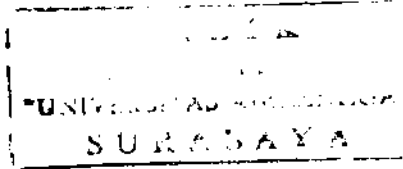


**MODEL PERAMALAN PERTUMBUHAN PERBANKAN
BERDASARKAN RASIO KEUANGAN PADA
BANK-BANK GO PUBLIC
DI INDONESIA**



Oleh :

**Tri Ratnawati
NIM : 099010756/M**

**PROGRAM PASCA SARJANA UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
1993**

**MODEL PERAMALAN PERTUMBUHAN PERBANKAN
BERDASARKAN RASIO KEUANGAN PADA
BANK-BANK GO PUBLIC
DI INDONESIA**

TKSIS

Telah disetujui oleh
Panitia Penguji pada tanggal 19 Januari 1993
Memenuhi persyaratan pendidikan pascasarjana
program gelar
Program Studi Ilmu Manajemen

Oleh :

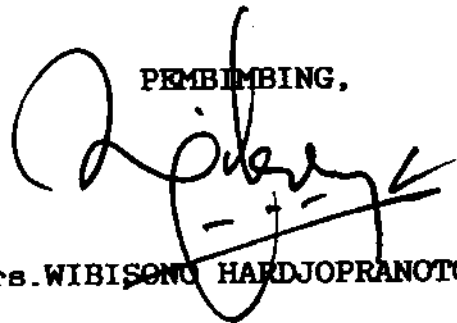
Tri Ratnawati
NIM. 099010756/M

PEMBIMBING KETUA,



Drs. Ec. BUDIMAN CHRISTIANANTA, MA., Ph.D

PEMBIMBING,



Drs. WIBISONO HARDJOPRANOTO, MS

MENGETAHUI,

KETUA PROGRAM STUDI ILMU MANAGEMENT



Drs. Ec. BUDIMAN CHRISTIANANTA, MA., Ph.D

TESIS INI TELAH DIUJI/DINILAI
O L E H

PANITIA PENGUJI TESIS PROGRAM PASCASARJANA UNAIR
PROGRAM STUDI ILMU MANAJEMEN

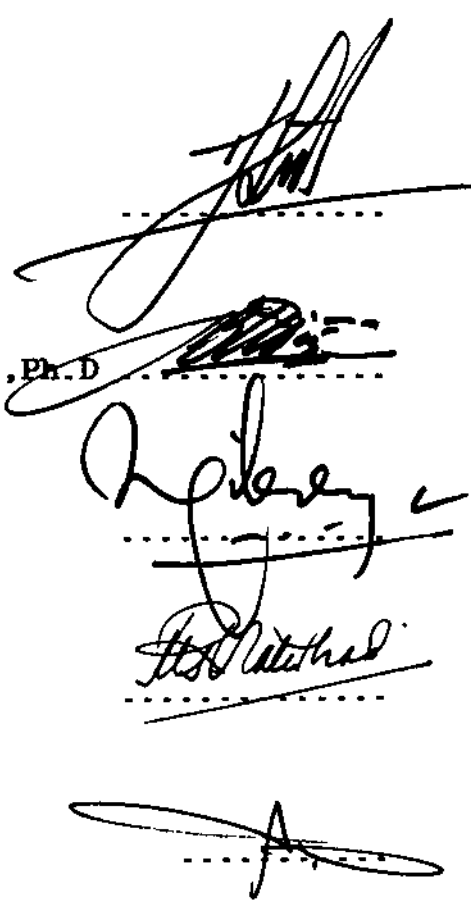
KETUA : Prof. V. HENKY SUPIT, SK., Akuntan

ANGGOTA : 1. Drs.Ec.BUDIMAN CHRISTIANANTA, MA.,Ph.D

2. Drs.WIBISONO HARDJOPRANOTO, MS

3. Dra.RUSWIATI TAUFIK HADI, MS

4. DR. H. SARMANU, MS



The image shows four handwritten signatures, each written over a horizontal dotted line. The signatures are: 1. A large, stylized signature for Prof. V. Henky Supit. 2. A signature for Drs. Ec. Budiman Christiananta, MA., Ph.D. 3. A signature for Drs. Wibisono Hardjoprano, MS. 4. A signature for Dra. Ruswati Taufik Hadi, MS. 5. A signature for Dr. H. Sarmanu, MS.

Surabaya
1993

KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena hanya atas berkat dan rahmatNya maka akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas penyusunan tesis ini.

Tujuan serta manfaat penulisan tesis ini di samping untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan studi pascasarjana pada Program Studi Ilmu Manajemen di Universitas Airlangga, juga dimaksudkan untuk mencoba mengaplikasikan teori untuk mencari kebenaran ilmiah dalam realita empirik melalui fenomena-fenomena yang ada, khususnya yang berhubungan dengan judul tesis ini.

Adapun judul dari tesis ini adalah "Model Peramalan Pertumbuhan Perbankan Berdasarkan Rasio Keuangan Pada Bank-Bank Go Public Di Indonesia ", dimaksudkan untuk membuat model dan menentukan nilai Z yang dapat membedakan kelompok bank yang pertumbuhannya tinggi dengan kelompok bank yang pertumbuhannya rendah dengan hanya memperhatikan beberapa rasio keuangan yang paling banyak memberikan kontribusi dalam model tersebut dengan menggunakan analisis diskriminan yang ternyata setelah diaplikasikan sangat bermanfaat. Hal ini adalah untuk mengantisipasi kelemahan dari analisis rasio keuangan yang selama ini digunakan oleh para praktisi yaitu bahwa masing-masing rasio keuangan diuji secara terpisah.

Dalam penulisan tesis ini penulis telah berusaha dengan semaksimal mungkin, namun penulis benar-benar menyadari bahwa materi yang dibahas masih sangat sederhana dan jauh dari sempurna, oleh karenanya segala saran dan kritik yang bersifat kon-

struktif akan selalu penulis terima dengan senang hati.

Selanjutnya, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Bapak Ketua Umum Yayasan, bapak Rektor dan bapak Dekan Fakultas Ekonomi Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang telah memberi kesempatan meneruskan pendidikan ke jenjang Strata 2 serta memberi bantuan baik moril maupun materiil selama penulis mengikuti kuliah di Program Pascasarjana Universitas Airlangga.
2. Bapak Rektor Universitas Airlangga yang telah memperkenankan penulis mengikuti pendidikan sampai selesai.
3. Bapak Direktur beserta staf di lingkungan Program Pascasarjana Universitas Airlangga yang telah banyak memberikan pengarahan dalam proses pendidikan penulis.
4. Bapak Drs.Ec.Budiman Christiananta, MA., Ph.D selaku Ketua Program Studi Ilmu Manajemen Program Pascasarjana Universitas Airlangga dan selaku dosen pembimbing yang dengan rela hati meluangkan waktu di sela-sela kesibukan beliau dan dengan penuh kesabaran memberikan bimbingan dan pengarahan yang sangat berarti bagi penulis sampai tesis ini selesai.
5. Bapak Drs. Wibisono Hardjopranoto, MS selaku dosen pembimbing yang telah banyak memantau, memberikan bimbingan dan pengarahan serta meluangkan waktu beliau guna selesainya tesis ini.
6. Bapak Dr. Sarmanu, MS selaku konsultan yang telah berkenan meluangkan waktunya untuk memberikan arahan kepada penulis

sampai tesis ini selesai.

7. Semua keluarga, khususnya suami Widi H., anak-anak Dian, Dani, Dina dan ibu tercinta yang dengan penuh kesetiaan ikut berkorban dan banyak memberikan dorongan semangat selama penulis menempuh pendidikan ini.

Akhirnya, semoga Allah SWT membalas budi baik serta amal saleh tersebut dengan balasan yang setimpal, Amin.

Surabaya, Desember 1992

Penulis

Tri Ratnawati

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
ABSTRACT	x
BAB. I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	22
1.3. Lingkup Penelitian	24
1.4. Tujuan Penelitian	24
1.5. Pembatasan Penelitian	25
1.6. Manfaat Penelitian	26
BAB. II. TINJAUAN PUSTAKA	27
2.1. Tinjauan Penelitian Terdahulu	27
2.2. Pasar Modal di Indonesia	33
2.3. Perusahaan Go Public di Indonesia	44
2.4. Perbankan	48
2.5. Model	52
2.6. Forecasting (Peramalan)	58
2.7. Pertumbuhan Perbankan	64
2.8. Berbagai Rasio Keuangan Hasil Analisis La- poran Keuangan	78
2.9. Hipotesis Penelitian	100
2.10. Bagan Pemikiran	101
BAB. III. METODE PENELITIAN	102
3.1. Definisi Operasional Variabel	102
3.2. Sampel Yang Dipilih	106
3.3. Metode Pengumpulan Data	106
3.4. Model Analisis	107
3.5. Teknik Analisis	110
BAB. IV. HASIL PENELITIAN MODEL PERAMALAN PERTUMBUHAN PERBANKAN	117
4.1. Penilaian Kesehatan Bank	117
4.1.1. Penilaian Keadaan Keuangan Bank	117
4.1.2. Penilaian Kualitas Aktiva Produktif	118
4.2. Model Peramalan Pertumbuhan Perbankan ber- sarkan Rasio Keuangan Menurut Standar Bank Indonesia	123
4.2.1. Model Peramalan Pertumbuhan Penjualan tahun 1990	123

4.2.2. Model Peramalan Pertumbuhan Penjualan tahun 1981.....	125
4.2.3. Model Peramalan Pertumbuhan Pendapatan Bersih tahun 1990	126
4.2.4. Model Peramalan Pertumbuhan Pendapatan Bersih tahun 1991	127
4.2.5. Model Peramalan Pertumbuhan Laba per Saham tahun 1990	128
4.2.6. Model Peramalan Pertumbuhan Laba Per Saham tahun 1991	129
4.2.7. Model Peramalan Pertumbuhan Total Assets tahun 1990	131
4.2.8. Model Peramalan Pertumbuhan Total Assets tahun 1991	132
4.3. Model Peramalan Pertumbuhan Perbankan Berdasarkan Rasio Keuangan Menurut Para Analis Keuangan	133
4.3.1. Model Peramalan Pertumbuhan Penjualan tahun 1990	134
4.3.2. Model Peramalan Pertumbuhan Penjualan tahun 1991	136
4.3.3. Model Peramalan Pertumbuhan Pendapatan Bersih tahun 1990	137
4.3.4. Model Peramalan Pertumbuhan Pendapatan Bersih tahun 1991	138
4.3.5. Model Peramalan Pertumbuhan Total Asset tahun 1990	140
4.3.6. Model Peramalan Pertumbuhan Total Asset tahun 1991	141
4.3.7. Model Peramalan Pertumbuhan Laba Per Saham tahun 1990	143
4.3.8. Model Peramalan Pertumbuhan Laba Per Saham tahun 1991	144
4.3.8. Pembahasan.....	146
BAB. V. PENUTUP	152
5.1. Kesimpulan.....	152
5.2. Saran	154
DAFTAR PUSTAKA	156

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Jumlah perusahaan PMA dan PMDN tahun 1967-1988	6
2. Perkembangan Pasar Modal	7
3. Pangsa Pasar Keuangan Indonesia tahun 1982-1988	16
4. Jumlah Bank dan Kantor Bank	17
5. Perkembangan Profit Margin Bank Swasta Nasional	19
6. Kondisi Keuangan Perbankan Berdasarkan 5 indikator Financial Per 30 September 1990	19
7. Dana Perbankan Menurut Jenisnya tahun 1971/1972- 1989/1990	21
8. Kredit Perbankan tahun 1982/1983-1989/1990	21
9. Pembagian Metode Peramalan dan Contoh Penggunaannya	64
10. Penilaian Tingkat Kesehatan Bank-Bank Go Public	77
11. Laporan Likuiditas Wajib Minimum Dalam Rupiah	84
12. Perhitungan Penyediaan Modal Minimum (CAR)	98
13. Penilaian Tingkat Kesehatan Bank-Bank Go Public tahun 1990	121
14. Penilaian Tingkat Kesehatan Bank-Bank Go Public tahun 1981	122
15. Model Peramalan Pertumbuhan Perbankan Berdasarkan Rasio Keuangan Menurut Standar Bank Indonesia tahun 1990	150
16. Model Peramalan Pertumbuhan Perbankan Berdasarkan Rasio Keuangan Menurut Standar Bank Indonesia tahun 1991	150
17. Model Peramalan Pertumbuhan Perbankan Berdasarkan Rasio Keuangan Menurut Pendapat Analisis Keuangan tahun 1990	151
18. Model Peramalan Pertumbuhan Perbankan Berdasarkan Rasio Keuangan Menurut Pendapat Analisis Keuangan tahun 1991	151

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Taksonomi Penyusunan Model Sistem Yang Disederhanakan	57
2. Diagram Arus Penyusunan Model Sistem	58
3. Aliran Informasi Dalam Peramalan Penjualan dan Perencanaan Bisnis	60
4. Unsur-unsur yang berkaitan dalam sistem peramalan Organisasi	62
5. Z Score Distribution	103

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Rasio Keuangan Menurut Standar Bank Indonesia tahun 1990	159
2. Rasio Keuangan Menurut Standar Bank Indonesia tahun 1991	160
3. Rasio Keuangan Perbankan tahun 1990	161
4. Rasio Keuangan Perbankan tahun 1991	162
5. Rasio Pertumbuhan tahun 1990	163
6. Rasio Pertumbuhan tahun 1991	164
7. Rasio Pertumbuhan Penjualan tahun 1990	165
8. Rasio Pertumbuhan Penjualan tahun 1991	166
9. Rasio Pertumbuhan Laba Per Saham tahun 1990	167
10. Rasio Pertumbuhan Laba Per Saham tahun 1991	168
11. Rasio Pertumbuhan Total Assets tahun 1990 ...	169
12. Rasio Pertumbuhan Total Assets tahun 1991 ...	170
13. Rasio Pertumbuhan Pendapatan Bersih tahun 1990	171
14. Rasio Pertumbuhan Pendapatan Bersih tahun 1991	172
15. Rasio Pertumbuhan Penjualan untuk dua kelompok tahun 1990	173
16. Rasio Pertumbuhan Penjualan untuk dua kelompok tahun 1991	174
17. Rasio Pertumbuhan Total Assets untuk dua kelompok tahun 1990	175
18. Rasio Pertumbuhan Total Assets untuk dua kelompok tahun 1991	176
19. Rasio Pertumbuhan Laba Per Saham untuk dua kelompok tahun 1990	177
20. Rasio Pertumbuhan Laba Per Saham untuk dua kelompok tahun 1991	178
21. Rasio Pertumbuhan Pendapatan Bersih untuk dua kelompok tahun 1990	179
22. Rasio Pertumbuhan Pendapatan Bersih untuk dua kelompok tahun 1991	180

3. Discriminant Analysis Pertumbuhan Penjualan tahun 1990 Standar Bank Indonesia.....	181
4. Discriminant Analysis Pertumbuhan Penjualan tahun 1991 Standar Bank Indonesia.....	185
25. Discriminant Analysis Pertumbuhan Pendapatan Bersih tahun 1990 Standar bank Indonesia.....	189
26. Discriminant Analysis Pertumbuhan Pendapatan Bersih tahun 1991 Standar Bank Indonesia.....	192
27. Discriminant Analysis Pertumbuhan Laba Per Saham tahun 1990 Standar Bank Indonesia.....	196
28. Discriminant Analysis Pertumbuhan Laba Per Saham tahun 1991 Standar bank Indonesia	200
29. Discriminant Analysis Pertumbuhan Total Assets tahun 1990 Standar Bank Indonesia	203
30. Discriminant Analysis Pertumbuhan Total Assets tahun' 1991 Standar Bank Indonesia	206
31. Discriminant Analysis Pertumbuhan Penjualan tahun 1990 Pendapat Analis Keuangan	210
32. Discriminant Analysis Pertumbuhan Penjualan tahun 1991 Pendapat Analis Keuangan	218
33. Discriminant Analysis Pertumbuhan Pendapatan Bersih tahun 1990 Pendapat Analis Keuangan	223
34. Discriminant Analysis Pertumbuhan Pendapatan Bersih tahun 1991 Pendapat Analis Keuangan	230
35. Discriminant Analysis Pertumbuhan Total Assets tahun 1990 Pendapat Analis Keuangan	234
36. Discriminant Analysis Pertumbuhan Total Assets tahun 1991 Pendapat Analis Keuangan	240
37. Discriminant Analysis Pertumbuhan Laba Per Saham tahun 1990 Pendapat Analis Keuangan	246
38. Discriminant Analysis Pertumbuhan Laba Per Saham tahun 1991 Pendapat Analis Keuangan.....	252

ABSTRACT

Banking as financial institution in Indonesia still needs improvements in its management aspects, especially in terms of its financial management. This is due to the fact that February 1991 decree known as February package which (Pak Feb) enacted by the government implies that all bank should gain a healthy evaluation both in terms of its financial condition and evaluation of its productive asset in accordance with the evaluation standard formulated by the Bank Indonesia.

This research tries to reveal the health amongst twelve banks deciding to go public that become objects of this research and for which a model of forecasting banking growth based on financial ratios using computer program package SPSS for discriminant analysis. This model is aimed at coping with the weaknesses of financial ratio analysis which is examined separately until recently with the discriminant analysis, the financial ratios can be examined collectively at the same time.

The model of forecasting banking growth consists of four models : sales growth, net income growth, earnings per share growth and total asset growth which are analyzed for 1990 and 1991. Each of the models of forecasting growth is comprised of two group a priori, they are a group of banks with above growth and another group of banks with below growth.

X

Six financial ratios adopted in this model as variable (x) are based on Bank Indonesia's standard while fourteenth other financial ratios based on financial bibliographies and/or opinion of financial analysts.

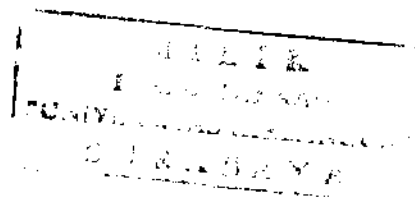
The results of the present research shows that :

1. In forecasting banking growth, there is still some mistake in classification if the six ratios aforementioned are used; if the fourteenth ratios are used, however, there is no mistake in classification.
2. Producing value z enables to differentiate the group of banks with above growth from the other group of banks with below growth for each model of growth forecasting.
3. Producing financial ratios which most give contribution in each model of the fourteenth financial ratios used.

Eventually, it is hoped that this research will give benefits to any party who needs financial report, for example, Bapepam, Bank Indonesia, the society, creditors, investor or customers, public accountant and prospective investor who are external parties to the companies and banks that have declared go public as internal party to the companies.

BAB. I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang MasalahPasar Modal di Indonesia

Dalam rangka mempercepat proses perluasan dan pengikutsertaan masyarakat dalam pemilikan saham perusahaan swasta menuju pemerataan pendapatan masyarakat serta untuk menggalakan partisipasi masyarakat dalam pengerahan dan penghimpunan dana untuk digunakan secara produktif dalam pembiayaan pembangunan nasional, perlu dikembangkan pasar modal. Demikian ditegaskan dalam konsideran Keppres No. 52 Tahun 1976 tentang pasar modal sebagai titik tolak diaktifkannya kembali kegiatan pasar modal di Indonesia setelah \pm 18 tahun kurang aktif. Pasar modal merupakan sarana pembentukan modal dan akumulasi dana yang diarahkan untuk meningkatkan partisipasi aktif masyarakat dalam pengerahan dana guna menunjang pembiayaan pembangunan nasional.

Dalam hubungan ini pemerintah telah memberikan berbagai fasilitas kepada perusahaan yang menawarkan saham/efeknya kepada masyarakat, dengan memberikan pengaturan serta melindungi kepentingan masyarakat dan menyaring kelayakan perusahaan-perusahaan yang memasyarakatkan sahamnya, atau yang lazim disebut : *go-public*.

Dalam era pembangunan sekarang ini, salah satu masalah pokok yang dihadapi pemerintah adalah apa usaha kita untuk

mengembangkan dunia usaha secara berimbang, karena masalah ini erat kaitannya dengan kesinambungan pembangunan.

Dalam melaksanakan pembangunan nasional perlu ditingkatkan langkah-langkah untuk mengembangkan usaha swasta nasional. Untuk itu pemerintah perlu memberikan perhatian pada pembangunan prasarana dan penciptaan iklim yang menunjang pertumbuhan industri.

Sehubungan dengan itu, pasar modal atau Bursa Efek Indonesia merupakan salah satu sumber potensi pengembangan dunia usaha nasional tersebut. Dengan masuknya dunia usaha nasional ke Bursa Efek Indonesia, terbuka kemungkinan baginya untuk berkembang secara sehat dan wajar karena didukung oleh dana masyarakat. Dengan berkembangnya dunia usaha berarti lapangan kerja pun semakin terbuka luas.

Sebagai contoh, dengan tumbuhnya banyak perusahaan yang memproduksi berbagai macam barang, akan muncul pula perusahaan pendukung dari perusahaan-perusahaan tersebut. Artinya ada penambahan-penambahan perusahaan. Juga usaha dagang dan industri serta jasa semakin tumbuh dan dikembangkan seperti halnya di bidang jasa angkutan yang sangat dibutuhkan sejalan dengan meningkatnya produksi perusahaan-perusahaan nasional itu.

Selanjutnya pasar modal di dalam situasi dunia usaha yang berkembang baik, mampu berperan memobilisasi dana, bahkan mungkin berperan pula mendistribusikan kekayaan melalui mekanisme yang mampu melipatgandakan transaksi jual-beli saham atau obligasi.

Pasar modal di Indonesia juga disesuaikan dengan tuntutan kondisi sosial-ekonomi rakyat Indonesia maupun kultur nasional bangsa Indonesia yang memiliki falsafah hidup Pancasila.

Ekonomi berdasarkan Pancasila mampu memberi prinsip-prinsip pertumbuhan ekonomi di negara kita, sehingga segala segi dari kegiatan ekonominya harus dijiwai semangat Pancasila. Ekonomi berdasarkan Pancasila dalam segala geraknya mengandung semangat spiritual, yang menjunjung tinggi rasa kemanusiaan dan rasa nasionalisme yang tinggi, demokratis, serta senantiasa berorientasi pada keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia.

Adalah layak apabila masyarakat luas diberi kesempatan untuk turut memiliki perusahaan-perusahaan yang sehat dan bonafid, dan yang tumbuh pesat untuk turut menikmati hasilnya. Kita tidak boleh lagi mengambil-alih secara paksa karena bersifat merusak seperti pada zaman "nasionalisasi perusahaan-perusahaan asing", tetapi dilakukan dengan cara-cara yang adil dan masuk akal. Hal ini pun termasuk dalam jiwa yang dikandung dalam pasal 33 UUD kita, yakni membangun ekonomi atas dasar kekeluargaan tadi.

Motivasi pasar modal yang dikembangkan adalah menuju keadilan sosial yang kita cita-citakan.

Langkah-langkah yang diambil agar pasar modal mencapai sasaran yang dituju adalah dengan memberi kesempatan pada perusahaan-perusahaan yang sehat dan tumbuh baik untuk menjual sebagian sahamnya kepada masyarakat. Masyarakat

diberi kesempatan untuk membeli saham-saham tadi. Dengan adanya pasar modal, maka perusahaan akan memperoleh tambahan modal langsung dari masyarakat pembeli saham.

Tujuan pasar modal di Indonesia mempunyai jangkauan dan misi yang mencakup tiga aspek mendasar. Ketiga aspek tersebut ialah mempercepat proses perluasan pengikutsertaan masyarakat dalam pemilikan saham perusahaan, selanjutnya diarahkan pada aspek pemerataan masyarakat melalui pemerataan pemilikan saham perusahaan, di samping untuk lebih menggairahkan partisipasi masyarakat dalam pengerahan dan penghimpunan dana untuk digunakan secara produktif.

Tekanan utama kegiatan pasar modal di Indonesia terletak pada tujuannya yang mengarah pada usaha pemerataan pendapatan masyarakat serta menggairahkan partisipasi masyarakat dalam membiayai pembangunan.

Pasar modal akan mempermudah perusahaan-perusahaan untuk memperoleh dana, sehingga kegiatan ekonomi diberbagai sektor dapat ditingkatkan. Terjadinya peningkatan kegiatan ekonomi tersebut akan menciptakan dana mengembangkan lapangan kerja yang luas, yang dengan sendirinya dapat menyerap tenaga kerja dalam jumlah yang besar, sehingga secara langsung dapat berpengaruh dalam mengurangi jumlah pengangguran.

