM	,564
LDR	,465

Structure Matrix

	Function
	1
BOPO	,681
NCM	,626
ROA ^a	-,608
RORA ^a	-,604
LDR	,529
LAR ^a	,335
NPM ^a	-,268
CAR ^a	-,181

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

a. This variable not used in the analysis.

Canonical Discriminant Function Coefficients

	Function
	1
BOPO	,079
NCM	,004
LDR	,023
(Constant)	-9,715

Unstandardized coefficients

Functions at Group

bank	Function
	1
Bangkrut	-,880
Sehat	,681

Unstandardized canonical functions evaluated at group

Classification Statistics

Classification Processing Summary

Processed		55
Excluded	Missing or out-of-range group codes	0
	At least one missing discriminating variable	0
Used in Output		55

Prior Probabilities for Groups

BANK	Prior	Cases Used in Analysis	
		Unweighted	Weighted
,00	,500	24	24,000
1,00	,500	31	31,000
Total	1,000	55	55,000

Classification Results^{b,c}

		BANK	Predicted Group Membership		Total
			,00	1,00	
Original	Count	,00	17	7	24
		1,00	4	27	31
	%	,00	70,8	29,2	100,0
		1,00	12,9	87,1	100,0
Cross-validated ^a	Count	,00	13	11	24
		1,00	5	26	31
	%	,00	54,2	45,8	100,0
		1,00	16,1	83,9	100,0

- a. Cross validation is done only for those cases in the analysis. In cross validation, each case is classified by the functions derived from all cases other than that case.
- b. 80,0% of original grouped cases correctly classified.
- c. 70,9% of cross-validated grouped cases correctly classified.

DAFTAR PUSTAKA

- Altman, E., "Financial Ratio Discriminant Analysis and The Prediction of Corporate Bankruptcy", *Journal of Finance*, Vol XXIII, No.4, Sept, 1968
- Altman, E., R. Halderman, and P. Narayanan, "Zeta Analysis", *Journal Of Banking and Finance*, 1977
- Aryati, Titik, Hekinus Manao. "Rasio Keuangan sebagai Prediktor Bank Bermasalah di Indonesia", *Simposium Nasional Akuntansi*, 2001
- Bank Indonesia, Direktori Perbankan Indonesia 1995-1999. Bank Indonesia. Jakarta
- _____, SE no. 26/5/BPPP tanggal 29-05-1993 tentang penilaian tingkat kesehatan bank
- Dendawijaya, Lukman. "Manajemen Perbankan", Cetakan ke-2 Ghalia Indonesia. Jakarta. 2003
- Febriyanti, Shinta. Model Analisis CAMEL untuk memprediksi *Financial Distress* pada Sektor Perbankan yang Go Publik di BES, skripsi tidak diterbitkan, UPN. Surabaya. 1997
- Hanafi, Mamduh M. dan Abdul Halim, Analisis Laporan Keuangan. UPP AMP YKPN. Cetakan ke-2. Jogjakarta. 2000
- Iwan, Mohammad. "Bankruptcy Prediction Model with Zeta, Optimal Cut-Off Score to Correct Type I Errors", *Simposium Nasional Akuntansi*. Surabaya. 2003
- Kuncoro, Mudradjad, Suhardjono, "Manajemen Perbankan. Teori dan Aplikasi". BPFE. Jogjakarta. Cetakan Pertama. Jogjakarta. 2002
- Munawir, S. Analisis Informasi Keuangan. Cetakan Pertama. Liberty. Jogjakarta. 2002
- Santoso, Singgih, "Buku Latihan SPSS – Statistik Multivariat", Elex Media Komputindo, Cetakan ke-3. Gramedia. Jakarta. 2003
- Taswan, "Akuntansi Perbankan. Transaksi dalam Valuta Rupiah. Edisi Revisi. UPP YKPN. Semarang. 2003
- Wilopo, Prediksi Kebangkrutan Bank. *Simposium Nasional Akuntansi*. 2001