Bagi dunia usaha, sektor perbankan merupakan sumber pembiayaan yang menyediakan dana jangka pendek, sedangkan pasar modal lebih dilihat sebagai sumber pembiayaan jangka menengah dan jangka panjang. Untuk itu dunia usaha yang

menginginkan struktur permodalannya menjadi lebih kuat, akan mencari dana yang bersifat jangka panjang dan dana yang bersifat jangka pendek secara berimbang. Dengan demikian, pasar modal tidak bisa dipisahkan dari kegiatan dunia usaha.

Kehadiran pasar modal sebagai sumber pembiayaan jangka menengah dan jangka pandang tidak bisa dipungkiri lagi dalam usaha memobilisasi dana masyarakat guna pengembangan dunia usaha. Untuk itu, sejak diaktifkannya pasar modal di Indonesia di tahun 1977, Pemerintah telah melakukan berbagai upaya mulai dari pemberian fasilitas perpajakan dalam lima (5) tahun pertama sampai kepada kebijaksanaan deregulasi di tahun-tahun belakangan ini.

Dilihat dari segi penawaran, pasar modal mempunyai masa depan yang cerah untuk berkembang di Indonesia. Jumlah perusahaan yang beroperasi di Indonesia kini mencapai ratusan ribu perusahaan.

Pasar modal akan semakin ramai apabila sebagian dari perusahaan-perusahaan di luar PMA dan PMDN, jumlahnya diperkirakan 300.000 perusahaan memasuki pasar modal.

Tabel 1
**JUMLAH PERUSAHAAN PMA DAN PMDN
 BESARNYA INVESTASI SECARA KUMULATIF
 PER TAHUN 1967 - 1988**

TAHUN	P M A		P M D N	
	JUMLAH	INVESTASI RIBUAN (\$)	JUMLAH	INVESTASI JUTAAN Rp
1967	21	232.460	-----	-----
1968	94	634.783	43	56.504
1969	176	1.178.752	180	105.600
1970	341	1.577.516	505	258.818
1971	456	1.947.739	844	450.655
1972	552	2.476.667	1.288	744.797
1973	687	3.093.875	1.719	1.248.392
1974	781	4.233.884	1.942	1.479.558
1975	824	5.361.655	2.051	1.683.486
1976	858	5.638.440	2.170	1.981.602
1977	889	5.907.356	2.399	2.553.449
1978	934	6.829.944	2.632	3.353.640
1979	964	7.189.865	2.861	4.147.159
1980	998	8.234.572	2.984	6.292.981
1981	1.035	9.223.893	3.184	8.054.928
1982	1.069	10.620.437	3.437	11.709.145
1983	1.124	13.502.631	3.805	18.750.982
1984	1.148	14.609.724	3.957	20.850.874
1985	1.118	15.468.734	4.205	24.600.571
1986	1.248	16.294.886	4.521	29.017.240
1987	1.378	17.748.969	5.087	39.282.250
1988	1.523	22.157.248	5.932	53.946.625

Sumber : Data Statistik Pasar Modal tahun 1967 - 1988.

Dari sejak tahun 1977 sampai dengan tanggal 6 Oktober 1989 perkembangan pasar modal dilihat dari segi jumlah perusahaan yang go public dan jumlah dana yang dapat dihimpun serta aktivitas perdagangan di bursa dapat dijelaskan sebagai berikut :

Tabel 2
Perkembangan Pasar Modal

Tahun	Akhir Tahun IHGS	Emisi Saham		Emisi Obligasi		Bursa Jakarta		Bursa Paralel	
		Jumlah Pershn	Nilai Rp mil.	Jumlah Pershn	Nilai Rp mil.	Jumlah Pershn	Nilai Rp mil.	Jumlah Pershn	Nilai Rp mil.
1977	98,-	1	26,00	-	-	1	2,60	-	-
1978	114,99	- 1)	0,70	-	-	-	0,70	-	-
1979	110,03	3	25,23	-	-	3	25,23	-	-
1980	103,54	2	8,53	-	-	2	8,53	-	-
1981	100,23	3	37,92	-	-	3	37,92	-	-
1982	95,-	5	20,41	-	-	5	20,41	-	-
1983	80,37	9	35,36	3	154,71	12	190,07	-	-
1984	63,53	1	0,39	- **)	70,-	1	70,39	-	-
1985	66,53	- 1)	0,49	- **)	130,-	-	130,49	-	-
1986	66,69	- 1)	1,17	- **)	50,-	-	51,17	-	-
1987	82,59	- 1)	0,004	- **)	131,-	-	131,004	-	-
1988	305,12	- 1)	57,48	6	400,-	6	457,48	1	3,75
1989	399,687	37	3.662,78	10	591,50	47	4.254,28	8	101,65
1990	417,789	65	11.885,96	2	384,97	67	12.270,83	-	-
Total		126	15.738,92	21	1.912,18	147	17.631,10	9	103,40

Sumber : statistik Pasar Modal

*) Saham bonus/tambahan emisi/company listing

***) Emisi ke 2/3/4 sampai dengan 7.

Dari data tersebut di atas ternyata dalam tahun 1990 yaitu sebanyak 67 perusahaan dengan nilai emisi Rp 12.27 triliun terutama transaksi bulan Mei 1990 dan Juli 1990.

Sampai dengan akhir tahun 1987 bursa ini tidak berkembang yang terbukti dari jumlah perusahaan go public hanya 27 buah dengan modal yang berhasil dikumpulkan hanya sebesar Rp 303,5,- milyar.

Pemerintah kembali mendorong pengembangan pasar modal dengan memberi kemudahan yang sifatnya non tax seperti yang dituangkan dalam serangkaian paket kebijaksanaan 23 Desember 1987 (Pakdes 1987); Pakto 1988 serta Pakdes 1988.

Kemudahan-kemudahan tersebut antara lain :

1. Penyederhanaan persyaratan emisi

Dalam Pakdes 1987, persyaratan laba minimum 10% dari modal sendiri dihapuskan. Dengan demikian perusahaan asalkan memperoleh keuntungan walaupun kecil sekalipun dapat diizinkan untuk go public. Disamping itu, Bapepam tidak lagi melakukan evaluasi secara mendalam terhadap emiten.

2. Kesempatan bagi investor asing

Berdasarkan Pakdes 1987, investor asing diberi kesempatan untuk berpartisipasi dalam pemilikan saham perusahaan sampai dengan maksimum 49%. Kebijakan ini diharapkan akan meningkatkan demand terhadap instrument pasar modal dan sekaligus memberi contoh bagi para investor nasional, bahwa melakukan investasi di pasar modal tidak kalah menariknya dengan melakukan investasi di sektor lain.

3. Kesempatan untuk menerbitkan saham atas unjuk

Sebelum dikeluarkannya Pakdes 1987, jenis saham yang diperdagangkan hanyalah saham atas nama. Dengan diperkenalkannya saham atas unjuk diharapkan likuiditas perdagangan saham di pasar modal semakin meningkat. Kesempatan ini telah dimanfaatkan oleh PT Zebra Taxi yang berkedudukan di Surabaya melalui penerbitan saham atas unjuk dan saham atas nama di bursa paralel.

4. Dibukanya Bursa Paralel (Over the Counter).

Bursa paralel tidak dikelola oleh Bapepam melainkan dikelola oleh pihak swasta, yaitu PPUE. Dengan adanya bursa paralel, kesempatan semakin terbuka bagi dunia usaha untuk memperoleh sumber pembiayaan melalui pasar modal, karena perusahaan-perusahaan kecil dan menengah termasuk perusahaan yang masih rugi dan proyek-proyek baru asalkan mempunyai prospek yang baik dapat memanfaatkan pasar modal sebagai sumber pembiayaan. Persyaratan di bursa paralel relatif mudah, karena tidak ada persyaratan "harus laba" seperti halnya di bursa dan persyaratan modal disetor pun lebih rendah, yaitu hanya dibatasi minimum 100 juta rupiah.

5. Penyederhanaan prosedur perdagangan di bursa.

Dengan Pakdes 1987, ketentuan batas maksimum fluktuasi 4% sehari dihapuskan. Dengan demikian harga saham di bursa benar-benar ditentukan oleh mekanisme pasar, sehingga para pialang pasar modal lebih bergairah dengan bermain di pasar modal.

6. Penciptaan keadaan yang lebih berimbang antara pasar modal dan perbankan.

Dengan Pakto 1988, pemerintah melakukan terobosan yang memungkinkan pasar modal dapat lebih berperan yaitu dengan mengenakan pajak penghasilan terhadap bunga deposito dan tabungan. Dengan kebijaksanaan ini, perlakuan pajak terhadap perbankan dan pasar modal sudah semakin seimbang, sehingga para investor dapat lebih tertarik untuk memanfaatkan pasar modal sebagai media investasi.

7. Legal Lending Limit.

Dengan Pakto 1988, pemerintah melakukan kebijaksanaan pembatasan pemberian kredit bank kepada nasabah perorangan dan nasabah group yaitu secara berturut-turut tidak melebihi 20% dan 50% dari modal sendiri bank pemberi kredit. Adanya ketentuan ini membawa pengaruh tidak saja kepada bank yang telah memberikan pinjaman melebihi ketentuan tersebut terpaksa harus menyesuaikan kredit yang telah diberikan atau meningkatkan modal sendiri, sehingga batasan tersebut dapat terpenuhi. Alternatif yang kiranya terbuka lebar adalah peningkatan equity bank melalui penjualan saham di pasar modal. Selanjutnya bagi perusahaan yang telah memperoleh kredit bank dan telah melampaui batasan tersebut, harus memperbaiki struktur permodalannya.

8. Persyaratan minimum pendirian Bank.

Pakto 1988 juga menetapkan persyaratan modal minimum untuk pendirian bank umum swasta nasional, bank pembangunan swasta nasional dan bank campuran. Kebijakan ini memberi peluang kepada bank untuk memanfaatkan pasar modal untuk memperluas permodalannya.

9. Kesempatan membuka Bursa swasta.

Dalam pengembangan pasar modal, hal penting yang dilakukan oleh pemerintah melalui Pakdes 1988 adalah pemberian kesempatan untuk membuka dan menyelenggarakan bursa oleh kalangan swasta di beberapa kota besar di luar Jakarta. Sasaran yang ingin dicapai dengan kebijaksanaan ini adalah untuk memperluas kemungkinan kepada calon emiten untuk memanfaatkan pasar modal sebagai sumber pembiayaan dan para investor untuk melakukan investasi di pasar modal.

10. Sistem perusahaan terdaftar (Listed Companies).

Melalui Pakdes 1988, pemerintah memberikan kesempatan bagi perusahaan untuk mendaftarkan seluruh saham yang ditempatkan dan disetor penuh di bursa. Kebijakan ini akan memberikan manfaat ganda baik bagi pemegang saham lama maupun pemerintah. Sistem Listed Companies memungkinkan saham perusahaan lebih marketable, dalam arti apabila saham perusahaan mengalami kenaikan di bursa, pemegang saham lama dapat menjual saham yang belum pernah diperdagangkan.

Bagi perusahaan, sistem Listed Companies akan memungkinkan peningkatan jumlah saham yang diperdagangkan di bursa, sehingga kesenjangan antara permintaan dan penawaran dapat dikurangi dan selanjutnya akan dapat dicapai pembentukan harga yang mantap.

Semua rangkaian kebijaksanaan tersebut telah menunjukkan hasil semakin meningkatnya aktifitas perdagangan di bursa serta meningkatnya minat perusahaan-perusahaan yang mencari sumber pembiayaan melalui pasar modal. Tambahan pula aktifitas pasar modal ditunjang oleh semakin meningkatnya partisipasi pemodal asing yang berinvestasi di pasar modal.

Selanjutnya mulai tahun 1988 sampai akhir Pebruari 1991, perusahaan yang go public melonjak menjadi 156 buah dengan modal yang terakumulasi sebesar Rp 17,3,- trilyun.

Dengan diterbitkannya Keputusan Presiden No. 53 Tahun 1990, tentang pasar modal, dan Keputusan Menteri Keuangan No. 1548 Tahun 1990 tentang pasar modal, yang kemudian dijabarkan dengan puluhan Keputusan Ketua BAPEPAM, sebagai petunjuk pelaksanaannya (juklaknya), maka arah yang dikehendaki oleh Pemerintah terhadap Pasar Modal di Indonesia kiranya sudah jelas.

Dengan adanya rangkaian peraturan yang baru itu Pemerintah, dengan melalui Badan Pengawas Pasar Modal, tidak lagi melakukan perlindungan kepada publik dan investor dengan cara "Merit Regulation", tetapi dengan cara "The Fair Market". Sebelumnya BAPEPAM sebagai Badan Pelaksana Pasar Modal, dapat menentukan apakah suatu perseroan atau Badan Usaha boleh melakukan penawaran Efeknya kepada masyarakat atau tidak, atau berapa seyogyanya harga penawaran perdana yang layak, kapan Penawaran Umum sebaiknya dilakukan, dan sebagainya. Dengan peraturan baru itu BAPEPAM, selaku Badan Pengawas Pasar Modal, tidak dibenarkan untuk menyetujui,

tidak menyetujui, ataupun memberikan pandangannya mengenai keunggulan atau kelemahan dari suatu Efek.

Tugas BAPEPAM sekarang adalah membuat peraturan-peraturan agar perseroan/Badan Usaha yang menawarkan Efeknya kepada masyarakat (go public) sejauh mungkin membuka diri (full disclosure), khususnya yang menyangkut informasi yang penting dan relevan dalam hubungannya dengan Penawaran Umum itu kepada masyarakat. Disamping itu BAPEPAM juga menetapkan persyaratan perizinan, persetujuan, atau pendaftaran bagi para profesional pelaku pasar modal.

Dengan cukupnya informasi yang menyangkut berbagai pihak yang terlibat dalam kegiatan di pasar modal itu, masyarakat/investor diharapkan dapat menentukan pilihannya sendiri, apakah mau membeli Efek yang ditawarkan atau tidak, apakah membelinya di Pasar Perdana atau di Bursa. Dengan demikian, Pemerintah tidak berpotensi untuk melindungi investor dari akibat yang timbul dari keputusan yang mereka ambil. Meskipun demikian, atas informasi yang tidak benar, menipu, memalsu, menyesatkan atau memanipulasi Pasar, akan dikenakan sanksi atau tindakan yang tegas dari BAPEPAM. Dengan kata lain, cara ini akan menciptakan Pasar yang wajar, teratur dan efisien, sehingga investor akan mendapat perlindungan yang memadai terhadap penipuan maupun praktek bisnis yang tidak etis.

Inilah perlindungan yang diberikan Pemerintah kepada investor sebagaimana dituangkan dalam Keputusan Presiden No. 53 Tahun 1990 dan Keputusan Menteri Keuangan No. 1548 Tahun

1990. Dengan berlandaskan prinsip tersebut di atas pasar modal di Indonesia sekarang ini ditangani. Perkembangan lebih lanjut dari policy Pemerintah ini ialah peranan swasta ditingkatkan, apakah mereka siap menjadi partner BAPEPAM dalam penyelenggaraan suatu pasar modal yang wajar, teratur dan efisien ? Para profesional di bidang pasar modal ditantang, apakah mereka mampu dan bersedia untuk membantu Pemerintah membangun pasar modal yang layak disejajarkan dengan pasar modal internasional.

Seperti diketahui bersama, dewasa ini keadaan kita dalam kondisi "bearish". Harga saham berbagai perusahaan merosot tajam. Minat investor juga turun drastis, terutama investor kecil perorangan boleh dikatakan tidak ada lagi. Para calon emiten juga banyak yang mengurungkan niatnya untuk tampil go public. Mereka takut tidak berhasil. Pejamin emisi juga tidak menanggung resiko untuk membeli sisa efek yang tidak terjual seandainya ada emiten yang go public. Indeks harga saham gabungan juga menunjukkan penurunan yang cukup besar. Kemerosotan mulai terasa menjelang akhir tahun 1990 dan terutama sekali setelah pemerintah menerapkan tight money policy Pebruari 1991, untuk mengendalikan laju inflasi.

MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

Gambaran perkembangan indeks harga saham gabungan (IHSG) dari tahun 1988 adalah sebagai berikut :

1988	-	442,20
1989	-	507,40
1990	-	681,94
15-10-1991	-	235,18
31-12-1991	-	247,39
Pebruari 1992	-	294,26

Suku bunga bank yang relatif tinggi untuk deposito dan obligasi dan rendahnya dividen menjadi penyebab lesunya pasar modal.

Selain itu, juga investor ada yang berusaha membatasi-nya sehingga ia cepat-cepat menjual sahamnya ke bursa sewaktu terjadi gejala penurunan harga. Seperti terbukti dari IHSG Pebruari 1992 sebesar Rp 294,26 yang berarti naik 18,9% dari Desember 1991. Gairah investor mulai sedikit bertambah antara lain karena adanya penurunan suku bunga kredit, pengenaan PPh progresif atas pendapatan bunga dan harga saham yang umumnya sudah rendah.

Pada saat bursa sedang ramai atau biasa disebut "bullish" para investor banyak yang tidak memperhatikan informasi keuangan yang disajikan dalam prospektus. Pemesanan saham di pasar perdana terpercaya, akan menghasilkan keuntungan di pasar sekunder. Walau pembeli tidak menganalisis informasi keuangan yang dimuat dalam prospektus, tetapi investor yang hati-hati, tentunya baik di masa bursa bullish maupun di

waktu bursa bearish tetap harus mendasarkan keputusannya pada hasil analisis atas informasi keuangan yang dikumpulkannya.

Informasi keuangan yang biasanya disajikan dalam laporan tahunan wajib disampaikan kepada Bapepam dan masyarakat oleh perusahaan yang akan dan telah go public. Tetapi timbul masalah bahwa informasi yang disajikan belum tentu memenuhi syarat pengungkapan yang memadai dan disampaikan tepat waktu yakni saat dibutuhkan. Selain itu tidak semua anggota masyarakat terutama investor, mampu untuk dengan baik menganalisis informasi keuangan yang disajikan oleh calon emiten dan emiten.

Perbankan di Indonesia

Bank-bank komersial memegang peranan yang sangat penting dalam perekonomian kita. Jasa-jasanya merupakan sentral bagi efektifnya sistem perekonomian. Dapat dikatakan bahwa pada dasarnya bank melakukan tugas distribusi, karena ia bertindak sebagai perantara antara peminjam dan pemberi pinjaman. Tetapi dalam arti luas, Perbankan dapat dianggap titik sentral dari suatu struktur keuangan yang kompleks.

Dengan menggunakan surplus dana dari para deposan dan meminjamkannya kepada unit-unit perekonomian yang kekurangan dana, maka bank turut melancarkan kegiatan ekonomi. Namun adanya berbagai peraturan perbankan dan deregulasi, maka mengharuskan bank-bank komersial untuk selalu menyesuaikan terhadap adanya peraturan perbankan dan deregulasi yang dikeluarkan oleh pemerintah.

Undang-Undang Pokok Perbankan No. 14/1967 tidak memadai lagi diterapkan pada dunia perbankan sekarang, karena dalam Undang-Undang tersebut hanya dikenal tiga jenis bank yaitu bank umum, bank tabungan dan bank pembangunan. Bank tabungan misalnya hanya boleh menerima simpanan dalam bentuk tabungan dan memutarkannya dalam surat-surat berharga.

Karena perkembangan bank kian global beroperasi, maka pada bulan Juni 1983 deregulasi perbankan pertama kali dikeluarkan pemerintah dengan membebaskan bank-bank pemerintah menentukan suku bunga deposito. Sebelumnya hanya Bank Indonesia yang diberi kewenangan itu.

Lima tahun kemudian, dikeluarkan Paket Oktober 1988 (Pakto) yang berisi:

KEBIJAKSANAAN

- 1.1. Kemudahan pembukaan Kantor Cabang
- 1.2. Pembukaan Kantor Cabang LKBB
- 1.3. Pendirian Bank Swasta Baru
- 1.4. Pendirian dan Usaha BPR
- 1.5. Penerbitan Sertifikat Deposito
- 1.6. Perluasan Tabungan
- 2.1. Perluasan Bank Devisa
- 2.2. Pendirian Bank Campuran
- 2.3. Pembukaan Kantor Cabang Pembantu Bank Asing
- 2.4. Penyempurnaan Sistem SWAP
- 2.5. Pedagang Valuta Asing
- 3.1. Penetapan Dana BUMN dan BUMD bukan pada Bank Swasta dan LKBB
- 3.2. Perluasan Jumlah Bank dan Kantor Cabang
- 3.3. Batas Maksimum Pemberian Kredit
- 4.1. Likuiditas Wajib Minimum
- 4.2. Operasi Pasar Terbuka
- 5.1. Pajak atas Bunga deposito Berjangka, Sertifikat Deposito dan Tabungan
- 5.2. Peningkatan Partisipasi Bank dan LKBB dalam Menunjang Pasar Modal

TUJUAN,

MENINGKATKAN:

1. Pengerahan Dana Masyarakat
2. Ekspor Nonmigas
3. Efisiensi Lembaga-lembaga Keuangan dan Perbankan
4. Kemampuan pengendalian Pelaksanaan Kebijakan Moneter
5. Iklim Pengembangan Pasar Modal

Di Indonesia, lembaga-lembaga keuangan telah mengalami suatu perubahan yang cepat karena deregulasi. Di antara lembaga-lembaga keuangan yang ada, bank, lembaga keuangan bukan bank, lembaga pembiayaan, asuransi dan sebagainya ternyata bank yang paling menguasai pangsa pasar, misalnya setahun setelah deregulasi yaitu pada Oktober 1989 sektor perbankan telah menguasai 88,95% pangsa pasar yang ada, sedangkan sisanya 11,05% untuk BPR dan lembaga keuangan bukan bank lainnya. Hal itu dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3
PANGSA PASAR KEUANGAN INDONESIA
1982-1988
(persentase)

Tahun	Bank	Asuransi	Leasing	LKBB	BPR	Pegadaian
1982	92,06	2,55	0,57	4,02	0,53	0,25
1983	89,14	4,47	1,39	3,95	0,56	0,23
1984	89,78	4,45	1,69	3,53	0,63	0,20
1985	88,27	4,65	1,82	4,47	0,61	0,17
1986	88,84	4,71	1,93	3,78	0,59	0,15
1987	88,63	4,98	2,12	3,59	0,54	0,15
1988	89,21	4,79	2,15	3,35	0,43	0,12
1989	88,95	4,94	2,25	3,37	0,38	0,11

Sumber : Bank Indonesia
Perbanas
Nota Keuangan

Akibat Pakto 1988 jumlah bank dan kantor bank meningkat sangat pesat, dapat ditunjukkan pada tabel berikut ini.

Sebelum Pakto 1988 jumlah bank-bank umum, bank-bank pembangunan dan bank-bank tabungan adalah 111 jenis bank dan setelah Pakto 1988 jumlah tersebut meningkat menjadi 182 jenis bank sedangkan jumlah kantor bank untuk bank-bank umum, bank-bank pembangunan dan bank-bank tabungan sebelum Pakto 1988 adalah 1.728 kantor bank dan setelah Pakto 1988 jumlah tersebut mencapai 4.050 kantor bank.

Sebelum Pakto 1988 bank-bank perkreditan rakyat berjumlah 7.896 jenis bank dan setelah Pakto 1988 jumlah tersebut menjadi 8.265 jenis bank sedangkan jumlah kantor bank sebelum Pakto 1988 adalah 10.326 kantor bank dan setelah Pakto 1988 jumlah tersebut mencapai 12.133 kantor bank. Hal ini membuktikan demikian pesatnya perkembangan jumlah jenis bank maupun kantor bank setelah Pakto 1988.

Tabel 4
JUMLAH BANK DAN KANTOR BANK
Sebelum deregulasi dan sesudah deregulasi

Jenis Bank	1988		Juni 1991	
	Bank	Kantor	Bank	Kantor
1. Bank-bank Umum				
Bank Umum Pemerintah	5	815	5	962
Bank Umum Swasta Nasional	63	559	116	2.466
Bank Asing/Campuran	11	21	29	49
2. Bank-bank Pembangunan				
Bank Pembangunan Pemerintah	1	22	1	41
Bank Pembangunan Daerah	27	262	27	386
Bank Pembangunan Swasta	1	6	1	19
3. Bank-bank Tabungan				
Bank Tabungan Pemerintah	1	15	1	43
Bank Tabungan Swasta	2	28	2	84
4. Sub Jumlah (1+2+3)	111	1.728	182	4.050
5. Bank Perkreditan Rakyat				
a. BPR bukan badan kredit desa				
BPR baru			403	403
Bank Pasar/Bank Desa	203	203	179	179
BPKD	217	217	217	217
Pegawai	1	1	1	1
b. BPR badan kredit desa				
Bank Desa	3.293	3.293	3.291	3.291
Lumbung Desa	2.056	2.056	2.056	2.056
c. LDKP	1.936	1.936	1.936	1.936
J u m l a h	7.896	10.326	8.265	12.133

Sumber : Prospek No. 16 Tahun II, 25 Januari 1992

Paket 20 Desember 1988, memperbolehkan beberapa bank go public. Sampai saat ini, terdapat 11 bank yang sudah go public. Paket 25 Maret 1989, memperjelas eksistensi bank perkreditan rakyat, BPR boleh beroperasi di tiap kecamatan.

Paket 29 Januari (Pakjan) yang berisi Bank Indonesia tidak lagi memberikan pinjaman berbunga rendah atau kredit likuiditas dan diberlakukannya tight money policy (TMP). Pemberian kredit kepada perusahaan-perusahaan satu grup dengan bank dibatasi sampai total 25% disebut aturan *legal lending limit* yang sebelumnya tidak ada. Bank diwajibkan menyisihkan 20% dari total kreditnya untuk pengusaha kecil.

Paket 28 Pebruari 1991 (Paktri 28) menerapkan prinsip kehati-hatian atau *prudential regulation* agar bank sebagai lembaga kepercayaan dapat dipertahankan. Paktri 28 mengatur penilaian kesehatan bank yang mengacu pada Bank of International Settlement (BIS) dengan terpenuhinya Capital Adequacy Ratio (CAR) minimal 8%.

Adanya paket-paket tersebut memacu persaingan yang makin tajam antar bank sehingga pencari kredit maupun pemilik dana mendapat banyak pilihan yang lebih menarik bagi perbankan, sebagai konsekuensinya spread rate antara bunga deposito dan pinjaman yang diberikan semakin tipis artinya proporsi laba semakin kecil. Persaingan yang makin tajam dan berakibat menipisnya profit margin dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 5
PERKEMBANGAN PROFIT MARGIN BANK SWASTA NASIONAL
(10 BESAR PAPAN ATAS)

Tahun	Total 10 besar (%)	Angka rata-rata (%)
1983	37,82	3,78
1984	33,42	3,31
1985	26,85	2,69
1986	28,02	2,80
1987	24,63	2,46
1988	23,90	2,39
1989	21,54	2,15
Perkembangan 1983-1989	(43,05)	43,05

Sumber : Diolah kembali dari Laporan keuangan 10 Bank Swasta Terbesar.

Sebagai lembaga bisnis, bank juga harus mampu menciptakan laba untuk kelangsungan operasionalnya. Sebagai alat ukurnya adalah rasio rentabilitas yaitu Return On Assets (ROA) dan Return on Equity (ROE). ROA adalah kemampuan bank dalam menciptakan laba dengan menggunakan seluruh kekayaannya. Sedangkan ROE merupakan kemampuan bank untuk menciptakan keuntungan dengan menggunakan modal sendiri. Semakin besar rasio-rasio ini berarti semakin bagus bank tersebut dalam menciptakan laba sehingga berpredikat sehat menurut kriteria Bank Indonesia. Kondisi bank-bank per 30 September 1990 dapat ditunjukkan dalam tabel berikut ini :

Tabel 6
KONDISI KEUANGAN BANK-BANK GO PUBLIC
BERDASARKAN 5 INDIKATOR FINANSIAL
PER 30 SEPTEMBER 1990
(Dalam Persentase)

BANK SWASTA DE- VISA GO PUBLIC	Likui- ditas	Solvabi- litas	Rentabilitas		CAR	LDR
			ROA	ROE		
1. Bank Bali	8,78	110,30	1,22	15,05	9,10	84,28
2. Bank Duta	20,41	113,49	0,76	6,81	14,23	66,11
3. Bank Danamon	19,17	117,22	1,01	10,81	12,19	99,01
4. BDNI	4,50	113,95	1,88	18,13	11,33	120,24
5. BII	5,98	110,91	1,50	16,46	11,35	75,90
6. Lippo Bank	3,82	108,17	1,07	16,67	7,07	73,06
7. Bank Niaga	3,47	107,21	1,16	20,84	6,00	96,97
8. Panin Bank	8,27	109,31	1,63	23,62	7,67	8,84
9. Bank Surya	3,14	116,36	1,22	9,51	13,48	128,03
10. Bank Tamara	2,97	106,90	0,71	12,60	6,09	130,33
11. BUN	10,91	107,80	1,16	19,13	7,08	89,24

Sumber : Infobank No. 134, Pebruari 1991 Vol IX

Bisnis di bidang perbankan bukanlah bisnis yang bersifat spekulatif dan tidak semestinya dikelola secara spekulatif, hal ini mengingat bisnis bank melibatkan dana milik masyarakat dalam bentuk deposito, tabungan dan giro. Bisnis bank mempunyai kedudukan strategis dalam pembangunan perekonomian bangsa. Bisnis di bidang perbankan adalah long life business. Oleh karena itu manajer keuangan perbankan hendaklah dapat meramalkan pertumbuhan bank berdasarkan rasio-rasio keuangan. Analisis rasio yang menghubungkan unsur-unsur neraca dan perhitungan rugi-laba satu dengan lainnya dapat memberikan gambaran dan penilaian posisi keuangannya pada saat ini. Analisis rasio juga memungkinkan manajer keuangan untuk memperkirakan reaksi para kreditor dan investor dalam memberikan pandangannya ke dalam tentang bagaimana kira-kira dana dapat diperoleh. Keterbatasan analisis rasio

timbul dari kenyataan bahwa metodologinya pada dasarnya bersifat satu penyimpangan atau uni variate yang artinya setiap rasio diuji secara terpisah. Pengaruh kombinasi dari beberapa rasio hanya didasarkan pada pertimbangan para analis keuangan. Oleh karena itu untuk mengatasi keterbatasan dari analisis rasio maka perlu dikombinasikan berbagai rasio agar menjadi suatu model prediksi yang berarti. Hal ini perlu dilakukan mengingat besarnya dana masyarakat yang dipercayakan kepada bank dan kredit yang diberikan oleh perbankan dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 7
DANA PERBANKAN MENURUT JENISNYA
Tahun 1971/72 - 1989/90
(dalam milyar rupiah)

Tahun	Giro	Deposito	Tabungan	Jumlah
1971/72	204,6	178,5	13,6	396,7
1983/84	6.350,4	6.348,8	637,9	13.337,1
1988/89	10.543,1	26.474,4	2.485,3	39.502,8
1989/90	12.528,3	31.093,6	3.684,7	47.306,6

Sumber : Nota Keuangan 1990/1991 s/d Bulan September 1990

Tabel 8
KREDIT PERBANKAN
Tahun 1982/83 - 1989/90
(dalam milyar rupiah)

Tahun	Jumlah Kredit Perbankan
1982/83	13.705
1983/84	16.135
1984/85	19.336
1987/88	35.081
1988/89	46.526
1989/90	57.382

Sumber : Nota Keuangan 1990/1991 s/d
Bulan September 1990

1.2. Perumusan Masalah

Menjaga kepercayaan masyarakat melalui penciptaan usaha perbankan yang sehat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Berdasarkan data empiris, faktor manajemenlah yang dominan dalam menentukan keberhasilan usaha perbankan.

OCC (Office of the Comptroller of the Currency) yaitu sebuah lembaga penelitian independent di Amerika, meneliti masalah jatuhnya bank-bank swasta di Amerika pada tahun 1980'an. Menurut penelitian OCC yang ditulis dalam *Bunkers Magazine*, bahwa 89% bank yang jatuh di Amerika adalah bank-bank yang menajemennya kurang baik, disebabkan antara lain adanya kebijakan kredit yang tidak sehat, dilanggarnya peraturan perbankan, tidak berjalannya fungsi pengawasan dan pemeriksaan keuangan serta tidak adanya peramalan pertumbuhan perbankan yang dapat dilakukan dengan mengkombinasikan beberapa analisis rasio sebagai variabel model peramalan pertumbuhan perbankan yang sesuai dengan kondisi perbankan sehingga berdampak terhadap kondisi keuangan perbankan yang tidak sehat.

Kasus di Amerika ini besar kemungkinannya terjadi di Indonesia, karena faktor manajemen intern perbankan merupakan hal yang dominan dalam menjamin kelestarian usaha perbankan.

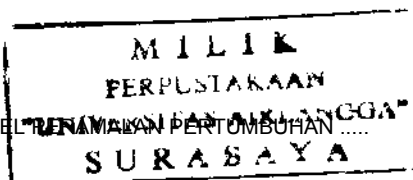
Dengan demikian isi Paktri 28 lebih banyak ditujukan kepada usaha-usaha pembenahan manajemen intern perbankan, hal ini mengingat bahwa masyarakat perlu memperoleh informasi yang jelas, tepat dan teratur sehingga mudah memantau kinerja bank yang mereka pilih. Sedangkan dengan adanya

deregulasi Pakto 27 1988 tersebut pada akhirnya membawa dampak timbulnya persaingan.

Persaingan di banyak industri terjadi ketika perusahaan berkompetisi membuat tindakan strategis dengan sasaran akhir meningkatkan laba, hal ini dapat dilihat dalam Tabel 6 bahwa rasio rentabilitas baik ROA maupun ROE untuk bank-bank pada umumnya dan bank-bank swasta devisa go public pada khususnya menunjukkan angka yang relatif rendah. Hal ini akan memperberat tuntutan dari para investor dan harapan dari pemilik saham baru dalam masalah pembagian laba atau dividen. Seringkali manajer keuangan perusahaan terjebak dalam pemenuhan target meraih laba jangka pendek. Hal ini akan menimbulkan bahaya besar, oleh karena itu manajer profesional dituntut untuk meramalkan pertumbuhan perbankan dengan mengkombinasikan beberapa analisis rasio sehingga menghasilkan model peramalan pertumbuhan perbankan yang dapat digunakan untuk mengambil keputusan keuangan di masa yang akan datang.

Dengan titik tolak uraian tersebut di atas, maka dapatlah dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah model peramalan pertumbuhan perbankan berdasarkan rasio keuangan pada Bank Go Public di Indonesia sehingga dapat diketahui batas nilai antara kelompok bank yang pertumbuhannya tinggi (above growth) dengan kelompok yang pertumbuhannya rendah (below growth) ?
2. Apakah rasio-rasio keuangan berupa interest margin, net margin, asset utilization, leverage multiplier,



liquidity risk, interest rate risk, credit risk, capital risk, cash ratio, return on assets, return on equity, solvabilitas, loan to deposit dan capital adequacy ratio dapat digunakan untuk membuat model peramalan pertumbuhan perbankan ?

3. Dari ke empat belas rasio keuangan tersebut, apakah tujuh ratio yaitu interest margin, asset utilization, interest rate risk, cash ratio, return on assets, return on equity dan solvabilitas ratio lebih banyak memberikan kontribusi dibandingkan dengan rasio-rasio lainnya pada model peramalan pertumbuhan ?

1.3. Lingkup Penelitian

Lingkup penelitian sebagai berikut :

1. Model peramalan pertumbuhan perbankan pada penelitian ini didasarkan pada empat belas rasio keuangan.
2. Bank-bank yang dijadikan obyek penelitian adalah 11 (sebelas) bank go public di Indonesia.
3. Periode penelitian adalah untuk dua periode terakhir yaitu yang berakhir tanggal 31 Desember 1990 dan 31 Desember 1991.

1.4. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui bagaimanakah model peramalan pertumbuhan perbankan berdasarkan rasio keuangan pada Bank Go Public di Indonesia sehingga dapat diketahui batas nilai antara kelompok bank yang pertumbuhannya

tinggi (above growth) dengan kelompok bank yang pertumbuhannya rendah (below growth).

2. Untuk mengetahui apakah rasio-rasio keuangan berupa interest margin, net margin, asset utilization, leverage multiplier, liquidity risk, interest rate risk, credit risk, capital risk, cash ratio, return on assets, return on equity, solvabilitas, loan to deposit dan capital adequacy ratio dapat digunakan dalam model peramalan pertumbuhan perbankan.
3. Untuk mengetahui apakah ratio interest margin, asset utilization, interest rate risk, cash ratio, return on assets, return on equity dan solvabilitas ratio lebih banyak memberikan kontribusi dibandingkan dengan rasio-rasio lainnya dalam model peramalan pertumbuhan perbankan.

1.5. Pembatasan Penelitian

1. Metode depresiasi yang dipakai oleh masing-masing bank yang digunakan sebagai sampel diasumsikan menggunakan metode depresiasi yang sama yaitu straight line method seperti yang diisyaratkan oleh PAI (Prinsip-Prinsip Akuntansi Indonesia).
2. Penilaian efek atau surat berharga lainnya diasumsikan menggunakan metode penilaian yang sama yaitu atas dasar at cost (harga perolehan).
3. Pengeluaran biaya R & D dan promosi yang sifatnya memberikan manfaat lebih dari satu tahun diasumsikan dimasukkan sebagai pos beban yang ditangguhkan

(deffered charges) dan diamortisir pertahun selama taksiran manfaatnya.

4. Informasi yang diberikan oleh Bank Indonesia tentang penilaian kesehatan bank terdiri dari penilaian kesehatan keadaan keuangan dan penilaian kesehatan kualitas aktiva produktif serta diasumsikan tidak terjadi pelanggaran kesehatan bank selama periode penelitian.

1.6. Manfaat Penelitian

1. Bagi usaha bidang perbankan, penelitian ini bermanfaat untuk menentukan pilihan strategi keuangan yang akan diimplementasikan dengan mempertimbangkan rasio-rasio keuangan yang memberikan kontribusi paling banyak pada model peramalan pertumbuhan banknya.
2. Bagi peneliti lain di bidang manajemen keuangan, penelitian ini dapat dikembangkan dengan menitik beratkan pada peramalan kesehatan bank dan peramalan prestasi bank yang didasarkan pada analisis rasio seperti pada penelitian ini.
3. Bagi investor, penelitian ini memberikan informasi tentang bank-bank mana yang mempunyai pertumbuhan tinggi (above growth) dan mana yang mempunyai pertumbuhan rendah (below growth), sehingga investor tahu bank-bank mana yang dapat memberikan dividen tinggi.
4. Bagi analis pasar modal, penelitian ini akan menambah referensi di dalam menganalisis keuangan bank.

BAB. II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Penelitian Terdahulu

Guna memperjelas permasalahan pokok tersebut di atas maka berikut ini adalah hasil beberapa penelitian terdahulu yang terkait dengan permasalahan, yaitu :

1. Sinkey, (1975 : 33), menggunakan analisis statistik MDA (Multivariate Discriminant Analysis) untuk mengetahui manakah yang paling banyak memberikan kontribusi pada problem bank dengan menggunakan karakteristik neraca dan rugi-laba. Studi empirisnya membuktikan bahwa terdapat beberapa faktor yang perlu diukur dalam model tersebut yaitu terdiri dari asset composition, loan characteristic, capital adequacy, sources and uses of revenue, efficiency and profitability. Hasilnya menunjukkan bahwa efficiency ternyata paling banyak memberikan kontribusi pada problem bank. Penelitian ini berlangsung selama 3 tahun, mulai tahun 1969 s/d 1972.

2. James (1982 : 809), menunjukkan rasio ekonomi untuk komitmen penggunaan pinjaman bank dan berpengaruh pada alokasi kredit bank pada index tingkat bunga pinjaman yang ditawarkan. Suatu model sederhana untuk loan market dibuat dan digunakan untuk menentukan efek perubahan dalam loan demand. Hal ini menunjukkan bahwa indexing menyatakan peru-

bahan-perubahan dalam relatif cost dari pinjaman untuk kepastian pelanggan bank. Untuk pelanggan yang tidak utama peningkatan biaya bank menghasilkan penurunan dalam relatif cost dari pinjaman. Hasil empirisnya membuktikan bahwa proporsi dari total pinjaman komersial dan industri jangka pendek dipengaruhi oleh faktor-faktor :

1. Klas pinjaman dengan menggunakan variabel dummy yang diukur dari 0 s/d 1.
2. Rata-rata waktu pinjaman.
3. Perbedaan tingkat bunga selama 6 bulan.

Dari hasil penelitian tersebut ternyata klas pinjaman yang dominan berpengaruh.

3. Yeager and Seitz (1980 : 184), meneliti bahwa terdapat beberapa bank yang mempunyai return on assets relative rendah sedangkan return on equity sangat tinggi, hal ini membuktikan bahwa beberapa bank tersebut mempunyai leveraged yang sangat tinggi karena modal relative lebih kecil dibandingkan dengan deposit yang diterima bank. Tingginya leveraged bank mungkin berresiko terhadap keamanan deposit. Penelitian ini dilakukan mulai tahun 1956 hingga tahun 1977, dijelaskan bahwa suatu hal yang utama bagi bank-bank komersial adalah menghasilkan profit yang cukup. Profit bank adalah perlu untuk menambah modal sehingga dapat mengadakan ekspansi dan memperbaiki service yang diberikan bank pada nasabahnya. Suatu fungsi yang penting dari profit perbankan adalah memberikan cadangan untuk hal-hal yang tidak diduga

dan kerugian yang mungkin diderita oleh bisnis perbankan. Pada akhirnya profit perbankan seperti bisnis yang lain secara simultan memerlukan pandangan dan perbaikan management, mengurangi cost dan perbaikan service (layanan) kepada nasabah bank.

4. Risenbeis (1977 : 875), mengaplikasikan tehnik analisis discriminant dengan membahas seberapa problem yang timbul yaitu :

- a. The distribution of the variable
- b. The group dispersion
- c. The interpretation of the significance of individual variables
- d. The reduction of dimensionality
- e. The definitions of the group
- f. The choice of the appropriate a priori probabilities and/or cost of misclassification
- g. The estimation of classification error rates.

Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa distribusi variabel dan pengurangan dimensi ternyata paling berkontribusi pada masalah analisis discriminant terapan.

5. Altman (1968 : 589), menggunakan analisis discriminant dengan menyusun suatu model untuk meramalkan perusahaan yang pailit. Ia mengambil 66 sampel perusahaan industri, setengahnya mengalami pailit. Dari laporan keuangan satu periode sebelum perusahaan pailit, dia memperoleh 22 rasio keuangan

di mana 5 ratio diantaranya ditemukan paling berkontribusi pada model peramalan.

Rasio keuangan tersebut adalah :

1. Net working capital/total assets
2. Retained earnings/total assets
3. Earnings before interest and taxes/total assets
4. Market value of equity/book value of total debt
5. Sales/total assets

Disamping penelitian terdahulu berikut juga disampaikan tinjauan literatur (pustaka) yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti.

Lingkungan perbankan di beberapa kawasan dunia ini, termasuk di kawasan Pasifik, saat ini sedang mengalami perubahan yang mendasar. Perubahan mendasar semacam ini yang pada umumnya berupa deregulasi tidak hanya memungkinkan bank beroperasi dengan lebih bebas dalam usaha perbankan tradisional, tetapi juga memungkinkan bank untuk melakukan diversifikasi usaha. Agar dapat bersaing secara efektif dalam kawasan yang sedang mengalami perubahan lingkungan itu, hal yang sangat penting bagi suatu bank adalah mengadakan peramalan pertumbuhan banknya, untuk tujuan tersebut dapat digunakan model peramalan dengan mengkombinasikan beberapa rasio keuangan.

Analisis keuangan menurut standar Bank Indonesia terdiri dari rasio-rasio likuiditas, solvabilitas, rentabilitas yaitu Return On Assets (ROA) dan Return On Equity (ROE),

Capital Adequacy Ratio (CAR) dan Loan To Deposit Ratio (LDR).

Likuiditas merupakan kemampuan bank dalam membayar semua kewajiban jangka pendeknya. Mengenai likuiditas ini Bank Indonesia telah menggariskan batas minimum sebesar 2%, suatu bank dikatakan sehat apabila dalam 12 bulan terakhir rasionya tidak berada di bawah 2%. Boleh saja bank tersebut melanggar, tetapi tidak lebih dari 6 kali atau dalam 3 bulan terakhir tidak melanggar lebih dari 3 kali berturut-turut. Likuiditas ini penting sebab apabila seorang nasabah tiba-tiba ingin mengambil uangnya, bank harus selalu siap mengeluarkan uang tersebut.

$$\text{Likuiditas} = \frac{\text{alat likuid}}{\text{dana pihak ketiga}}$$

Solvabilitas adalah kemampuan bank dalam membayar semua kewajiban jangka pendek dan jangka panjangnya, yaitu saat bank tersebut dilikuidasi atau dinyatakan pailit, oleh karena itu batas minimum rasio ini adalah 100% artinya seluruh kekayaan yang dimiliki bank adalah untuk menutup seluruh kewajibannya baik kewajiban jangka pendek maupun kewajiban jangka panjangnya.

$$\text{Solvabilitas} = \frac{\text{Modal Sendiri}}{\text{Kebutuhan Modal}}$$

Sebagai lembaga bisnis, bank juga harus mampu menciptakan laba untuk kelangsungan operasionalnya. Untuk mengukurnya digunakan rasio rentabilitas, dalam hal ini ada dua

rasio yang digunakan untuk mengukurnya yaitu Return On Assets (ROA) dan Return On Equity (ROE).

ROA adalah kemampuan bank dalam menciptakan laba dengan menggunakan seluruh kekayaannya, sedangkan ROE merupakan kemampuan bank dalam menciptakan laba dengan menggunakan modal sendiri. Semakin besar kedua rasio ini berarti semakin baik bank tersebut dalam menciptakan laba sehingga berprestasi baik menurut kriteria Bank Indonesia. Bila bank tak mampu menciptakan laba, hal tersebut masih bisa dikategorikan cukup sehat, dengan syarat kerugiannya tidak melebihi 25% dari modal disetornya, bila kerugiannya lebih dari 25%, maka bank tersebut dinyatakan berprestasi jelek.

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Assets}}$$

$$\text{ROE} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Equity}}$$

Capital Adequacy Ratio (CAR) adalah rasio untuk menilai cukup atau tidaknya modal sebuah bank. Bank for International Settlement (BIS) yang berpusat di Basel, Swiss telah menggariskan ketentuan CAR minimal 8% bagi seluruh bank yang beroperasi secara internasional.

$$\text{CAR} = \frac{\text{Modal Sendiri}}{\text{Aktiva Tertimbang Menurut Resiko}}$$

Loan To Deposit Ratio (LDR) adalah untuk mengukur besarnya laju dana masyarakat dibanding laju kredit. LDR suatu bank sebaiknya di bawah 100%.

$$\text{LDR} = \frac{\text{Total kredit yang diberikan}}{\text{Total dana pihak ketiga}}$$

Kinerja bank menurut standar Bank Indonesia ini dalam kenyataannya seperti yang ditunjukkan dalam tabel 6 untuk rasio rentabilitas menunjukkan rasio yang relatif rendah, hal ini diakibatkan karena ketatnya persaingan antar bank. Meningkatnya kegiatan pasar modal oleh sejumlah perusahaan yang go publik akan memperberat tugas para manajer keuangan perusahaan yang go publik karena adanya tuntutan dari para investor dan harapan dari pemilik saham baru, misalnya dalam hal pembagian dividen. Dari sinilah para manajer keuangan yang profesional dituntut untuk meramalkan pertumbuhan banknya dengan mengkombinasikan beberapa rasio keuangan guna mencapai keberhasilan jangka panjang, karena para manajer keuangan pada umumnya mempunyai tujuan maksimalisasi ukuran perusahaan atau maksimalisasi pertumbuhan perusahaannya.

2.2. Pasar Modal di Indonesia

Pasar modal di Indonesia sebenarnya sudah dikenal sejak tahun 1912 dan pada tahun 1957 masa kemerdekaan RI. Tapi karena suasana politik dan iklim perekonomian Indonesia yang belum menguntungkan pada waktu itu, maka kegiatan pasar modal terhenti selama ± 18 tahun. Dalam pemerintahan Orde Baru, pada tahun 1976 pasar modal diaktifkan kembali.

Bursa efek yang sudah ada di Jakarta sejak tahun 1912 itu dalam kegiatannya hanya melibatkan perusahaan-perusahaan dan perorangan Eropa. Dalam perkembangan selanjutnya bursa efek telah dibuka pula di Surabaya dan Semarang pada tahun 1925. Karena meletusnya Perang Dunia II, maka pada tanggal

10 Mei 1940 bursa-bursa tersebut ditutup dan baru diaktifkan kembali 12 tahun kemudian pada tanggal 3 Juni 1952 di Jakarta. Karena keadaan politik dan ekonomi yang kurang mendukung, maka keadaan ini tidak berlangsung lama dan pada akhir tahun 1958 bursa efek terpaksa ditutup untuk perdagangan saham-saham perusahaan Belanda.

Pengertian Pasar Modal di Indonesia

Pasar modal adalah suatu bidang usaha perdagangan surat-surat berharga seperti saham, sertifikat saham, dan obligasi (efek-efek). Dalam pengertian klasik, seperti dapat dilihat dalam praktek-prakteknya di negara-negara kapitalis. Perdagangan efek-efek ini sesungguhnya merupakan kegiatan perusahaan-perusahaan swasta yang kian berkembang sejak awal zaman revolusi industri di Eropa dan Amerika Serikat. Motif utamanya terletak pada masalah kebutuhan modal bagi perusahaan yang ingin lebih memajukan usaha dengan menjual sahamnya pada pemilik-pemilik uang, investor, baik perorangan maupun lembaga-lembaga usaha (*institutional investors*).

Pasar modal adalah sarana yang mempertemukan penjual dan pembeli dana. Dana yang diperjualbelikan itu adalah dana yang akan dipergunakan untuk jangka panjang. Dana yang terkumpul dari hasil jual-beli tersebut akan dipergunakan untuk menunjang pengembangan usaha. Tempat penawaran atau penjualan efek ini dilaksanakan berdasarkan satu bentuk institusi resmi yang disebut bursa efek seperti dituliskan oleh U Tun Wai dan Prof. Hugh T. Patrick dalam sebuah maka-

lah IMF berjudul "*Stock and Bonds Issue and Capital A in the Less Developed Countries*". Mereka menyebut pengertian tentang pasar modal sebagai berikut :

1. Definisi yang luas

Pasar modal adalah kebutuhan sistem keuangan yang terorganisasi, termasuk bank-bank komersial dan semua perantara di bidang keuangan, serta surat-surat kertas berharga/klaim, jangka panjang dan pendek, primer dan yang tidak langsung.

2. Definisi dalam arti menengah

Pasar modal adalah semua pasar yang terorganisasi dan lembaga-lembaga yang memperdagangkan warkat-warkat kredit (biasanya yang berjangka waktu lebih dari satu tahun) termasuk saham-saham, obligasi-obligasi pinjaman berjangka, hipotik dan tabungan serta deposito berjangka.

3. Definisi dalam arti sempit

Pasar modal adalah tempat pasar terorganisir yang memperdagangkan saham-saham dan obligasi-obligasi dengan memakai jasa dari makelar, komisioner dan para *underwriter*.

G/L.Lefler dalam bukunya *Stockmarket* menyebut fungsi bursa efek adalah :

- 1) Menciptakan pasar secara terus-menerus bagi efek yang telah ditawarkan kepada masyarakat (Efek yang telah dimiliki umum).
- 2) Untuk menciptakan harga yang wajar bagi efek yang

bersangkutan melalui mekanisme penawaran dan permintaan.

3) Untuk membantu keuangan dunia usaha.

Landasan Kebijakan Pasar Modal di Indonesia

Dalam memahami konsepsi maupun tujuan pasar modal di Indonesia perlu dikaji tiga pokok landasan yang bersifat idiil, struktural dan operasional.

Sehubungan dengan itu kami kutip sebagian dari pidato Presiden Soeharto pada peresmian pengaktifan kembali pasar modal di Indonesia pada tanggal 10 Agustus 1977 sebagai berikut :

a. Landasan idiil

... "Dengan adanya pasar modal, maka perusahaan-perusahaan yang akan memperoleh tambahan modal langsung dari masyarakat pembeli saham. Dengan demikian kredit perbankan dapat lebih disalurkan pada bidang-bidang usaha baru yang memerlukan modal. Ini berarti membuka kesempatan lebih luas bagi tumbuhnya dunia usaha dan industri-industri baru. Perusahaan diberi kesempatan untuk menjual sebagian sahamnya kepada masyarakat dan masyarakat diberi kesempatan untuk membeli saham-saham tadi. Dengan cara ini maka kita mulai melangkah maju dalam usaha kita untuk membangun ekonomi kekeluargaan yang diisyaratkan oleh pasal 33 Undang-Undang Dasar Republik Indonesia. Saya mengajak para pengusaha untuk ikut bersama-sama pemerintah mengembangkan pasar modal ini tanpa ragu-ragu" ...

Kemudian pada waktu Bapak Presiden mengajukan RAPBN 1980/1981 di depan Sidang Pleno DPR pada tanggal 7 Januari 1980 beliau antara lain mengatakan :

... "bahwa kepada mereka yang memiliki uang tetapi tidak memilih menanamkannya dalam proyek dihimbau untuk menabung dalam bentuk deposito berjangka, Tabanas dan sebagainya, atau mempergunakan kesempatan berperan serta dalam pasar modal"....

Kemantapan pola kebijaksanaan pemerintah di bidang pasar modal dan pengerahan dana masyarakat dipertegas oleh Bapak Menteri Keuangan dan Gubernur Bank Indonesia dalam wawancara dengan Wartawati *Kompas* (Threes Nio) di Washington pada tanggal 19 April 1984 yang intinya, antara lain :

- ...Mobilisasi dana, akan diusahakan melalui deposito/ Tabanas pasar uang dan modal, perpajakan, asuransi/ dana pensiun.
- Untuk mencapai tujuan tersebut, harus ada kepercayaan :
 - a. Terhadap nilai mata uang rupiah.
 - b. Penabung perlu mendapat imbalan yang wajar agar tidak lari ke luar negeri.
 - c. Yakin terhadap kebijaksanaan pemerintah.

Pasar modal di Indonesia dikembangkan melalui *penciptaan situasi* yang alamiah dalam perkembangan harga-harga saham yang nantinya diusahakan seperti yang telah ada di Kuala Lumpur, Singapura dan negara-negara ASEAN lainnya, akan tetapi pemerintah tetap menjaga tidak terjadi spekulasi dimana *dana-dana* asuransi/pensiun dapat berperan aktif menginventaris dananya dalam efek-efek.

b. Landasan struktural

Landasan idiil untuk mengembangkan pasar modal di Indonesia, seperti dikemukakan Bapak Presiden Soeharto, berdasarkan UU No. 15 tahun 1952 tentang bursa dalam mana Menteri Keuangan diberi kuasa untuk melaksanakan pasar modal di Indonesia. Demi terlaksanakannya arah dan tujuan pasar modal berdasarkan Keppres No. 52 tahun 1976, Presiden membentuk Badan Pembina Pasar Modal yang anggotanya terdiri atas :

- 1) Menteri Keuangan, selaku Ketua merangkap Anggota

- 2) Menteri Negara Penerbitan Aparatur Negara/Wakil Ketua Badan Perencana Pembangunan Nasional, selaku Wakil Ketua merangkap Anggota.
- 3) Menteri Perdagangan, selaku Anggota
- 4) Menteri Sekretaris Negara, selaku Anggota
- 5) Menteri Perindustrian, selaku Anggota
- 6) Sekretaris Kabinet, selaku Anggota
- 7) Gubernur Bank Indonesia, selaku Anggota
- 8) Ketua Badan Koordinasi Penanaman Modal, selaku Anggota
- 9) Direktur Jenderal Moneter Dalam Negeri Departemen Keuangan, selaku Sekretaris.

Kemudian sebagai pelaksananya dibentuk Badan Pelaksana Pasar Modal, disamping kedua aparat tersebut berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 25 tahun 1976 terbentuk sebuah perusahaan milik negara (BUMN) yang kita kenal dengan nama PT (Persero) Danareksa.

Untuk mengembangkan pasar modal tersebut, maka isi peraturan yang paling penting ialah Keputusan Presiden No. 52 Tahun 1976 mengenai :

- Pembentukan Badan Pembina Pasar Modal yang memberikan pengarah dan pertimbangan kebijaksanaan kepada Menteri Keuangan di bidang pasar modal. Anggotanya terdiri atas 5 menteri, Gubernur Bank Sentral dan Ketua BKPM (Badan Koordinasi Penanaman Modal).
- Pembentukan Badan Pelaksana Pasar Modal (BAPEPAM) untuk mengendalikan dan melaksanakan pasar modal sesuai dengan kebijaksanaan yang digariskan oleh pemerintah.

- Badan ketiga yang dibentuk ialah PT (Persero) Danareksa, yaitu Nasional Investment Trust Unit Trust adalah tangan pemerintah untuk melaksanakan pemerataan pendapatan melalui pemilikan sertifikat saham.

Secara pokok dan ringkas organisasi pasar modal di Indonesia melibatkan pihak-pihak sebagai berikut :

1. Pemerintah

- Badan Pembina Pasar Modal
- Badan Pelaksana Pasar Modal (BAPEPAM)
- PT (Persero) Danareksa, yaitu Badan Usaha Milik Negara yang ditugaskan oleh pemerintah untuk melaksanakan upaya pemerataan pendapatan melalui pasar modal.

2. Emiten, yaitu perusahaan-perusahaan yang memerlukan dana, baik PMA maupun PMDN dan badan-badan pemerintah yang menerbitkan saham atau obligasi yang ditawarkan kepada masyarakat.

3. Lembaga-lembaga Penunjang Emisi, yaitu :

- Penjamin Emisi (*Underwrite/Guarantor*)
- *Trustee*
- Perusahaan Penilai (*Valuer = Appraisal*)
- Akuntan Publik
- Notaris
- Konsultan Hukum

4. Perantara Perdagangan Efek;

- Komisioner/Makelar
- Pedagang Efek

5. Para Pemodal (Investor);

- Individual/perorangan
- *Institutional Investor* = Investor
- Badan-badan/Kelembagaan seperti:
 - * Dana Pensiun
 - * Asuransi
 - * Koperasi

Keterbatasan dan peranan pemerintah dalam organisasi pasar modal tercermin dengan dibentuknya :

1. Badan Pembina Pasar Modal, yang tugasnya :

- a. Memberikan pertimbangan kebijaksanaan kepada Menteri Keuangan dalam melaksanakan wewenangnya di bidang pasar modal berdasarkan Undang-Undang No. 15 tahun 1952 tentang bursa dan peraturan perundang-undang lainnya;
- b. Memberikan pertimbangan kebijaksanaan kepada Menteri Keuangan dalam melaksanakan wewenangnya terhadap Badan Usaha Negara sebagaimana yang dimaksud dalam pasal 16 Keputusan Presiden ini dalam hal ini PT (Persero) Danareksa.

2. Badan Pelaksana Pasar Modal (BAPEPAM), yang tugasnya:

- a. Mengadakan penilaian terhadap perusahaan-perusahaan yang akan menjual saham-sahamnya melalui pasar modal apakah telah memenuhi syarat-syarat yang ditentukan, dan sehat serta baik,
- b. Menyelenggarakan bursa pasar modal yang efektif dan efisien,

c. Terus-menerus mengikuti perkembangan perusahaan-perusahaan yang menjual saham-sahamnya melalui pasar modal.

3. PT (Persero) Danareksa:

- a. Mempercepat proses pengikutsertaan masyarakat dalam pemilikan saham perusahaan-perusahaan menuju pemerataan pendapatan, dengan jalan membeli saham perusahaan-perusahaan melalui pasar modal dan memecahkannya dalam pecahan kecil (sertifikat saham), sehingga dapat terjangkau oleh masyarakat luas,
- b. Meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengerahan dana dengan membeli efek perusahaan-perusahaan untuk diri sendiri dengan tujuan untuk mendapatkan keuntungan dan menjual sertifikat sendiri dengan maksud agar masyarakat luas pembeli sertifikat dapat menikmati keuntungannya.

Maka jelaslah bahwa peranan pemerintah dalam mengelola pasar modal sangat dominan. Dalam hubungan ini, Bapak Menteri Keuangan RI adalah pejabat negara yang memikul tanggung jawab akhir atas keberhasilan pengembangan pasar modal di Indonesia.

c. Landasan Operasional

Untuk melaksanakan tugas-tugas pokok yang diatur dalam Keppres No. 52/1976, pelaksanaan operasional masing-masing badan dan persero ditetapkan dalam SK Menteri Keuangan dengan pedoman pelaksanaannya dalam SK-SK sebagai berikut :

(1) BAPEPAM

- SK Menteri Keuangan RI No. 695/KMK.011/1985 tanggal 5 Agustus 1985, tentang emisi efek melalui pasar modal, sebagai pengganti SK-SK Menteri Keuangan RI, sebelumnya antara lain yang mengatur penawaran efek kepada masyarakat.
- SK Menteri Keuangan RI No. 696/KMK.011/1985, tentang Lembaga penunjang pasar modal dan SK Menteri Keuangan RI No. 697/KMK.011/1985 tanggal 5 Agustus 1985, tentang perdagangan efek sebagai pengganti dari SK-SK Menteri Keuangan sebelumnya yang mengatur tentang tata cara perdagangan efek serta perantara di bidang pasar modal.
- Keputusan Ketua BAPEPAM untuk pedoman-pedoman pelaksanaan dari SK-SK Menteri Keuangan tersebut di atas.

(2) PT (Persero) Danareksa

Selaku Badan yang mendapat tugas khusus, mengenai pemerataan pendapatan memberikan jaminan perlindungan modal masyarakat maupun memberikan keuntungan yang wajar atas dana yang dipercayakan kepada persero, maka dalam Keppres No. 52 ditetapkan landasan operasionalnya pada pasal 18 - 22 sebagai berikut :

Kepada persero diberikan prioritas untuk membeli saham-saham yang ditawarkan oleh perusahaan-perusahaan dalam pasar modal sedikit-dikitnya sejumlah 50% (lima puluh persen).

Persero memecah saham dalam sertifikat saham dengan

nilai nominal Rp 10.000,00 (sepuluh ribu rupiah) untuk dijual kepada masyarakat.

Apabila dianggap perlu Menteri Keuangan menetapkan perubahan nilai nominal sertifikat saham tersebut.

Persero mengutamakan penjualan sertifikat saham kepada golongan masyarakat yang kemampuannya terbatas, seperti pegawai negeri, karyawan perusahaan, petani dan sebagainya.

Untuk mencegah penumpukan pemilikan sertifikat saham suatu perusahaan pada seseorang atau sekelompok orang, persero menjual sebanyak-banyaknya seratus sertifikat saham dari satu perusahaan bagi seseorang.

Untuk memberikan kesempatan seluas mungkin kepada masyarakat dalam memanfaatkan kesempatan pemilikan sertifikat saham, persero :

- a. menyelenggarakan penjualan sertifikat saham di seluruh daerah melalui bank-bank milik pemerintah;
- b. memberikan penjelasan dan penerangan seluas-seluasnya kepada masyarakat mengenai fungsi persero, tata cara pembelian sertifikat saham dan keuntungan-keuntungan yang dapat dinikmati dari pembelian sertifikat saham;
- c. Mengusahakan pelayanan kepada para pembeli sertifikat saham sebaik-baiknya, agar pelaksanaan jual-beli sertifikat selalu dapat berjalan lancar sesuai dengan peraturan yang berlaku.

PT Danareksa memisahkan sebagian dari kekayaannya yang berupa saham dari perusahaan yang sudah tercatat di bursa

efek, obligasi, surat berharga yang diperdagangkan di pasar uang, serta uang tunai, untuk membentuk dana.

2.3. Perusahaan Go Public Di Indonesia

Perusahaan go public adalah semua perusahaan yang menjual satu atau beberapa jenis efek (instrumen) kepada masyarakat, efek tersebut dapat diterbitkan dan diperdagangkan di pasar modal Indonesia. Perusahaan yang go public bertindak sebagai emiten (Syahrizal, 1989:20).

Beberapa jenis instrumen atau efek yang dapat diterbitkan dan diperdagangkan di pasar modal Indonesia adalah:

1. Instrumen penyertaan modal (saham)

Saham merupakan bukti kepemilikan dalam suatu perusahaan. Pemegang saham adalah pemilik penuh perusahaan sesuai dengan proporsi jumlah saham yang dimilikinya.

2. Instrumen hutang (obligasi)

Menurut keputusan Menteri Keuangan No. 859/1987 obligasi mewakili perjanjian pengakuan hutang atas pinjaman yang dilakukan emiten (perusahaan yang menerbitkan serta menjual atau melakukan emisi efek) kepada pemodal (masyarakat yang membeli atau menanamkan dananya dalam bentuk efek) dengan jangka waktu minimal tiga tahun.

3. Jenis instrumen lainnya

a. Sekuritas penyertaan dana

Adalah bukti pemilikan sejumlah dana yang disetorkan investor kepada penerbit sekuritas.

b. Sekuritas kredit

Adalah efek yang berjangka waktu minimal satu tahun dan diterbitkan dalam rangka pengamanan asset tertentu yang biasanya berbentuk piutang.

Manfaat Go Public (Pudjianto, 1989:15)

I. Bidang Keuangan:

1. Sebagai pemenuhan porsi equity lebih cepat dan lebih aman.
2. Sebagai apresiasi (peningkatan) nilai equity dari nilai buku ----> nilai pasar sehingga debt/equity ratio menjadi lebih baik.
3. Dengan adanya prinsip full disclosure (pengungkapan secara jelas) dari laporan keuangan akan memudahkan dukungan dari bank/lembaga keuangan.
4. Debt/equity ratio yang lebih baik akan menambah bargaining power (kekuatan tawar menawar) ke lembaga keuangan dalam hal penawaran suku bunga.
5. Bila debt/equity baik dan prosentase bunga turun maka cost of capital akan turun pula.

II. Bidang Pemasaran:

Bilamana perusahaan tersebut telah go public, maka peningkatan kualitas produk, price, place of distribution, promotion, power dan public relation akan tercapai.

III. Bidang Operasional:

Faktor-faktor keberhasilannya adalah kualitas pelayanan dan pengawasan terus menerus atas kualitas pelayanan akan lebih mudah dicapai dengan banyaknya kepemilikan di tangan masyarakat.

Kewajiban Perusahaan Setelah Go Public (Pudjianto, 1989:21)

Perusahaan-perusahaan setelah go public, seyogyanya terdapat:

1. Keterbukaan manajemen, maksudnya diungkapkan prospek perusahaan tersebut di masa yang akan datang, dengan memperhatikan keberhasilan-keberhasilan yang telah tercapai di masa lalu.

2. Kerapian sistim keuangan

Perusahaan-perusahaan yang telah go public wajib menyerahkan laporan keuangan.

KEWAJIBAN PELAPOR EMITEN

Berdasarkan: SK Men Keu No 863/KMK 01/1987

SK Ketua BAPEPAM No 011/PM/1987

SK Ketua BAPEPAM No 012/PM/1987

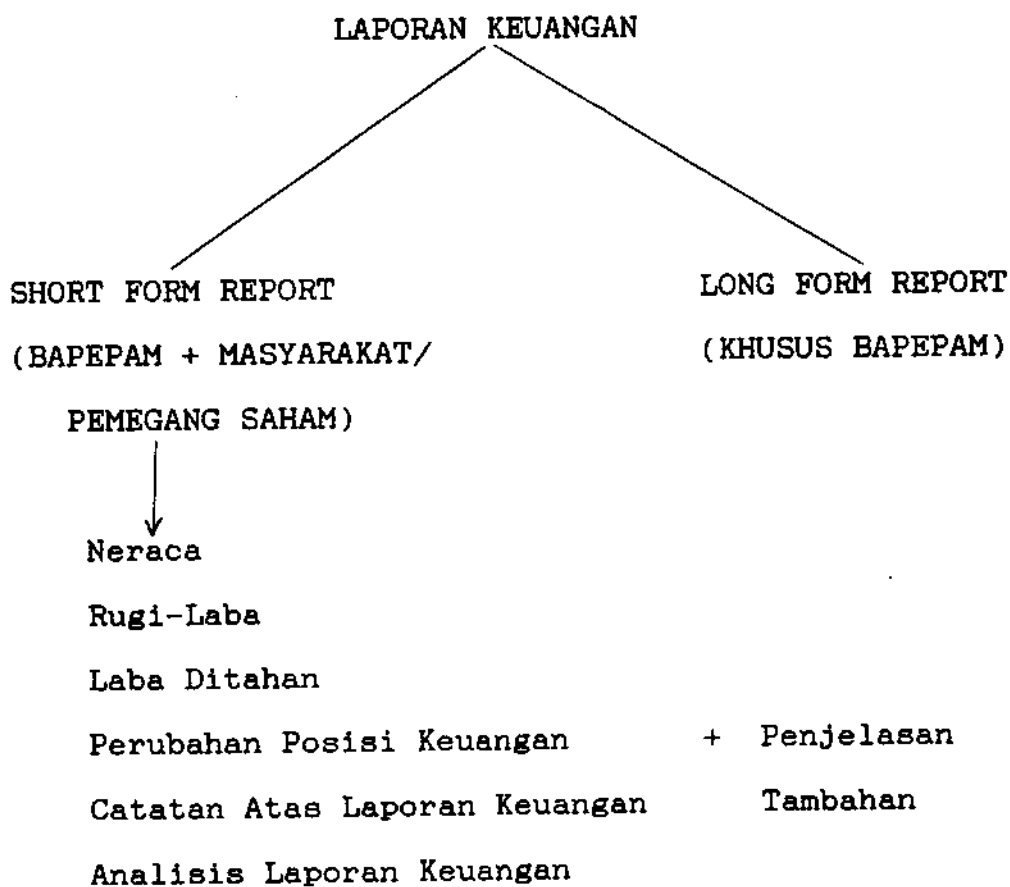
Surat Edaran Ketua BAPEPAM No SE 24/PM/1987

Kewajiban pelapor emiten dapat dibagi 2 yaitu:

1. Pelaporan kepada BAPEPAM
2. Pelaporan kepada masyarakat/pemegang saham

Kewajiban pelaporan terdiri dari:

1. Laporan keuangan yang disusun sesuai dengan prinsip akuntansi yang berlaku umum di Indonesia, disertai laporan akuntan publik.
2. Laporan mengenai transaksi atau peristiwa lain yang dapat mempengaruhi prospek emiten.



2.4. Perbankan

Peranan Bank

A. Hasymi Ali (1987 : 2) berpendapat bahwa sebuah bank tidaklah cukup memberikan suatu jenis jasa keuangan tetapi cara dan mutu pemberian jasa-jasa itu adalah juga penting. Di atas segalanya, bank haruslah beroperasi secara sehat, sehingga kepentingan semua pihak terjaga dan kelanjutan hidup bank terjamin. Hal ini hanya dapat dicapai oleh kebijakan dan praktek-praktek yang berpandangan jauh ke depan. Jadi peranan terpenting dari manajemen adalah membuat peramalan pertumbuhan perbankan untuk perencanaan jangka panjangnya.

Selanjutnya dikatakan bahwa kebijakan haruslah didasarkan atas pertimbangan yang seimbang antara faktor-faktor jangka panjang dengan jangka pendek. Keuntungan jangka pendek mungkin akhirnya tidak menguntungkan dan membahayakan kesehatan masa depan bank. Bagi banyak orang, sehat itu berarti keselamatan dana-dana deposan, tetapi sesungguhnya sehat itu terdiri dari beberapa unsur. Unsur terpenting adalah likuiditas aktiva yang memungkinkan bank dapat memenuhi dengan segera permintaan para deposannya (demands of its depositors). Salah satu keunikan perbankan dan yang paling banyak meminta keterampilan top manajemen adalah penggunaan deposito sedemikian rupa sehingga deposan dapat menariknya setiap saat bila telah jatuh tempo.

Tujuan Perbankan

Aspinwall (1985 : 39), mengatakan bahwa bank-bank komersial pada umumnya dimiliki oleh investor swasta yang tentu saja berkepentingan dengan hasil yang akan diperolehnya dari investasi modal. Para langganan bank juga berkepentingan memperoleh jasa-jasa bank yang dibutuhkannya. Tujuan ganda ini merupakan alasan pokok bagi eksistensi sebuah bank dilihat dari sudut pandangan para bankir dan dari sudut para penyedia modal bank itu. Instansi-instansi yang memberikan izin pendirian bank, tidak hanya mempertimbangkan kebutuhan masyarakat akan jasa-jasa bank, tetapi juga prospek pertumbuhannya.

Culbertson (1987 : 123), mengatakan bahwa karena sifat dari bank komersial dan karena kewajibannya yang unik terhadap masyarakat, maka tanggung jawab dan kebijakan masing-masing bank merupakan syarat essensial dalam usaha manajemen mencapai tujuan para pesero. Tanpa memperhatikan kepentingan para pemilik, maka tidak banyak dibutuhkan keahlian mengelola sebuah bank. Tetapi pengelolaan yang demikian tidak akan menarik bagi para investor dan pada waktunya tidak akan berguna bagi masyarakat dan terutama bagi langganan bank itu sendiri. Jika sebuah bank mengalami pailit, para pemiliknya biasanya akan kehilangan investasi modal mereka, langganannya menderita karena kehilangan relasi dan perekonomian juga menderita karenanya.

Kewajiban bank terhadap masyarakat

Banyak kewajiban bank terhadap masyarakat. Berbagai kelompok penduduk mempunyai tuntutan yang berbeda-beda terhadap sebuah bank. Bank haruslah menyadari tuntutan ini dan menanggapi. Di tingkat lokal, bankir diharapkan menyediakan pengetahuan teknis (technical know how) keuangan bagi masyarakatnya. Kewajiban ini meliputi kepemimpinan (leadership), bimbingan, dan partisipasi aktif dalam masalah-masalah yang berkenaan dengan pembiayaan masyarakat (public financing). Bankir yang menaruh perhatian dan obyektif sangat diharapkan membantu masyarakat memilih cara-cara terbaik memenuhi kebutuhan keuangannya. Di samping memberikan bimbingan dan penyuluhan, bank seringkali menyumbangkan tenaga dan uang kepada masyarakat.

Kewajiban bank terhadap nasabahnya

Kewajiban bank terhadap nasabahnya bahkan lebih besar daripada kewajibannya terhadap masyarakat. karena hubungannya yang lebih langsung dengan nasabahnya dibandingkan dengan hubungannya dengan publik, maka top manajemen haruslah selalu memperhatikan pengaruh kebijakan dan praktek-prakteknya terhadap kesejahteraan nasabahnya. Pertumbuhan lembaga ini sangat penting bagi masyarakat, tetapi lebih penting lagi bagi mereka yang mempercayakan uang mereka kepada bank itu atau bagi mereka yang mengadakan hubungan peminjaman atau hubungan lain yang mereka andalkan. Faktor-faktor keamanan dan likuiditas deposito, keuangan yang dapat

diandalkan, kemudahan (convenience), dan biaya yang pantas adalah hal-hal yang sangat penting bagi nasabah dan bank harus menanggapi. Dalam mengambil keputusan yang mempengaruhi faktor-faktor ini, top manajemen haruslah berhati-hati memperhatikan seluruh konsekwensinya terhadap para nasabah di samping terhadap para pesero, publik dan lain-lain yang mungkin mempunyai klaim terhadapnya. Kegagalan bank mempertimbangkan konsekwensi ini tidak saja merupakan kegagalan melaksanakan kewajibannya yang utama, tetapi juga menunjukkan sempitnya pandangannya dalam melayani kepentingan para pemiliknyanya.

Kewajiban bank terhadap para pemegang saham

Di samping tanggung jawab ke luar yang disebabkan oleh keputusannya untuk menyelenggarakan bisnis perbankan, sebuah bank mempunyai tanggung jawab tertentu ke dalam. Yang pertama dari tanggung jawab ini adalah tanggung jawab kepada mereka yang telah memberikan modal untuk organisasi dan operasi badan usaha ini. Motif pemberian modal ini pada umumnya adalah hasrat untuk melakukan investasi yang baik. Mereka memilih sebuah bank dengan alasan untuk memperoleh pengembalian yang kompetitif dari dana-dana mereka dan dengan harapan nilai saham mereka akan meningkat.

Kewajiban bank terhadap karyawannya

Bidang tanggungjawab terakhir dari bank adalah tanggungjawab terhadap karyawannya. Untuk menunaikan tanggungja-

wab ini, top manajemen haruslah memberikan gaji yang pantas, kondisi kerja yang sesuai, keamanan yang cukup, latihan, pengembangan dan pengawasan yang perlu serta tunjangan kepegawaian yang semestinya.

2.5. Model

Ackoff menyatakan bahwa kata "model" dalam bahasa Inggris dapat merupakan kata benda, kata sifat, atau kata kerja. Menurut Ackoff (1962 : 108-109) :

The word model is used as a noun, adjective, and verb, and in each instance it has slightly different connotation. As a noun "model" is a representation in the sense in which an architect constructs a small-scale model of a building or a physicist a large-scale model of an atom. As an adjective "model" implies a degree of perfection or idealization, as in reference to a model home, a model student, or a model husband. As a verb "to model" means to demonstrate, to reveal, to show what a thing is like.

Scientific models have all these connotation. They are representations of states, objects, and events, Scientific models are utilized to accumulate and relate the knowledge we have about different aspects of reality. They are used to reveal reality and more than this to serve as instruments for explaining the past and the present, and for predicting and controlling the future. What control science gives us over reality we normally obtain by applications of reality. A scientific model is, in effect one or a set of statements about reality. These statements may be factual, law-like, or theoretical, ...

(Kata model [dalam bahasa Inggris] dapat digunakan sebagai kata benda, kata sifat, dan kata kerja. Untuk setiap penggunaan masing-masing memiliki konotasi yang sedikit berbeda. Sebagai kata benda "model" adalah suatu representasi, sebagaimana seorang arsitek membuat model bangunan dalam skala kecil, atau seorang ahli fisika membuat model atom dalam skala besar. Sebagai kata sifat "model" mengandung arti sesuatu yang perfek atau ideal, seperti sebuah rumah yang ideal, mahasiswa ideal, atau suami yang ideal. Sebagai kata kerja "model" berarti mendemonstrasikan, memperlihatkan, atau menunjukkan tentang sesuatu. Model ilmiah memiliki semua konotasi di atas. Model ilmiah merepresentasikan tentang keadaan, objek, dan

peristiwa ... Model ilmiah digunakan untuk menggabungkan dan menghubungkan berbagai pengetahuan yang telah dipunyai mengenai berbagai aspek realitas. Model ilmiah menunjukkan realitas - dan lebih dari itu - merupakan sebuah instrumen untuk menerangkan keadaan yang telah lalu dan keadaan yang sedang berlangsung, dan memprediksi dan mengendalikan keadaan masa yang akan datang. Apa yang diberikan oleh ilmu dalam rangka pengendalian merupakan penerapan dari sebuah model. Model adalah keterangan dan penjelasan kita mengenai realitas. Sebuah model ilmiah adalah sebuah atau himpunan dari pernyataan-pernyataan mengenai realitas. Pernyataan-pernyataan itu dapat merupakan fakta, hukum, atau teori. ...

Pernyataan Ackoff tentang model ini masih dalam bahasa yang sulit untuk dicerna. Dalam bahasa yang lebih sederhana Thlerauf & Klekamp (1975 : 15) menyatakan bahwa model adalah :

... representation or abstraction of an actual; object or situation. It shows the relationships (direct and indirect) and the interrelationship of action and reaction ...

(... penggambaran atau abstraksi dari suatu benda atau peristiwa nyata. Model tersebut memperlihatkan keterhubungan, baik hubungan langsung maupun tidak langsung, serta kesalingterkaitan antara aksi dan reaksi ...)

Lillen & Kotler menyatakan bahwa model merupakan suatu representasi dari sistem atau proses yang ada dalam kenyataan, baik keseluruhan maupun sebagian. Menurut Lillen & Kotler (1983 : 10) :

A model is the specification of a set of variables and their relationships, designed to represent some real system or process in whole or part.

(Model adalah spesifikasi dari himpunan variabel dan hubungan-hubungannya, yang dirancang untuk menggambarkan suatu sistem atau proses dalam kenyataan, baik keseluruhan maupun sebagian.)

Tiga referensi lain menyatakan hal yang relatif sama tentang model. Ramalingan (1976 : 4) menyatakan bahwa model adalah suatu representasi atau abstraksi terhadap dunia nyata, sedangkan Cleland & King (1985 : 134) juga menyatakan hal yang sama, yaitu model adalah suatu abstraksi terhadap dunia nyata. Willis & Chervany (1974 : 5) menyatakan bahwa model merupakan representasi dari dunia nyata dan ditambahkan, bahwa yang dimaksudkan adalah suatu representasi buatan (artificial).

Representasi buatan ini harus disusun sedemikian rupa sehingga memenuhi beberapa persyaratan dan memiliki beberapa karakteristik khusus. Menurut Thlerauf & Klekamp (1975:16) :

Since a model is an abstraction of reality, it may appear to be less complex than reality itself. The model, to be complete, must representative of those aspects to reality that are being investigated.

(Walaupun model merupakan abstraksi dari realitas, tetapi boleh saja lebih sederhana dibandingkan dengan realitasnya. Model itu, agar lengkap, harus benar-benar merupakan representasi yang mencakup aspek-aspek realitas yang sedang diamati).

Thlerauf & Klekamp (1975 : 16) juga menyatakan bahwa model disusun dengan tujuan tertentu. Tujuan penyusunan model adalah mempermudah penganalisaan dari suatu realitas yang kompleks. Menurut Thlerauf & Klekamp (1975 : 16) :

One of the basic reasons for developing models is to discover which variables are important or pertinent ones. The discovery of the pertinent variables is closely associated with the investigation of the relationship that exist among the variables.

(Alasan pokok dari penyusunan model adalah untuk menemukan variabel mana yang penting atau yang berkaitan. Penemuan variabel-variabel yang berkaitan ini dapat diasosiasikan dengan suatu pengamatan terhadap kesalingterkaitan yang ada antar variabel yang diamati.

Dengan diketemukannya variabel-variabel yang penting atau saling berhubungan, penganalisaan masih akan menjadi lebih mudah. Hal ini sesuai dengan referensi lain yang ditulis oleh Johnson. Johnson *et al.* (1975 : 452) menegaskan bahwa model tidak sekedar representasi dari dunia nyata, tetapi juga memiliki suatu tujuan dalam penyusunannya.

Menurut Johnson *et al.* (1975 : 452) :

A model is a representation of the real world in some other form that will make it easier to analyze the situation.

(Model adalah cerminan dari dunia nyata dalam bentuk lain yang mempermudah penganalisaannya).

Definisi terakhir ini menambahkan suatu konsep yang berkaitan dengan pencapaian tujuan pembuatan model. Tujuan dari kegiatan penyusunan model (modeling) menurut Johnson *et al.*, adalah untuk mempermudah penganalisaan dari suatu masalah tertentu yang perlu dianalisa untuk mencari penyelesaiannya.

Bodily (1985 : 5) menyatakan bahwa suatu model disusun dengan tujuan tertentu. Menurut Bodily :

You build a model to help you make a decision or to help someone else's decision. The helps comes in two ways. First, the decision maker can respond to much more complexity than one person can easily grasp and resolve. Second, the model, through computer support, can keep track of many details and perform rapidly all the computations. ...

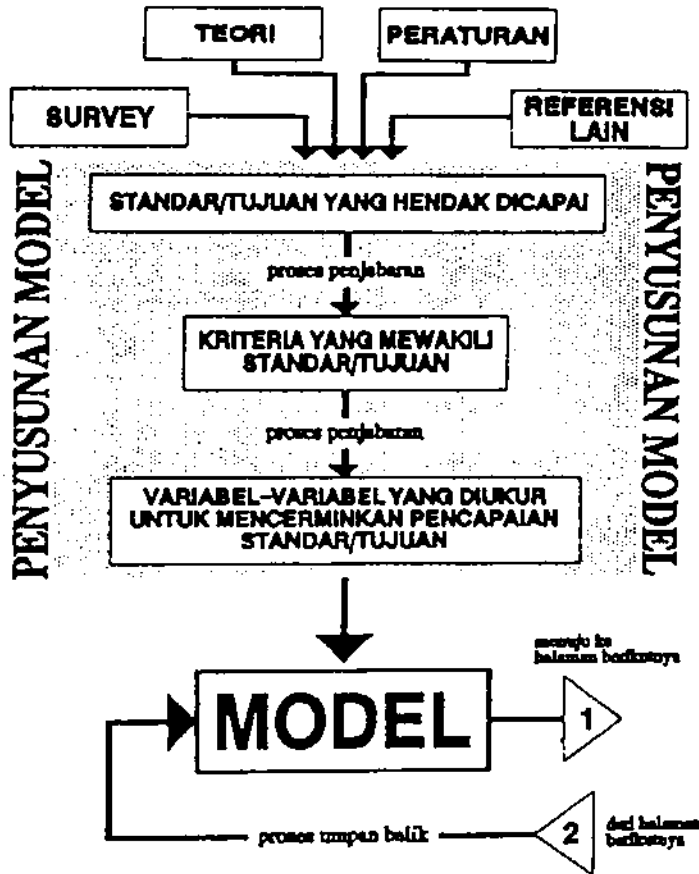
(Model dibangun untuk membantu kita, atau membantu orang lain dalam pengambilan keputusan. Dengan adanya model dapat diperoleh dua kemudahan dalam pengambilan keputusan. Pertama, pengambil keputusan dapat menanggapi hal-hal yang lebih kompleks dibandingkan dengan kemampuan orang untuk menangani dan menyelesaikannya tanpa model. Kedua, dengan model tersebut, dan dengan bantuan perangkat komputer, dapat diamati berbagai hal yang rinci dan menyelesaikan perhitungannya dengan cepat. ...)

Dari beberapa definisi di atas dapat diturunkan kriteria, bahwa model adalah :

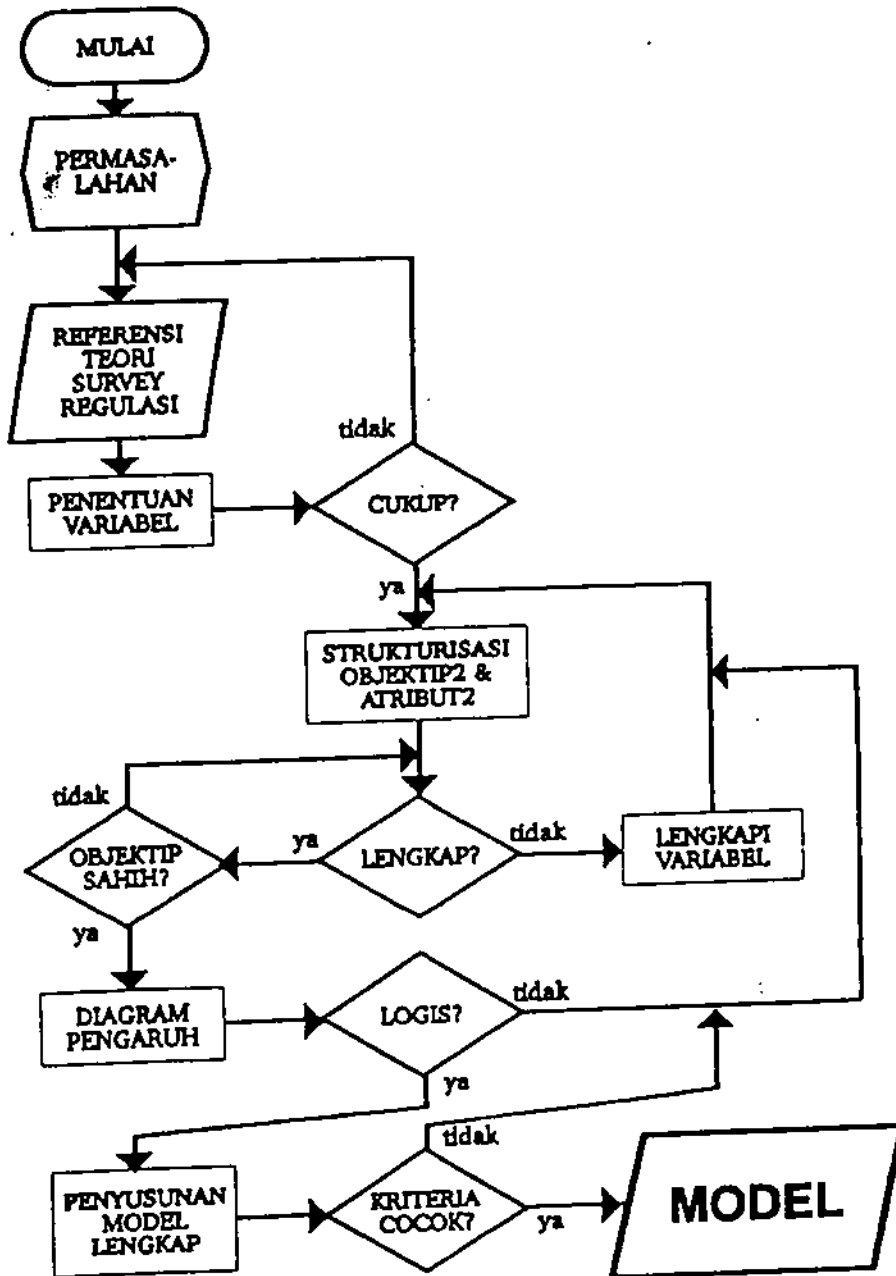
Suatu gambaran komprehensif dari dunia nyata yang disederhanakan;

- dibuat oleh manusia (artificial);
- menunjukkan hubungan antar komponen dalam gambaran tersebut;
- cukup lengkap dalam menggambarkan realitas yang disusun modelnya, baik unsur-unsur maupun hubungan antar unsurnya;
- memiliki tujuan, yaitu untuk mempermudah penganalisaan, dan mempermudah pengambilan keputusan.

Dari kriteria sistem dan model di atas, dapat dijelaskan bahwa penelitian ini akan membuat [1] suatu gambaran yang disederhanakan dari dunia nyata, yang [2] menunjukkan hubungan antar komponen dari gambaran tersebut, dan [3] dengan tujuan mempermudah penganalisaan untuk pengambilan keputusan.



Gambar 1 Taksonomi Penyusunan Model Sistem yang disederhanakan.



Gambar 2
 Diagram Arus Penyusunan Model Sistem, untuk aplikasi pengambilan keputusan menggunakan komputer dan Decision Support System.

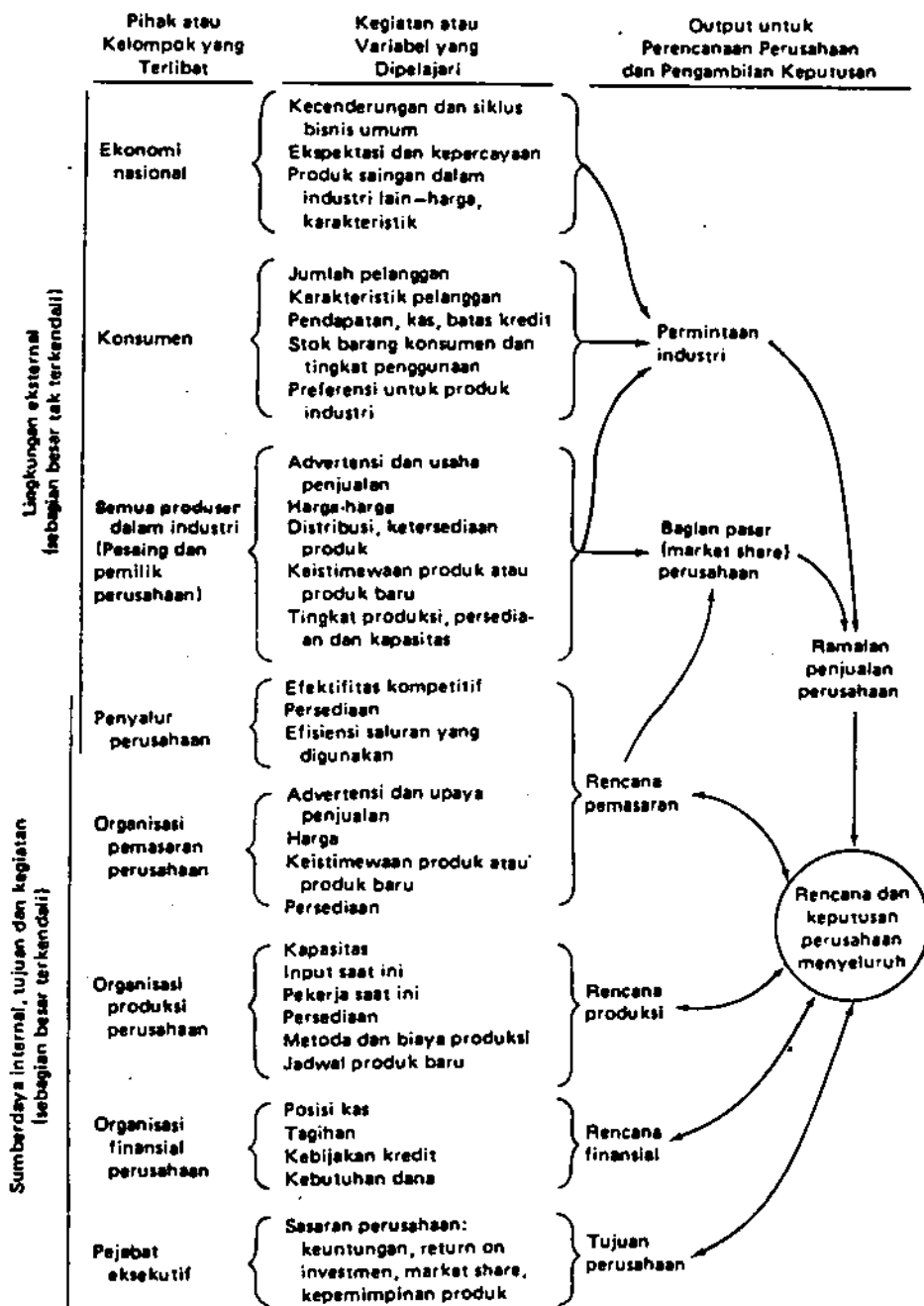
2.6. Forecasting (Peramalan)

Pada bidang manajemen, perencanaan merupakan kebutuhan yang besar, karena waktu tenggang untuk pengambilan keputusan dapat berkisar dari beberapa tahun (dalam hal penanaman modal) sampai beberapa hari atau beberapa jam (dalam hal penjadwalan produksi dan transportasi). Untuk tujuan ini peramalan merupakan alat bantu yang penting dalam perencanaan yang efektif dan efisien. Kecenderungan untuk dapat meramalkan peristiwa secara lebih tepat, khususnya dalam bidang manajemen akan terus menerus memberikan dasar yang lebih baik bagi perencanaan.

Terdapat dua hal penting yaitu :

1. Keberhasilan peramalan tidak segera bermanfaat secara langsung bagi para manajer dan pihak lainnya.
2. Perbedaan antara peristiwa eksternal yang diluar kendali dan peristiwa internal yang dapat dikendalikan mempengaruhi keberhasilan perusahaan.

Hubungan antara berbagai masalah yang penting dari peramalan, perencanaan dan pengambilan keputusan ditunjukkan pada gambar 3 berikut ini.

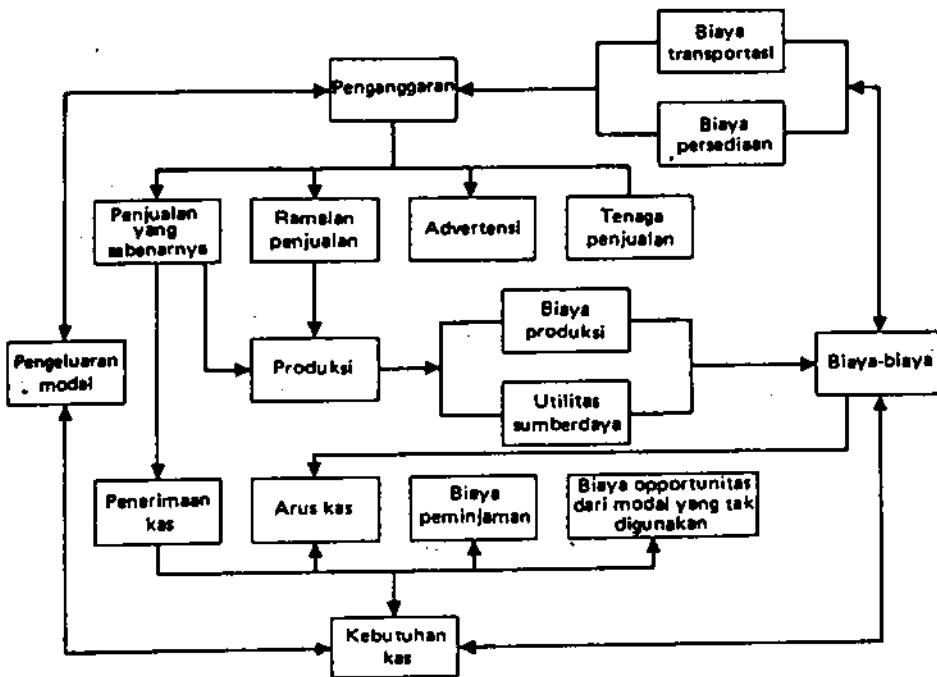


Gambar 3. Aliran Informasi Dalam Peramalan Penjualan dan Perencanaan Bisnis
 Sumber : Makridakis et al., (1983 : 6)

Mengenali peranan peramalan dalam konteks manajemen pada umumnya sama pentingnya dengan memilih metode peramalan itu sendiri. Banyak jenis metode peramalan yang tersedia untuk manajemen Makridakis et al., (1980 : 6). Pilihan tersebut meliputi metode yang paling naif, misalnya penggunaan data terbaru sebagai ramalan, sampai ke pendekatan yang sangat rumit, seperti sistem ekonometri dengan persamaan berganda. Adanya pengenalan komputer yang meluas telah memungkinkan tersedianya perangkat lunak bagi tehnik peramalan kuantitatif dengan cepat.

Unsur-unsur yang terkait dalam sistem peramalan suatu organisasi dapat dilihat pada gambar 4 berikut ini.

M I L I T A
 PERAMALAN
 PERTUMBUHAN



Gambar 4 : Unsur-unsur yang berkaitan dalam sistem peramalan organisasi.
 Sumber : Makridakis et al., (1983 : 8)

Komitmen tentang peramalan telah tumbuh karena beberapa faktor yaitu :

1. Meningkatkan kompleksitas organisasi dan lingkungannya menjadikan semakin sulit bagi pengambil keputusan untuk mempertimbangkan semua faktor secara memuaskan.
2. Dengan meningkatnya ukuran organisasi maka bobot dan kepentingan suatu keputusan telah meningkat pula se-

hingga lebih banyak keputusan memerlukan telaah peramalan khusus dan analisis yang lengkap.

3. Lingkungan organisasi telah berubah dengan cepat, keterkaitan yang harus dimengerti oleh organisasi selalu berubah-ubah dan peramalan memungkinkan bagi organisasi untuk mempelajari keterkaitan yang baru secara lebih cepat.
4. Pengambilan keputusan telah semakin sistematis yang melibatkan justifikasi tindakan individu secara eksplisit. Peramalan formal merupakan salah satu cara untuk mendukung tindakan yang akan diambil.
5. Pengembangan metode peramalan dan pengetahuan yang menyangkut aplikasinya telah lebih memungkinkan adanya penerapan secara langsung oleh para praktisi daripada hanya dilakukan oleh para teknisi ahli.

Dengan adanya sejumlah besar metode peramalan yang tersedia, maka masalah yang timbul bagi para praktisi adalah dalam memahami bagaimana karakteristik suatu metode peramalan akan cocok bagi situasi pengambilan keputusan tertentu.

Teknik peramalan dibagi dalam dua katagori utama yaitu metode kuantitatif dan metode kualitatif. Metode kuantitatif dibagi dalam deret berkala (time series) dan metode kausal sedangkan metode kualitatif dibagi menjadi metode eksploratoris dan normatif, dapat dilihat dalam tabel berikut ini :

Tabel 9
Pembagian Metode Peramalan dan Contoh Penggunaannya

Jenis Situasi Peramalan	Jenis Informasi yang Tersedia				
	Cukup Tersedia Informasi Kuantitatif		Informasi Kuantitatif Sedikit atau Tidak Tersedia, tetapi ada Pengetahuan Kualitatif yang Cukup		Informasi Sedikit atau Tidak Tersedia
	Metode Deret-Berkala	Metode Akseptoris atau Kausal	Metode Ekseptoris	Metode Normatif	
Meramalkan kesinambungan pola atau hubungan	Menduga ketanjutan pertumbuhan dalam penjualan atau produk nasional bruto (GNP)	Memahami bagaimana harga dan advertensi mempengaruhi penjualan	Menduga kecepatan transportasi sekitar tahun 2000	Menduga bagaimana rupa mobil pada tahun 1990	Menduga pengaruh perjalanan antar planet; perjalanan bumi oleh mahluk luar bumi; penemuan bentuk energi baru dan sangat murah yang tidak menghasilkan polusi
Meramalkan perubahan—atau bilamana perubahan terjadi—dalam pola atau hubungan yang ada	Menduga resesi mendatang atau sejauh mana hal itu akan terjadi	Memahami bagaimana pengaruh pengendalian harga, atau pelarangan advertensi TV terhadap penjualan	Meramalkan bagaimana suatu kenaikan yang besar dari harga minyak akan mempengaruhi konsumsi minyak	Dapat menduga embargo minyak yang mengikuti perang Arab-Israel	

Sumber : Markidakis et al., (1983 : 10)

2.7. Pertumbuhan Perbankan

Pertumbuhan perbankan diukur dengan rasio pertumbuhan sedangkan rasio pertumbuhan mengukur seberapa baik perusahaan dapat mempertahankan posisi ekonominya baik dalam industrinya maupun dalam kegiatan ekonomi secara keseluruhan.

Channon (1986 :99) mengukur pertumbuhan perbankan berdasarkan rasio Sales Growth (SG), rasio Net Income Growth (NIG), rasio Earning Per Share Growth (EPSG), rasio Total Assets Growth (TAG) dan menggunakan analisis discriminant untuk membedakan kelompok bank yang pertumbuhannya tinggi (above

growth) dengan kelompok bank yang pertumbuhannya rendah (below growth).

- Sales Growth (SG)

$$\frac{\text{Total sales period 2} - \text{total sales period 1}}{\text{Total sales period 1}}$$
- Net Income Growth (NIG)

$$\frac{\text{Net income period 2} - \text{net income period 1}}{\text{Net income period 1}}$$
- Total Assets Growth (TAG)

$$\frac{\text{Total assets period 2} - \text{total assets period 1}}{\text{Total assets period 1}}$$
- Earning Per Share Growth (EPSG)

$$\frac{\text{EPS period 2} - \text{EPS period 1}}{\text{EPS period 1}}$$

Sebelum diramalkan pertumbuhannya, maka masing-masing bank harus dinilai lebih dahulu kesehatan keadaan keuangannya dan kesehatan kualitas aktiva yang produktif.

PENILAIAN UNTUK MENENTUKAN TINGKAT KESEHATAN BANK (Bank Indonesia)

A. Faktor-faktor Yang Dinilai

Dalam melakukan penilaian untuk menentukan tingkat kesehatan bank digunakan tiga kelompok faktor yaitu :

1. Keadaan keuangan, yang terdiri atas :
 - 1.1. Likuiditas
 - 1.2. Rentabilitas
 - 1.3. Solvabilitas
2. Kualitas aktiva yang produktif, yaitu semua aktiva baik dalam rupiah maupun valuta asing yang dimiliki

oleh bank dengan maksud untuk dapat memperoleh penghasilan sesuai dengan fungsinya, seperti :

- 2.1. Pinjaman yang diberikan
- 2.2. Wesel/promes yang dibeli dan didiskonto
- 2.3. Efek/surat berharga lain yang diperjualbelikan di bursa
- 2.4. Deposito/sertifikat deposito bank-bank lain
- 2.5. Penyertaan pada perusahaan lain

3. Tata kerja dan kepatuhan terhadap peraturan perbankan, yaitu :

- 3.1. Tata cara perkreditan
- 3.2. Aktivitas di bidang devisa
- 3.3. Penyampaian laporan berkala
- 3.4. Internal control
- 3.5. Fasilitas cross-clearing
- 3.6. Giro/saldo wajib di Bank Indonesia
- 3.7. Jaminan bank
- 3.8. Ceiling ekspansi aktiva netto / penerimaan dana luar negeri
- 3.9. Penutupan rekening nasabah yang menarik cek/bilyet giro kosong
- 3.10. Denda overdraft
- 3.11. Pelanggaran / penyimpangan lain-lain

B. Sistem Penilaian

Penilaian tingkat kesehatan bank dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut :

Untuk masing-masing faktor penilaian ditetapkan bobot menurut berat ringannya faktor yang bersangkutan yaitu :

1. Bagi kelompok faktor penilaian keadaan keuangan ditetapkan bobot sebesar 50 % dengan perincian :
 - 1.1. Likuiditas 20 %
 - 1.2. Rentabilitas 16 %
 - 1.3. Solvabilitas 14 %
2. Bagi kelompok faktor penilaian aktiva yang produktif ditetapkan bobot sebesar 30 %. Kelompok faktor penilaian ini tidak diperinci.
3. Bagi kelompok faktor penilaian tata kerja dan kepatuhan ditetapkan bobot sebesar 20 % dengan perincian :
 - 3.1. Tata cara perkreditan 3 %
 - 3.2. Aktivitas di bidang devisa 3 %
 - 3.3. Penyampaian laporan berkala 3 %
 - 3.4. Internal control 3 %
 - 3.5. Fasilitas cross clearing 2 %
 - 3.6. Giro/saldo wajib di Bank Indonesia 1 %
 - 3.7. Ceiling ekspansi aktiva netto / penerimaan dana luar negeri 1 %
 - 3.8. Penutupan rekening 1 %
 - 3.9. Denda overdraft 1 %
 - 3.10. Jaminan Bank 1 %
 - 3.11. Lain-lain 1 %

C. Tata Cara Melakukan Penilaian Terhadap Masing-Masing Faktor

1. Penilaian mengenai kesehatan keadaan keuangan
Kesehatan keadaan keuangan bank ditetapkan dengan cara menilai likuiditas, rentabilitas dan solvabilitas

dalam jangka waktu tertentu.

1.1. Penilaian kesehatan likuiditas

Penilaian kesehatan likuiditas didasarkan pada intensitas pelanggaran terhadap ketentuan pemeliharaan likuiditas minimum (cash ratio) dan intensitas terjadinya saldo negatif dalam kliring. Dalam penilaian ini termasuk pula terjadinya penangguhan pembayaran oleh bank yang bersangkutan terhadap tagihan-tagihan melalui kliring yang dilakukan dengan tujuan untuk menghindarkan bank yang bersangkutan dikenakan penghentian sementara penyertaannya dalam kliring. Untuk masing-masing faktor tersebut ditentukan ukuran sebagai berikut :

1.1.1. Ditinjau dari intensitas pelanggaran ketentuan pemeliharaan likuiditas minimum (cash ratio). likuiditas bank dinilai :

a. Sehat, apabila :

- Dalam 12 bulan terakhir tidak pernah melanggar ketentuan cash ratio atau melanggar ketentuan cash ratio tidak lebih dari 6 kali dan/atau
- Dalam 3 bulan terakhir tidak terjadi pelanggaran cash ratio lebih dari 3 kali berturut-turut

b. Cukup sehat, apabila :

- Dalam 12 bulan terakhir melanggar

ketentuan cash ratio lebih dari 6 kali sampai dengan 12 kali dan /atau

- Dalam 3 bulan terakhir melanggar ketentuan cash ratio lebih dari 3 kali sampai dengan 5 kali berturut-turut

c. Kurang sehat, apabila :

- Dalam 12 bulan terakhir melanggar ketentuan cash ratio lebih dari 12 kali sampai dengan 24 kali dan /atau
- Dalam 3 bulan terakhir melanggar ketentuan cash ratio lebih dari 5 kali sampai dengan 9 kali berturut-turut

d. Tidak sehat, apabila :

- Dalam 12 bulan terakhir melanggar ketentuan cash ratio lebih dari 24 kali dan /atau
- Dalam 3 bulan terakhir melanggar ketentuan cash ratio lebih dari 9 kali berturut-turut

Dalam menetapkan jumlah kali pelanggaran tersebut di atas, untuk pelanggaran cash ratio valuta asing dihitung sebagai setengah kali pelanggaran.

1.1.2. Ditinjau dari intensitas terjadinya saldo negatif, likuiditas bank dinilai :

a. Sehat, apabila ;

- Dalam 12 bulan terakhir tidak pernah

mengalami saldo negatif dalam kliring atau mengalami saldo negatif dalam kliring, tetapi tidak lebih dari 12 kali dan /atau

- Dalam bulan penilaian tidak mengalami saldo negatif lebih dari 1 kali

b. Cukup sehat, apabila :

- Dalam 12 bulan terakhir mengalami saldo negatif dalam kliring 13 sampai dengan 24 kali dan/atau
- Dalam bulan penilaian mengalami saldo negatif dalam kliring 2 sampai dengan 3 kali

c. Kurang sehat, apabila :

- Dalam 12 bulan terakhir mengalami saldo negatif dalam kliring 25 sampai dengan 36 kali dan/atau
- Dalam bulan penilaian mengalami saldo negatif dalam kliring 4 sampai dengan 5 kali

d. Tidak sehat, apabila :

- Dalam 12 bulan terakhir mengalami saldo negatif dalam kliring lebih dari 36 kali dan/atau
- Dalam bulan penilaian mengalami saldo negatif dalam kliring 6 kali dalam seminggu.

Penetapan tingkat kesehatan likuiditas suatu bank dilakukan dengan mengambil nilai rata-rata dari nilai masing-masing faktor tersebut di atas.

1.2. Penilaian kesehatan rentabilitas

Penilaian kesehatan rentabilitas didasarkan pada posisi laba/rugi menurut pembukuan, perkembangan laba/rugi dalam tiga tahun terakhir dan laba/rugi yang diperkirakan. Untuk masing-masing faktor tersebut ditetapkan ukuran sebagai berikut :

1.2.1. Ditinjau dari posisi laba/rugi menurut pembukuan, rentabilitas bank dinilai :

- a. Sehat, apabila laba atau break even
- b. Cukup sehat, apabila rugi yang besarnya tidak melebihi 5 % dari jumlah modal disetor
- c. Kurang sehat, apabila rugi lebih dari 5% dari jumlah modal disetor, tetapi tidak melebihi dari 25 %
- d. Tidak sehat, apabila rugi yang besarnya lebih dari 25 % dari jumlah modal disetor

1.2.2. Ditinjau dari rata-rata dan perkembangannya selama tiga tahun terakhir, rentabilitas bank dinilai :

- a. Sehat, apabila selalu laba atau rata-rata laba dengan trend membaik, dengan catatan pada tahun-tahun kedua dan/atau ketiga laba

- b. Cukup sehat, apabila rata-rata laba dengan trend memburuk, dengan catatan dalam tahun kedua dan/atau ketiga rugi
- c. Kurang sehat, apabila rata-rata rugi dengan trend membaik, dengan catatan setiap tahunnya rugi berkurang atau dalam tahun buku kedua dan/atau ketiga menunjukkan laba
- d. Tidak sehat, apabila menunjukkan angka rata-rata rugi dengan trend konstan atau memburuk

1.2.3. Ditinjau dari laba/rugi yang diperkirakan, rentabilitas bank dinilai :

- a. Sehat, apabila laba/rugi yang diperkirakan pada bulan penilaian menunjukkan laba
- b. Cukup sehat, apabila laba/rugi yang diperkirakan pada bulan penilaian menunjukkan break even atau rugi dalam jumlah yang sama atau lebih kecil dari rata-rata laba yang telah diperoleh pada bulan-bulan sebelumnya dalam tahun buku yang bersangkutan sehingga dalam tahun buku tersebut diperkirakan tidak akan rugi
- c. Kurang sehat, apabila laba/rugi yang diperkirakan pada bulan penilaian menun-

jukkan rugi yang lebih besar dari rata-rata laba yang telah diperoleh pada bulan-bulan sebelumnya dalam tahun buku yang bersangkutan, sehingga dalam tahun buku tersebut diperkirakan akan rugi tetapi tidak akan menghapuskan laba yang diperoleh pada tahun-tahun yang lalu yang belum dibagikan

- d. Tidak sehat, apabila laba/rugi yang diperkirakan pada bulan penilaian menunjukkan rugi yang lebih besar dari rata-rata laba yang telah diperoleh pada bulan-bulan sebelumnya dalam tahun buku yang bersangkutan, sehingga dalam tahun buku tersebut diperkirakan akan rugi yang dapat menghapuskan laba tahun-tahun yang lalu yang belum dibagikan.

Penetapan tingkat kesehatan rentabilitas suatu bank dilakukan dengan mengambil nilai rata-rata dari nilai masing-masing faktor tersebut di atas.

1.3. Penilaian kesehatan solvabilitas

Penilaian kesehatan solvabilitas didasarkan pada perbandingan antara modal sendiri dengan kebutuhan modal berdasarkan perhitungan capital adequacy dan/atau perbandingan antara kerugian (setelah dikompensasikan dengan cadangan) dengan modal disetor. Yang dimaksud dengan kebutuhan

modal berdasarkan capital adequacy adalah jumlah modal sendiri yang diperlukan untuk menutup resiko kerugian yang mungkin timbul dari penanaman dalam aktiva-aktiva yang mengandung resiko serta membiayai seluruh penanaman dalam aktiva tetap dan inventaris.

Ditinjau dari sudut solvabilitas suatu bank dinilai :

- 1.3.1. Sehat, apabila modal sendiri berjumlah sekurang-kurangnya 80 % dari jumlah kebutuhan modal berdasarkan perhitungna capital adequacy dan/atau perbandingan kerugian (setelah dikompensasikan dengan cadangan) dengan modal disetor adalah 0 % (tidak rugi)
- 1.3.2. Cukup sehat, apabila modal sendiri berjumlah kurang dari 80 % kebutuhan modal berdasarkan perhitungan capital adequacy tetapi tidak kurang dari 65 % dan/atau perbandingan kerugian (setelah dikompensasikan dengan cadangan) dengan modal disetor, lebih dari 0 % sampai dengan 5 %
- 1.3.3. Kurang sehat, apabila modal sendiri berjumlah kurang dari 65 % kebutuhan modal berdasarkan perhitungan capital adequacy tetapi tidak kurang dari 50 % dan/atau perban-

dingan kerugian (setelah dikompensasikan dengan cadangan) dengan modal disetor, lebih dari 5 % sampai dengan 25 %

1.3.4. Tidak sehat, apabila modal sendiri berjumlah kurang dari 50 % kebutuhan modal berdasarkan perhitungan capital adequacy dan/atau perbandingan kerugian (setelah dikompensasikan dengan cadangan) dengan modal disetor lebih dari 25 %

2. Kualitas aktiva yang produktif (earning assets)

Tata cara melakukan penilaian terhadap kualitas aktiva yang produktif adalah sebagai berikut :

2.1. Menurut kolektibilitasnya, penanaman ke dalam aktiva yang produktif digolongkan atas :

2.1.1. Lancar

2.1.2. Kurang lancar

2.1.3. Diragukan

2.1.4. Macet

2.2. Penilaian terhadap kualitas aktiva yang produktif dilakukan dengan cara membandingkan jumlah-jumlah aktiva yang diklasifikasikan, yaitu 50 % dari aktiva kurang lancar, 100 % dari aktiva yang diragukan dan 100 % dari aktiva macet terhadap total aktiva yang produktif.

Ditinjau dari kualitas aktiva yang produktif ini, suatu bank dinilai :

- 2.2.1. Sehat, apabila prosentase jumlah aktiva yang diklasifikasikan terhadap total aktiva yang produktif tidak lebih dari 5 %
- 2.2.2. Cukup sehat, apabila prosentase jumlah aktiva yang diklasifikasikan terhadap total aktiva yang produktif lebih dari 5 % sampai dengan 10 %
- 2.2.3. Kurang sehat, apabila prosentase jumlah aktiva yang diklasifikasikan terhadap total aktiva yang produktif melebihi 10 % sampai dengan 25 %
- 2.2.4. Tidak sehat, apabila prosentase jumlah aktiva yang diklasifikasikan terhadap total aktiva yang produktif lebih dari 25%

Tabel 10
PENILAIAN TINGKAT KESEHATAN BANK-BANK GO PUBLIC
PERIODE

NOMOR	KETERANGAN	BANK 01
A	KEADAAN KEUANGAN	
1	Likuiditas	
a	Cash Ratio	
	Pelanggaran yang terjadi selama 12 bulan kali
b	Saldo negatif Pelanggaran dalam 12 bulan kali
	Hasil Penilaian Likuiditas	
2	Rentabilitas	
a	Posisi laba/rugi pembukuan bank	
	L/R tahun-tahun lalu	
	L/R tahun berjalan	
	Jumlah	
	% L/R terhadap modal disetor	
b	Laba/rugi selama 3 tahun terakhir	
	Tahun 1988 L/R =	
	Tahun 1989 L/R =	
	Tahun 1990 L/R =	
	Jumlah	
	Jumlah rata-rata L/R	
	Hasil Penilaian Rentabilitas	
3	Solvabilitas	
	Berdasarkan perhitungan CAR	
	Jumlah kebutuhan modal	
	Jumlah modal sendiri	
	Kelebihan/kekurangan modal	
	% modal sendiri terhadap kebutuhan modal	
	Hasil Penilaian Solvabilitas	
B	KUALITAS AKTIVA PRODUKTIF	
	(pinjaman + surat berharga)	
1	Kolektibilitas aktiva produktif	
	Lancar	
	Macet	
	Jumlah	
2	Jumlah aktiva yang diklasifikasikan	
	100% x Aktiva produktif macet	
3	Perbandingan (2 : 1) x 100%	
	Hasil Penilaian Kualitas Aktiva Produktif	

2.8. Berbagai Rasio Keuangan Hasil Analisis Laporan Keuangan

Laporan keuangan pada dasarnya merupakan gambaran posisi keuangan pada suatu saat tertentu (tanggal neraca) dan gambaran hasil usaha selama suatu periode tertentu (rugi-laba pada umumnya satu tahun). Laporan ini wajib disajikan oleh manajemen dan berguna bagi pihak intern (manajemen itu sendiri dan karyawan) dan pihak ekstern seperti instansi pemerintah (Kantor Pelayanan Pajak, BKPM, Bapepam dan lain-lain), kreditor (bank, pemegang obligasi dan lain-lain), pemegang saham, calon investor dan anggota masyarakat lain yang membutuhkan seperti pialang dan lain-lain.

Para pihak membutuhkan informasi laporan keuangan dengan kepentingan yang mungkin berlainan seperti Kantor Pelayanan Pajak akan menghitung berapa pajak yang terhutang, sedangkan karyawan untuk mencari bahan dalam tuntutan kenaikan gaji/upah dan tunjangan kesejahteraan. Investor atau calon investor akan menganalisis laporan keuangan untuk mengetahui apakah kondisi perusahaan sehat, apakah perusahaan mempunyai pertumbuhan yang tinggi, apakah dapat diharapkan adanya kenaikan penerimaan devidend, apakah nilai buku per sahamnya cukup besar bila dibandingkan dengan harga saham di bursa dan berapa lama kira-kira investasi akan kembali dengan bantuan angka proyeksi.

Rasio dari analisis vertikal dan horizontal atas pos-pos neraca dan perhitungan rugi/laba dibuat investor untuk

memperoleh gambaran relatif mengenai kondisi perusahaan yang dianalisisnya sebagai bahan pengambilan keputusan untuk membeli atau menjual atau menahan terus efek (surat berharga) yang dimilikinya.

Rasio Keuangan menurut beberapa ahli di bidang keuangan adalah sebagai berikut :

Maness and Henderson (1991 : 51), mengklasifikasikan 21 (dua puluh satu) jenis rasio keuangan ke dalam 7 (tujuh) kategori yaitu:

Kategori 1 : Return on Investment Ratio terdiri dari :

- Return on Equity $\frac{\text{Return}}{\text{Equity}}$
- Return on Assets $\frac{\text{Return}}{\text{Assets}}$
- $\frac{\text{Operating profit}}{\text{Total assets}}$
- $\frac{\text{Operating profit}}{\text{Sales}}$

Kategori 2 : Capital Intensiveness Ratio terdiri dari :

- $\frac{\text{Current assets}}{\text{Total assets}}$
- $\frac{\text{Sales}}{\text{Total assets}}$
- $\frac{\text{Sales}}{\text{Worth}}$

Kategori 3 : Inventory Intensiveness Ratio terdiri dari :

- $$\frac{\text{Sales}}{\text{Working capital}}$$
- $$\frac{\text{Current assets}}{\text{Sales}}$$
- $$\frac{\text{Sales}}{\text{Inventory}}$$

Kategori 4 : Financial Leverage Ratio terdiri dari :

- Debt ratio
$$\frac{\text{Total liabilities}}{\text{Total Assets}}$$
- $$\frac{\text{Debt}}{\text{Worth}}$$
- $$\frac{\text{Net worth}}{\text{Total assets}}$$
- $$\frac{\text{Long term debt}}{\text{Total assets}}$$

Kategori 5: Receivables Intensiveness Ratio terdiri dari:

- $$\frac{\text{Receivables}}{\text{Inventory}}$$
- $$\frac{\text{Sales}}{\text{Receivables}}$$

Kategori 6 : Short Term Liquidity Ratio terdiri dari :

- Current ratio
$$\frac{\text{Current assets}}{\text{Current liabilities}}$$
- Quick ratio
$$\frac{\text{Quick assets}}{\text{Current liabilities}}$$

Kategori 7 : Cash Position Ratio terdiri dari :

- $$\frac{\text{Cash}}{\text{Sales}}$$
- $$\frac{\text{Cash}}{\text{Total assets}}$$
- $$\frac{\text{Cash}}{\text{Current assets}}$$

Reed et al., (1980 : 230) mengklasifikasikan 19 (sembilan belas) jenis rasio keuangan ke dalam 4 (empat) kategori yaitu :

Kategori 1 : Liquidity Ratio terdiri dari :

- Current ratio
$$\frac{\text{Current assets}}{\text{Current liabilities}}$$
- Quick ratio
$$\frac{\text{Quick assets}}{\text{Current liabilities}}$$
- Inventory to net working capital
$$\frac{\text{Inventory}}{\text{Net working capital}}$$
- Current debt to inventory
$$\frac{\text{Current debt}}{\text{Inventory}}$$
- Fixed assets to tangible net worth
$$\frac{\text{Fixed assets}}{\text{Tangible net worth}}$$

Kategori 2 : Activity Ratio terdiri dari :

- Turnover of net worth
- Turnover of net working capital
- Turnover of receivables

- Collection period
- Turnover of inventories

Kategori 3 : Financial Leverage Ratio terdiri dari :

- Current debt to tangible net worth

$$\frac{\text{Current debt}}{\text{Tangible net worth}}$$
- Funded debt to net working capital

$$\frac{\text{Funded Debt}}{\text{Net working capital}}$$
- Total debt to tangible net worth

$$\frac{\text{Total debt}}{\text{Tangible net worth}}$$
- Unsubordinated debt to capital funds

$$\frac{\text{Unsubordinated debt}}{\text{Capital funds}}$$

Kategori 4 : Profitability Ratio terdiri dari :

- Net profit margin on sales

$$\frac{\text{Net income}}{\text{Sales}}$$
- Profit before taxes on net worth

$$\frac{\text{Profit before taxes}}{\text{Net worth}}$$
- Return on tangible net worth

$$\frac{\text{Return}}{\text{Tangible net worth}}$$
- Profit before taxes on total assets

$$\frac{\text{Profit before taxes}}{\text{Total assets}}$$
- Return on net working capital

$$\frac{\text{Return}}{\text{Net working capital}}$$

Weston and Copeland (1985 : 178) mengklasifikasikan 14 (empat belas) jenis rasio keuangan ke dalam 5 (lima) kategori yaitu :

Kategori 1 : Liquidity Ratio terdiri dari :

- Current ratio
$$\frac{\text{Current assets}}{\text{Current liabilities}}$$
- Quick ratio
$$\frac{\text{Current assets} - \text{Inventory}}{\text{Current liabilities}}$$

Kategori 2 : Leverage ratio terdiri dari :

- Debt to total assets
$$\frac{\text{Total Debt}}{\text{Total assets}}$$
- Times interest earned
$$\frac{\text{Earnings before taxes and interest charges}}{\text{Interest charges}}$$
- Fixed charge coverage
$$\frac{\text{Income available for meeting fixed charges}}{\text{Fixed charges}}$$

Kategori 3 : Activity Ratio terdiri dari :

- Inventory turnover
$$\frac{\text{Sales}}{\text{Inventory}}$$
- Average collection period
$$\frac{\text{Receivables}}{\text{Sales per day}}$$
- Fixed assets turnover
$$\frac{\text{Sales}}{\text{Fixed assets}}$$
- Total assets turnover
$$\frac{\text{Sales}}{\text{Total assets}}$$

Kategori 4 : Profitability Ratio terdiri dari :

- Profit margin on sales $\frac{\text{Net income}}{\text{Sales}}$
- Return on total assets $\frac{\text{Net income} + \text{Interest} (1-T)}{\text{Total assets}}$
- Return on net worth $\frac{\text{Net income}}{\text{Net worth}}$

Kategori 5 : Valuation Ratio terdiri dari :

- Price to earnings ratio $\frac{\text{Price}}{\text{Earnings}}$
- Market to book ratio $\frac{\text{Market value}}{\text{Book value}}$

Suad Husnan (1988 : 218) mengklasifikasikan 17 (tujuh belas) jenis rasio keuangan ke dalam 4 (empat) kategori yaitu :

Kategori 1: likuiditas Ratio terdiri dari :

- Current ratio $\frac{\text{Aktiva lancar}}{\text{Hutang lancar}}$
- Acid test ratio $\frac{\text{Aktiva lancar} - \text{persediaan}}{\text{Hutang lancar}}$

Kategori 2 : Leverage Ratio terdiri dari :

- Debt to total assets $\frac{\text{Total hutang}}{\text{Total aktiva}}$
- Times interest earned $\frac{\text{Laba sebelum bunga dan pajak}}{\text{Beban bunga}}$

- Fixed charges coverage

$$\frac{\text{Laba sebelum pajak} + \text{beban bunga}}{\text{Beban bunga} + \text{sewa}}$$
- Debt service coverage

$$\frac{\text{Laba sebelum bunga dan pajak}}{\text{Bunga} + \text{sewa} + \text{angsuran pokok pinjaman}}$$

$$(1 - \text{Tarif pajak})$$

Kategori 3 : Activity Ratio terdiri dari:

- Perputaran persediaan bahan mentah

$$\frac{\text{Biaya bahan yang digunakan}}{\text{Rata-rata persediaan bahan mentah}}$$
- Perputaran barang dalam proses

$$\frac{\text{Harga pokok produksi}}{\text{Rata-rata barang dalam proses}}$$
- Perputaran barang jadi

$$\frac{\text{Harga pokok penjualan}}{\text{Rata-rata persediaan barang jadi}}$$
- Periode pengumpulan piutang

$$\frac{\text{Piutang}}{\text{Penjualan per hari}}$$
- Perputaran aktiva tetap

$$\frac{\text{Penjualan}}{\text{Aktiva tetap bersih}}$$
- Perputaran total aktiva

$$\frac{\text{Penjualan}}{\text{Total aktiva}}$$

Kategori 4 : Profitability Ratio terdiri dari :

- Profit margin

$$\frac{\text{Laba setelah pajak}}{\text{Penjualan}}$$
- Return total assets

$$\frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Total aktiva}}$$

- Return net worth $\frac{\text{Laba setelah pajak}}{\text{Modal sendiri}}$
- Rentabilitas ekonomis $\frac{\text{Laba sebelum bunga dan pajak}}{\text{Total aktiva}}$

Van Horne (1981 : 716) mengklasifikasikan 15 (lima belas) jenis rasio keuangan ke dalam 4 (empat) kategori yaitu

Kategori 1 : Liquidity Ratio terdiri dari :

- Current ratio $\frac{\text{Current assets}}{\text{Current liabilities}}$
- Acid test ratio $\frac{\text{Current assets less inventories}}{\text{Current liabilities}}$
- Liquidity of receivables $\frac{\text{Receivables} \times \text{Days in year}}{\text{Annual credit sales}}$
- Receivables turnover $\frac{\text{Annual credit sales}}{\text{Receivables}}$
- Duration of payables $\frac{\text{Account payables} \times 365}{\text{Purchase of raw materials}}$
- Liquidity of inventories $\frac{\text{Cost of good solds}}{\text{Average inventories}}$

Kategori 2 : Debt Ratio terdiri dari :

- Debt to net worth $\frac{\text{Total Debt}}{\text{Net worth}}$

Kategori 3 : Coverage Ratio terdiri dari :

- Cash flow coverage

$$\frac{\text{Annual cash flow before interest and taxes}}{\text{Interest + principal payments (1/(1-t))}}$$

Kategori 4 : Profitability Ratio terdiri dari :

- Profitability in relation to sales

$$\frac{\text{Sales less cost of good sold}}{\text{Sales}}$$
- Profitability in relation to investment

$$\frac{\text{Net profit after taxes}}{\text{Sales}}$$
- Profitability in relation to investment

$$\frac{\text{Net profit after taxes - preferred stock devidend}}{\text{Net worth - par value of preferred stock}}$$
- Profitability in relation to investment

$$\frac{\text{Net profit after taxes}}{\text{Total assets}}$$
- Profitability in relation to investment

$$\frac{\text{Earnings before interest and taxes}}{\text{Total assets}}$$
- Turnover and earning power

$$\frac{\text{Sales}}{\text{Total assets}}$$
- Turnover and earning power

$$\frac{\text{Net profit after taxes}}{\text{Total assets}}$$

Finnerty (1986 : 21) mengklasifikasikan 18 (delapan belas) jenis rasio keuangan ke dalam 3 (tiga) kategori yaitu :

Kategori 1 : Liquidity Ratio terdiri dari :

- Current ratio

$$\frac{\text{Current assets}}{\text{Current liabilities}}$$

- Acid test ratio $\frac{\text{Current assets} - \text{inventory}}{\text{Current liabilities}}$
- Receivables turnover $\frac{\text{Annual credit sales}}{\text{Average account receivables}}$
- Inventory turnover $\frac{\text{Cost of good sold}}{\text{Average inventory}}$
- Interest coverage $\frac{\text{Earning before interest and income taxes}}{\text{Interest expense}}$
- Fixed charge coverage $\frac{\text{EBIT} + 1/3 \text{ of rentals}}{\text{Interest expense} + 1/3 \text{ of rentals}}$
- Preferred stock devidend coverage $\frac{\text{EBIT} + 1/3 \text{ of rentals}}{\text{Interest expense} + 1/3 \text{ of rentals} + \text{preferred devidend}}$
- $1 - \text{tax rate}$

Kategori 2 : Profitability Ratio terdiri dari :

- Gross profit margin $\frac{\text{Gross profit}}{\text{Net sales}}$
- Operating profit margin $\frac{\text{Operating income}}{\text{Net sales}}$
- Net profit margin $\frac{\text{Net income before extraordinary items}}{\text{Net sales}}$
- Return on assets $\frac{\text{Operating income} + \text{Other income}}{\text{Average total tangible assets}}$

- Return on invested capital

$$\frac{\text{Operating + other income} - \text{income taxes}}{\text{Average net tangible assets}}$$

- Return on common equity

$$\frac{\text{Earnings available for common stock before extraordinary items}}{\text{Average common stockholder's equity}}$$

Kategori 3 : Leverage Ratio terdiri dari :

- Long term debt ratio

$$\frac{\text{Long term + capitalized lease debt}}{\text{Total capitalization}}$$

- Total debt to adjusted capitalization

$$\frac{\text{Short term + long term + capitalized debt + lease obligations}}{\text{Total capitalization + short term debt}}$$

- Debt to equity ratio

$$\frac{\text{Debt}}{\text{Equity}}$$

- Cash flow to long term debt

$$\frac{\text{Cash flow}}{\text{Long term debt + Capitalized lease obligations}}$$

- Cash flow to total debt

$$\frac{\text{Cash flow}}{\text{Short term + long term + capitalized debt + lease obligations}}$$

Brealey and Myers (1988 : 652) mengklasifikasikan 18 (jenis) jenis rasio keuangan ke dalam 3 (tiga) kategori yaitu :

Kategori 1 : Leverage Ratio terdiri dari :

- Debt ratio

$$\frac{\text{Long term debt} + \text{value of leases}}{\text{Long term debt} + \text{value of leases} + \text{equity}}$$
- Debt equity ratio

$$\frac{\text{Long term debt} + \text{value of leases}}{\text{Equity}}$$
- Times interest earned

$$\frac{\text{EBIT} + \text{depreciation}}{\text{Interest}}$$

Kategori 2 : Liquidity Ratio terdiri dari :

- Net working capital to total assets

$$\frac{\text{Net working capital}}{\text{Total assets}}$$
- Current ratio

$$\frac{\text{Current assets}}{\text{Current liabilities}}$$
- Quick ratio

$$\frac{\text{Cash} + \text{Marketable securities} + \text{receivable}}{\text{Current liabilities}}$$
- Cash ratio

$$\frac{\text{Cash} + \text{marketable securities}}{\text{Current liabilities}}$$
- Sales to total assets

$$\frac{\text{Sales}}{\text{Average total assets}}$$

- Sales to net working capital

$$\frac{\text{Sales}}{\text{Average net working capital}}$$
- Net profit margin

$$\frac{\text{EBIT} - \text{tax}}{\text{Sales}}$$
- Inventory turn over

$$\frac{\text{Cost of good solds}}{\text{Average inventory}}$$
- Average collection period

$$\frac{\text{Average receivables}}{\text{Average daily sales}}$$
- Return on total assets

$$\frac{\text{EBIT} - \text{tax}}{\text{Average total assets}}$$
- Return on equity

$$\frac{\text{Earnings available for common}}{\text{Average equity}}$$
- Payout ratio

$$\frac{\text{Devidend}}{\text{Earnings per share}}$$

Kategori 3 : Market value ratio terdiri dari :

- Price earnings ratio

$$\frac{\text{Stock price}}{\text{Earnings per share}}$$
- Devidend yield

$$\frac{\text{Devidend per share}}{\text{Stock price}}$$
- Market to book ratio

$$\frac{\text{Stock price}}{\text{Book value per share}}$$

Hempel et al., (1986 : 45) mengklasifikasikan 10 (sepuluh) rasio keuangan ke dalam 2 (dua) kategori yaitu :

Kategori 1 : Return Measure Ratios terdiri dari :

- Interest margin ratio

$$\frac{\text{Interest income} - \text{interest expense}}{\text{Earning assets}}$$
- Net margin ratio

$$\frac{\text{Net income}}{\text{Revenues}}$$
- Asset utilization

$$\frac{\text{Revenues}}{\text{Assets}}$$
- Return on assets

$$\frac{\text{Net income}}{\text{Assets}}$$
- Leverage multiplier

$$\frac{\text{Asset}}{\text{Equity}}$$
- Return on capital

$$\frac{\text{Net income}}{\text{Equity}}$$

Kategori 2 : Risk Measure Ratios terdiri dari :

- Liquidity risk

$$\frac{\text{Securities}}{\text{Deposits}}$$
- Interest rate risk

$$\frac{\text{Interest sensitive assets}}{\text{Interest sensitive liabilities}}$$
- Credit risk

$$\frac{\text{Loans}}{\text{Assets}}$$
- Capital risk

$$\frac{\text{Capital}}{\text{Risk assets}}$$

Rasio-rasio keuangan berdasarkan standar Bank Indonesia terdiri dari 6 (enam) rasio keuangan yaitu :

- Cash ratio / Liquidity ratio / Current ratio (CR)
Alat likuid

Dana pihak ketiga

Cara perhitungannya dapat dilihat dalam tabel 11.

- Return On Assets (ROA)

Laba bersih

Assets

- Return On Equity (ROE)

Laba bersih

Equity

- Solvabilitas ratio (SR)

Modal sendiri

Kebutuhan modal

- Loan To Deposit ratio (LDR)

Pinjaman / kredit yang diberikan

Dana pihak ketiga

- Capital Adequacy Ratio (CAR)

Modal sendiri

Aktiva tertimbang menurut resiko / ATMR

Cara perhitungannya dapat dilihat dalam tabel 12.

Tabel 11
BANK
LAPORAN LIKUIDITAS WAJIB MINIMUM DALAM RUPIAH (CR)
PERIODE

NO	KOMPONEN	JUMLAH (Rp)
1	ALAT LIKUID	
2	DANA PIHAK KETIGA	
3	PROSENTASE ALAT LIKUID = $\frac{\text{JUMLAH ALAT LIKUID}}{\text{JUMLAH DANA PIHAK KETIGA}} \times 100\% = \quad \%$	
4	JUMLAH ALAT LIKUID YANG WAJIB DIPELIHARA	= 2% x JUMLAH DANA PIHAK KETIGA = (\$) Rp =
5	JUMLAH ALAT LIKUID YANG ADA	 (\$) Rp =
6	KEKURANGAN (-) (5-4)	 (\$) Rp =

Sumber : Bank Indonesia

PENJELASAN KOMPONEN PERHITUNGAN LIKUIDITAS WAJIB MINIMUM

KOMPONEN ALAT LIKUID

Komponen alat likuid dalam perhitungan likuiditas minimum rupiah terdiri atas kas dan saldo giro pada Bank Indonesia. Angka kedua pos tersebut dikutip dari saldo yang tercatat dalam pembukuan bank pelapor pada posisi tanggal-tanggal masa laporan yang bersangkutan.

a. KAS

Yang dimasukkan ke dalam pos ini adalah uang kartal yang ada dalam kas berupa uang kertas, uang logam dan commemorative coin yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia (menurut nilai nominal) yang menjadi alat pembayaran yang sah di Indonesia. Perangko, pos wesel, cek, bilyet giro, kupon, mandat dan aktiva lainnya yang sejenis tidak dimasukkan ke dalam pos ini.

b. Giro pada Bank Indonesia

Yang dimasukkan ke dalam pos ini adalah giro kepunyaan bank pelapor pada Bank Indonesia. Jumlah tersebut tidak boleh dikurangi dengan kredit yang diberikan oleh Bank Indonesia kepada bank pelapor dan tidak boleh ditambah dengan fasilitas kredit yang sudah disetujui oleh bank Indonesia dan belum digunakan.

KOMPONEN DANA PIHAK KETIGA

Yang dimasukkan ke dalam komponen dana pihak ketiga adalah kewajiban-kewajiban yang tercatat dalam rupiah kepada pihak

ketiga bukan bank baik kepada penduduk maupun bukan penduduk Indonesia. Komponen Dana Pihak Ketu terdiri dari giro, simpanan berjangka, tabungan dan kewajiban jangka pendek lainnya.

a. Giro

Yang dimasukkan ke dalam pos ini adalah simpanan-simpanan dalam rupiah pihak ketiga bukan bank yang penarikannya dapat dilakukan setiap saat dengan menggunakan cek, surat perintah pembayaran lainnya atau dengan cara pemindahbukuan. Giro yang diblokir oleh yang berwajib karena suatu perkara atau karena alasan lainnya dan giro yang bersaldo debet tidak dimasukkan ke dalam pos ini.

b. Tabungan

Yang dimasukkan ke dalam pos ini adalah simpanan-simpanan dalam rupiah dari pihak ketiga bukan bank kepada bank pelapor yang penarikannya hanya dapat dilakukan menurut syarat dan cara tertentu.

c. Simpanan Berjangka

Yang dimasukkan ke dalam pos ini adalah deposito berjangka, deposito asuransi (deporasi), deposits on call, sertifikat deposito, dalam rupiah pihak ketiga bukan bank yang penarikannya dapat dilakukan menurut suatu jangka waktu tertentu sesuai dengan perjanjian antara pihak ketiga bukan bank dengan bank pelapor.

d. Kewajiban Jangka Pendek Lainnya

Yang dimasukkan ke dalam pos ini adalah semua kewajiban

d. Kewajiban Jangka Pendek Lainnya

Yang dimasukkan ke dalam pos ini adalah semua kewajiban bank pelapor kepada pihak ketiga bukan bank.

Tabel 12
BANK ...
PERHITUNGAN PENYEDIAAN MODAL MINIMUM (CAR)
PERIODE

KETERANGAN	NOMINAL (Rp)	BOBOT RESIKO (%)	ATMR
I. AKTIVA TERTIMBANG MENURUT RESIKO (ATMR)			
1. AKTIVA NERACA (RUPIAH & VALAS)		20	
1.1. Tagihan pada bank lain			
1.2. Surat berharga yang dimiliki :			
a. SBPU yang diterbitkan/dijamin bank lain		20	
b. SBPU yang diterbitkan/dijamin pihak swasta lainnya		100	
c. Saham & obligasi yang diterbitkan bank lain		20	
d. Saham & obligasi yang diterbitkan pihak swasta lainnya		100	
1.3. Kredit yang diberikan :		20	
a. Kepada bank lain			
b. Dalam rangka kredit pemilikan rumah		50	
c. Pihak-pihak lainnya		100	
1.4. Penyertaan			
1.5. Aktiva tetap dan inventaris (nilai buku)		100	
1.6. Antar kantor aktiva (netto)		100	
1.7. Rupa-rupa aktiva :		20	
a. Tagihan dalam rangka inkato		100	
b. Lainnya			
1.8. JUMLAH ATMR aktiva neraca			
2. REKENING ADMINISTRATIF (RUPIAH & VALAS)			
2.1. Fasilitas kredit yang belum digunakan			
a. Yang disediakan dan dijamin oleh :		20	
- Bank lain		100	
- Pihak-pihak lainnya			
- Dalam rangka kredit pemilikan rumah		50	

KETERANGAN	NOMINAL (Rp)	BOBOT RESIKO (%)	ATMR
2.2. Jaminan bank : a. Dalam rangka pemberian kredit : - Bank lain - Pihak-pihak lainnya b. Bukan dalam rangka pemberian kredit atas permintaan : - Bank lain - Pihak-pihak lainnya c. L/C yang masih berlaku yang diberikan atas permintaan : - Bank lain - Pihak-pihak lainnya		20 100 10 50 4 20	
2.3. Kewajiban membeli kembali aktiva bank		100	
2.4. Posisi netto kontrak berjangka valuta asing dan swap bunga		4	
2.5. JUMLAH ATMR REK. ADMINISTRATIF			
3. JUMLAH ATMR (1.1.8 + 2.2.5)			

KETERANGAN	JUMLAH SETIAP KOMPONEN	JUMLAH
II. MODAL		
1. Modal Inti		
1.1. Modal disetor	
1.2. Agio saham	
1.3. Cadangan umum	
1.4. Cadangan tujuan	
1.5. Laba ditahan	
1.6. Laba tahun-tahun lalu (50%)	
1.7. Rugi tahun-tahun lalu (100%)	
1.8. Laba tahun berjalan (50%)	
1.9. Rugi tahun berjalan (100%)	
1.10. Bagian kekayaan bersih anak perusahaan yang laporan keuangannya dikonso;idasi	

1.11. Sub total	
1.12. Good will	
1.13. Jumlah modal inti	-----	
2. Modal pelengkap		
2.1. Cadangan revaluasi aktiva tetap	
2.2. Cadangan penghapusan aktiva yang diklasifikasikan (maks. 1,25% dari ATMR)	
2.3. Modal kuasi	
2.4. Pinjaman subordinasi (maksimum 50% dari modal inti)	

2.5. Jumlah modal pelengkap	
2.6. Jumlah modal pelengkap yang diperhitungkan (maksimum 100% dari modal inti)	

3. Jumlah Modal (I.13 + 2.6)		-----
III. MODAL MINIMUM (8% x I.3)		
IV. KELEBIHAN MODAL (II.3 - III)		
V. RASIO MODAL (II.3 : I.3) x 100%		

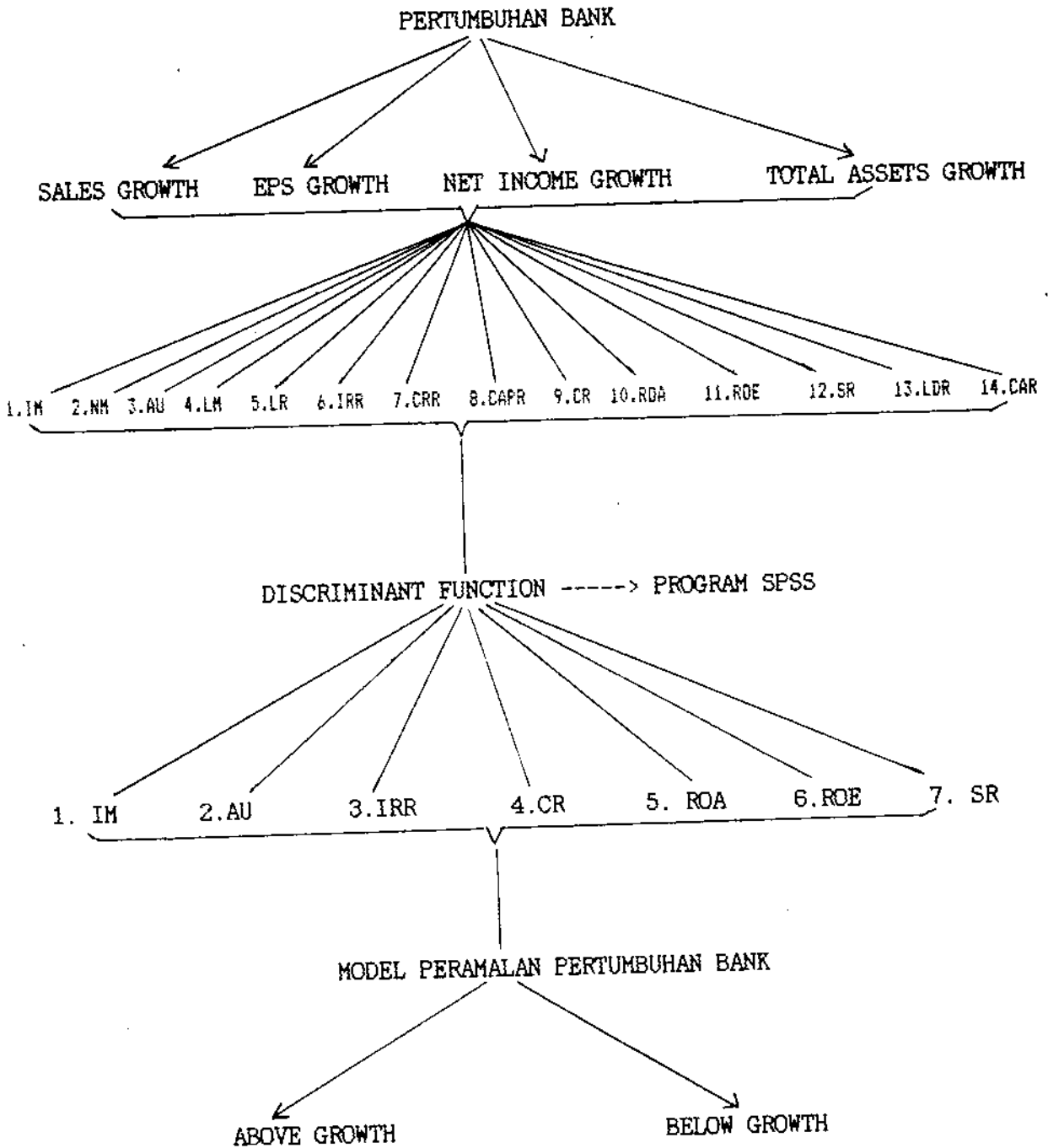
Sumber : Bank Indonesia

2.9. Hipotesis Penelitian

Sebagai jawaban sementara atas rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka hipotesis yang diajukan adalah :

1. Dengan adanya model peramalan pertumbuhan perbankan berdasarkan rasio keuangan pada bank-bank go public di Indonesia maka diharapkan dapat diketahui batas nilai antara kelompok bank yang pertumbuhannya tinggi dengan kelompok yang pertumbuhannya rendah.
2. Diduga rasio-rasio interest margin, net margin, asset utilization, leverage multiplier, liquidity risk, interest risk, credit risk, capital risk, cash ratio, return on assets, return on equity, solvabilitas, loan to deposit dan capital adequacy ratio dapat digunakan dalam model peramalan pertumbuhan perbankan.
3. Diduga rasio-rasio interest margin, asset utilization, interest rate risk, cash ratio, return on assets, return on equity dan solvabilitas ratio lebih banyak memberikan kontribusi dibandingkan dengan rasio-rasio lainnya dalam model peramalan pertumbuhan perbankan.

2.10. Bagan Pemikiran



BAB. III

METODE PENELITIAN

3.1. Definisi operasional variabel

- a. Interest margin ratio, merupakan kemampuan bank untuk mengoperasionalkan usahanya yang diperoleh dari interest spread (pendapatan bunga dikurangi biaya bunga) terhadap aset-aset bank yang menghasilkan pendapatan.

Interest Margin (IM) Ratio =

$$\frac{\text{Pendapatan bunga} - \text{Biaya bunga}}{\text{Surat berharga} + \text{Pinjaman yang diberikan}}$$

- b. Net margin ratio merupakan kemampuan bank untuk menghasilkan laba bersih setelah pajak dibandingkan dengan total pendapatannya.

Net Margin (NM) Ratio =

$$\frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Total pendapatan}}$$

- c. Asset utilization ratio merupakan kemampuan bank untuk menghasilkan pendapatan dari kegiatan operasionalnya dibandingkan total asset yang digunakan untuk operasional tersebut.

Asset Utilization (AU) Ratio =

$$\frac{\text{Total pendapatan}}{\text{Total Assets}}$$

- d. Leverage multiplier ratio mengukur kemampuan bank untuk mengumpulkan modal sendiri dalam membiayai asset-assetnya.

Leverage Multiplier (LM) Ratio =

$$\frac{\text{Total assets}}{\text{Modal sendiri}}$$

- e. Liquidity Risk Ratio merupakan kemampuan bank untuk memelihara resiko likuiditasnya

Liquidity Risk (LR) Ratio =

$$\frac{\text{Surat berharga}}{\text{Deposito}}$$

- f. Interest Rate Risk Ratio adalah resiko tingkat bunga yaitu kemampuan bank untuk mengoperasionalkan dana hutang yang diterimanya dari nasabah baik dalam bentuk giro, deposito, tabungan

Interest Rate Risk (IRR) Ratio =

$$\frac{\text{Surat berharga} + \text{Pinjaman diberikan}}{\text{Deposito} + \text{Giro} + \text{Tabungan}}$$

- g. Credit Risk Ratio adalah ratio pinjaman yang diberikan oleh bank terhadap total assetsnya

Credit Risk Ratio (CRR)

$$\frac{\text{Pinjaman diberikan}}{\text{Total asset}}$$

- h. Capital Risk Ratio adalah kemampuan bank untuk mengoperasionalkan dana modal sendiri terhadap asset-asset yang beresiko

Capital Risk Ratio (CAPR)

$$\frac{\text{Modal}}{\text{Surat berharga + Pinjaman diberikan}}$$

- i. Cash Ratio, yaitu kemampuan bank untuk mengoperasionalkan dana-dana pihak ketiga yang diperolehnya ke dalam alat-alat yang likuid.

Cash ratio (CR) =

$$\frac{\text{Alat likuid}}{\text{Dana pihak ketiga}}$$

- j. Return on asset ratio mengukur efektifitas bank dalam memanfaatkan seluruh sumber dayanya untuk menghasilkan laba bersih.

Return On Assets (ROA) Ratio =

$$\frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total assets}}$$

- k. Return On Equity Ratio, mengukur efektifitas bank dalam memanfaatkan seluruh modal sendiri untuk menghasilkan laba bersih.

Return On Equity (ROE) Ratio =

$$\frac{\text{Laba bersih}}{\text{Modal sendiri}}$$

- l. Solvabilitas Ratio mengukur kemampuan bank dalam menghimpun dana modal sendiri dibandingkan kebutuhan modal yang disyaratkan oleh Bank Indonesia

Solvabilitas Ratio (SR) =

$$\frac{\text{Modal sendiri}}{\text{Kebutuhan Modal}}$$

- m. Loan to deposit Ratio, merupakan kesanggupan bank di dalam memberikan kredit kepada para debiturnya dibandingkan dengan total dana dari pihak ketiga yang berhasil dihipunnya.

Loan to Deposit Ratio (LDR) =

$$\frac{\text{Kredit/Pinjaman yang diberikan}}{\text{Dana pihak ketiga}}$$

- n. Capital adequacy Ratio adalah ratio modal sendiri terhadap aktiva tertimbang menurut resiko (ATMR)

Capital Adequacy Ratio (CAR)

Modal sendiri

ATMR

3. 2. Sampel Yang Dipilih

Penelitian mengkhususkan pada sebelas bank umum swasta devisa yang go public.

3.3. Metode Pengumpulan Data

- a. Tahap pertama penelitian ini dilakukan melalui studi kepustakaan yaitu dengan mengumpulkan data-data pendukung yang dipublikasikan oleh lembaga-lembaga lain, literatur dan hasil penelitian orang lain untuk memperoleh gambaran umum dan rencana analisis mengenai permasalahan yang dihadapi.
- b. Tahap kedua dilakukan dengan mengumpulkan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari catatan-catatan pihak bank sebagai pendukung neraca dan rugi laba. Data sekunder diperoleh dari neraca dan rugi laba yang dipublikasikan dan diperoleh pada bursa efek di Indonesia. Data yang dikumpulkan terdiri dari :
 - Laporan keuangan yaitu neraca, rugi laba dan laporan laba ditahan.
 - Lampiran laporan keuangan dan kebijakan akuntansi.
 - Data atau buku dari pasar modal misalnya Indonesia Stock Market Handbook 1991 - 1992.

3.4. Model Analisis

Untuk membuktikan hipotesis digunakan analisis diskriminan dengan menggunakan alat komputer paket program SPSS. Analisis diskriminan menghasilkan suatu indeks yang memungkinkan klasifikasi dari suatu pengamatan menjadi satu dari beberapa pengelompokan yang a priori.

Klasifikasi pengamatan dengan analisis diskriminan

Masalah umum dari klasifikasi timbul jika seorang analis mempunyai ciri-ciri pengamatan tertentu dan mengharapkan klasifikasi tersebut menjadi satu dari beberapa kategori yang ditentukan sebelumnya, berdasarkan ciri-ciri tersebut. Jika analis keuangan memiliki berbagai rasio keuangan dan ingin menggunakan rasio tersebut untuk mengklasifikasikan apakah suatu perusahaan pailit atau tidak pailit. Analisis diskriminan merupakan salah satu teknik statistik yang bisa digunakan untuk pengklasifikasian yang demikian.

Analisis diskriminan terdiri dari tiga tahap :

1. Menyusun klasifikasi kelompok yang bersifat mutually exclusive. Setiap kelompok dibedakan dengan suatu distribusi peluang (probability distribution) dan ciri-cirinya.
2. Mengumpulkan data untuk pengamatan dalam kelompok.
3. Menurunkan kombinasi linear dari ciri-ciri tersebut yang paling baik mendiskriminasikannya (membedakannya) di antara kelompok-kelompok (paling baik arti-

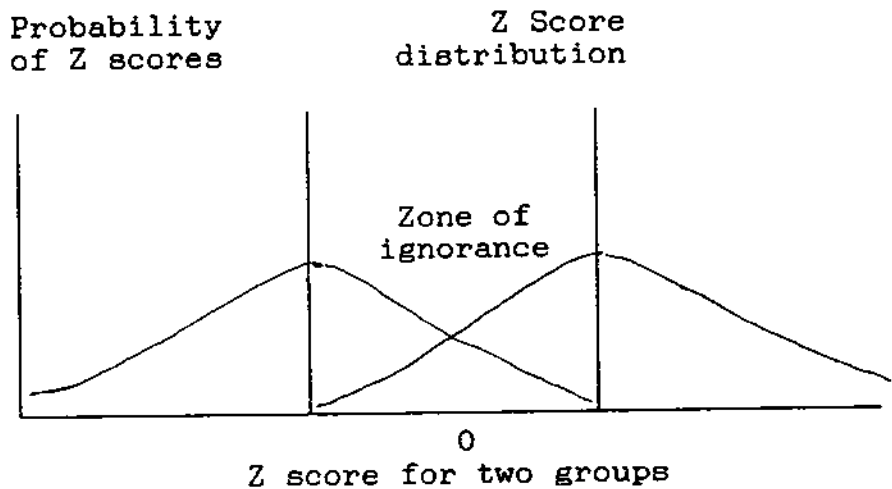
nya kombinasi yang meminimisasi peluang adanya kesalahan klasifikasi).

Apabila terdapat n variabel yang dapat dimasukkan dalam model diskriminan maka dari n variabel tersebut berapa variabelkah yang dapat menjadi discriminator (misalnya 5 variabel) maka model menjadi :

$$Z = V_1 X_1 + V_2 X_2 + V_3 X_3 + V_4 X_4 + V_5 X_5$$

Model ini merupakan fungsi linear X_1, \dots, X_n . Untuk menentukan nilai-nilai V_1 dan V_2 memakai data terdahulu dengan suatu kriteria yang membuat Z berguna sebagai index untuk diskriminasi diantara anggota-anggota kedua kelompok yang apriori. Menurut distribusi probabilitas, mean (nilai tengah) X_1 dan X_2 berbeda, namun simpangan bakunya begitu besar sehingga ada daerah yang tumpang tindih disebut zone of ignorence seperti ditunjukkan pada gambar 5 di bawah ini.

Z Score distribution



Observasi-observasi dalam daerah tumpang-tindih ini diklasifikasikan dengan lebih besarnya kesalahan. Hasil-hasil klasifikasi diperlihatkan dalam bentuk matriks klasifikasi.

Keanggotaan group yang diprediksi

		Pailit	Tidak Pailit
Keanggotaan group sebenarnya	Pailit	C ₁	I ₁
	Tidak pailit	I ₂	C ₂

Keanggotaan group sebenarnya sama dengan group-group apriori, dan model itu berupaya mengklasifikasikan individu-individu secara benar. C dan I merupakan klasifikasi yang benar dan yang salah. Jika model itu merupakan prediktor sempurna I₁ = I₂ = 0. Jelas bahwa harus dicoba meminimumkan jumlah salah klasifikasi, berusaha memisahkan nilai-nilai Z untuk kedua kelompok sejauh mungkin relatif terhadap variasi-variasi Z dalam group-group itu, dicari nilai-nilai V₁ ... V_n yang memaksimumkan fungsi.

$$G = \frac{(\bar{Z}_1 - \bar{Z}_2)^2}{\sum_{i=1}^2 \sum_{j=1}^{n_i} (Z_{ij} - \bar{Z}_i)^2}$$

Pembilang mewakili pemisahan kedua group dan penyebut merupakan suatu ukuran variasi Z dalam group-group itu. Z_{ij} adalah nilai Z individu ke j dalam kelompok ke i (i = 1,2), n_i adalah jumlah individu dalam group i (i = 1,2) dan z_i merupakan nilai tengah dari nilai-nilai z dalam group i (i = 1,2).

Dengan diferensiasi parsial, kita ketahui nilai-nilai V_1 dan V_2 dengan persamaan linear sebagai berikut :

$$V_1 S_{11} + V_2 S_{12} = d_1$$

$$V_1 S_{21} + V_2 S_{22} = d_2$$

dimana,

$$S_{pq} = \sum_{i=1}^2 \sum_{j=1}^{n_i} (X_{pij} - X_{pi})(X_{qij} - X_{qi})$$

$$d_p = X_{p1} - X_{p2}$$

$$p = 1,2$$

$$q = 1,2$$

dan

n_i = jumlah anggota group i (1, 2, ..., n)

X_{pij} = nilai X_p untuk anggota ke j dari group i

X_{pi} = nilai tengah X_p untuk n_i anggota dari group i

3.5. Teknik Analisis

Sebagai ilustrasi model ini, teknik analisisnya dapat dilihat seperti di bawah ini :

Altman meneliti 20 perusahaan dimana 10 perusahaan akan pailit dan 10 perusahaan tidak, dua variabel digunakan untuk meramalkan kedua kondisi yang a priori tersebut yaitu working capital to total assets ratio (X) dan EBIT to total assets ratio (X). Data dan proses penyelesaiannya disajikan di bawah ini :

Group 1: Perusahaan Pailit

Jumlah	X_{11j} (1)	X_{21j} (2)	$(X_{11j} - \bar{X}_{11})$ (3)	$(X_{11j} - \bar{X}_{11})^2$ (4)	$(X_{21j} - \bar{X}_{21})$ (5)	$(X_{21j} - \bar{X}_{21})^2$ (6)	$(X_{11j} - \bar{X}_{11})(X_{21j} - \bar{X}_{21})$ (7)	Z Score (8)
1	-30	-40	-18.4	338.56	-18	324	331.2	-122.79
2	-26	-36	-14.4	207.36	-14	196	201.6	-109.51
3	-22	-32	-10.4	108.16	-10	100	104.0	-96.23
4	-18	-28	-6.4	40.96	-6	36	38.4	-92.95
5	-14	-24	-2.4	5.76	-2	4	4.8	-69.67
6	-10	-20	1.6	2.56	2	4	3.2	-56.39
7	-6	-16	5.6	31.36	6	36	33.6	-43.12
8	-2	-12	9.6	92.16	10	100	96.0	-29.84
9	4	-8	15.6	243.36	14	196	218.4	-14.56
10	8	-4	19.6	384.16	18	324	352.8	-1.28
	<u>-116</u>	<u>-220</u>		<u>1.454.4</u>		<u>1.320</u>	<u>1.384</u>	
	$= \sum X_{11j}$	$= \sum X_{21j}$		$= \sum (X_{11j} - \bar{X}_{11})^2$		$= \sum (X_{21j} - \bar{X}_{21})^2$	$= \sum (X_{11j} - \bar{X}_{11})(X_{21j} - \bar{X}_{21})$	

$\bar{X}_{11} = - 11.6$

$\bar{X}_{21} = - 22$

Group 2: Perusahaan Tidak Pailit

Jumlah	X_{12j} (1)	X_{22j} (2)	$(X_{12j} - \bar{X}_{12})$ (3)	$(X_{12j} - \bar{X}_{12})^2$ (4)	$(X_{22j} - \bar{X}_{22})$ (5)	$(X_{22j} - \bar{X}_{22})^2$ (6)	$(X_{12j} - \bar{X}_{12})(X_{22j} - \bar{X}_{22})$ (7)	Z Score (8)
11	20	10	-18	324	-4.5	20.25	81	43.20
12	24	11	-14	196	-3.5	12.25	49	49.52
13	28	12	-10	100	-2.5	6.25	25	55.84
14	32	13	-6	36	-1.5	2.25	9	62.16
15	36	14	-2	4	-0.5	0.25	1	68.48
16	40	15	2	4	0.5	0.25	1	74.80
17	44	16	6	36	1.5	2.25	9	81.12
18	48	17	10	100	2.5	6.25	25	87.43
19	52	18	14	196	3.5	12.25	49	93.75
20	56	19	18	324	4.5	20.25	81	100.07
	<u>380</u>	<u>145</u>		<u>1.320</u>		<u>82.50</u>	<u>330</u>	
	$= \sum X_{12j}$	$= \sum X_{22j}$		$= \sum (X_{12j} - \bar{X}_{12})^2$		$= \sum (X_{22j} - \bar{X}_{22})^2$	$= \sum (X_{12j} - \bar{X}_{12})(X_{22j} - \bar{X}_{22})$	

$\bar{X}_{12} = 38$

$\bar{X}_{22} = 14.5$

- \bar{X}_{11} adalah nilai tengah dari variabel pertama untuk semua perusahaan dalam group 1
- \bar{X}_{21} adalah nilai tengah dari variabel kedua untuk semua perusahaan dalam group 1
- \bar{X}_{12} adalah nilai tengah dari variabel pertama untuk semua perusahaan dalam group 2
- \bar{X}_{22} adalah nilai tengah dari variabel kedua untuk semua perusahaan dalam group 2
- $(X_{11j} - \bar{X}_{11})^2$ adalah deviasi kuadrat dari nilai tengah variabel pertama untuk semua perusahaan dalam group 1.
- $(X_{21j} - \bar{X}_{21})^2$ adalah deviasi kuadrat dari nilai tengah variabel kedua untuk semua perusahaan dalam group 1.
- $(X_{12j} - \bar{X}_{12})^2$ adalah deviasi kuadrat dari nilai tengah variabel pertama untuk semua perusahaan dalam group 2.
- $(X_{22j} - \bar{X}_{22})^2$ adalah deviasi kuadrat dari nilai tengah variabel kedua untuk semua perusahaan dalam group 2.
- $(X_{11j} - \bar{X}_{11})(X_{21j} - \bar{X}_{21})$ adalah hasil deviasi dari nilai tengah untuk variabel pertama dan kedua untuk semua perusahaan dalam group 1.
- $(X_{12j} - \bar{X}_{12})(X_{22j} - \bar{X}_{22})$ adalah hasil deviasi dari nilai tengah untuk variabel pertama dan kedua untuk semua perusahaan dalam group 2.

Dari tabel tersebut kita kalkulasi untuk memperoleh V.

Group 1

$$\bar{X}_{11} = \frac{\sum_{j=1}^{10} X_{11j}}{10} = \frac{-116}{10} = -11.6$$

$$\bar{X}_{21} = \frac{\sum_{j=1}^{10} X_{21j}}{10} = \frac{-220}{10} = -22$$

$$\sum_{j=1}^{10} (X_{11j} - \bar{X}_{11})^2 = 1.454.4$$

$$\sum_{j=1}^{10} (X_{21j} - \bar{X}_{21})^2 = 1.320$$

$$\sum_{j=1}^{10} (X_{11j} - \bar{X}_{11})(X_{21j} - \bar{X}_{21}) = 1.384$$

Group 2

$$\bar{X}_{12} = \frac{\sum_{j=1}^{10} X_{12j}}{10} = \frac{380}{10} = 38$$

$$\bar{X}_{22} = \frac{\sum_{j=1}^{10} X_{22j}}{10} = \frac{145}{10} = 14.5$$

$$\sum_{j=1}^{10} (X_{12j} - \bar{X}_{12})^2 = 1.320$$

$$\sum_{j=1}^{10} (X_{22j} - \bar{X}_{22})^2 = 82.5$$

$$\sum_{j=1}^{10} (X_{12j} - \bar{X}_{12})(X_{22j} - \bar{X}_{22}) = 330$$

Kita gunakan hasil-hasil di atas untuk memperoleh S dan d yang diperlukan untuk memecahkan V.

$$S_{11} = \sum (X_{11j} - \bar{X}_{11})^2 + \sum (X_{12j} - \bar{X}_{12})^2 = 1454.4 + 1320 = 2774.4$$

$$S_{22} = \sum (X_{21j} - \bar{X}_{21})^2 + \sum (X_{22j} - \bar{X}_{22})^2 = 1320.4 + 82.5 = 1402.5$$

$$S_{12} = \sum (X_{11j} - \bar{X}_{11})(X_{21j} - \bar{X}_{21}) + \sum (X_{12j} - \bar{X}_{12})(X_{22j} - \bar{X}_{22}) = 1384 + 330 = 1714$$

$$S_{21} = \sum (X_{21j} - \bar{X}_{21})(X_{11j} - \bar{X}_{11}) + \sum (X_{22j} - \bar{X}_{22})(X_{12j} - \bar{X}_{12}) = 1384 + 330 = 1714$$

$$d_1 = \bar{X}_{11} - \bar{X}_{12} = -11,6 - 38 = -49,6$$

$$d_2 = \bar{X}_{21} - \bar{X}_{22} = -22 - 14,5 = -36,5$$

Nilai-nilai V_1 dan V_2 diberikan dengan penyelesaian :

$$V_1 S_{11} + V_2 S_{12} = d_1$$

$$V_1 S_{21} + V_2 S_{22} = d_2$$

$$2.774.4 V_1 + 1.714 V_2 = -49,6$$

$$1.714 V_1 + 1.402,5 V_2 = -36,5$$

$$V_1 = -0,00735$$

$$V_2 = -0,01705$$

$$Z = -0,00735 X_1 - 0,01705 X_2$$

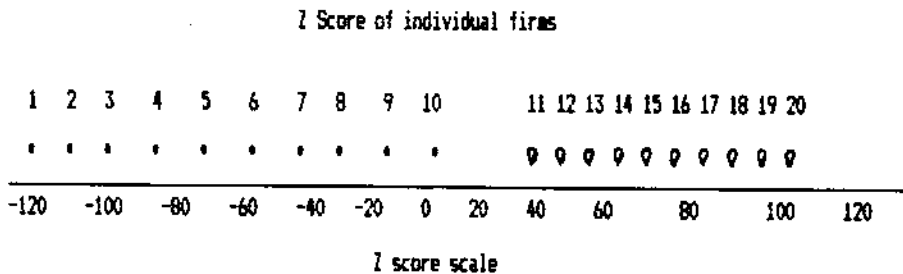
Untuk menghitung nilai Z, perlu mempunyai V_1 atau $V_2 = 1$.

Dari persamaan tersebut menghasilkan :

$$Z = X_1 + 2,3197 X_2$$

Kemudian digunakan fungsi diskriminan dengan data X_1 dan X_2 untuk group 1 dan group 2 guna menghitung nilai-nilai Z. Digambarkan nilai-nilai z untuk melihat hubungan itu secara visual seperti digambarkan di bawah ini :

Spasi Perusahaan Pailit dan Tidak Pailit



* = Perusahaan Pailit

∅ = Perusahaan Tidak Pailit

Perusahaan-perusahaan dengan nilai Z negatif diklasifikasikan sebagai pailit, sementara perusahaan-perusahaan dengan nilai z positif sebagai tidak pailit. Untuk contoh hipotesis ini model mengklasifikasikan kedua group secara sempurna, ditunjukkan bahwa group perusahaan-perusahaan itu secara total terpisahkan oleh besarnya nilai-nilai Z dari anggota-anggotanya.

Dalam prakteknya, sebagian nilai Z dari perusahaan yang pailit mungkin positif dan sebagian nilai Z perusahaan yang tidak pailit mungkin negatif. Dalam kasus ini sejumlah salah

klasifikasi mungkin terjadi. Untuk itu harus memilih suatu nilai Z yang singkat (selain 0) sehingga peluang salah klasifikasi dapat menjadi minimum. Untuk sampel ini sebagai ganti 0, kita pilih nilai cut off, Z_c menjadi nilai tengah dari nilai-nilai Z perusahaan 10 dan 11, sehingga $Z_c = 0,5 (43,20 - 1,28) = 20,96$. Dengan memakai nilai cut off, dapat disimpulkan bahwa setiap perusahaan di luar sample aslinya merupakan suatu perusahaan yang potensial pailit jika $Z < 20,96$ dan potensial tidak pailit jika $Z \geq 20,96$.

BAB IV

HASIL PENELITIAN MODEL PERAMALAN PERTUMBUHAN PERBANKAN

4.1. Sebelum dilakukan analisis terhadap masalah yang diteliti maka dalam hal ini perlu dilakukan terlebih dahulu penilaian terhadap kesehatan sebelas bank yang telah go public.

Faktor yang dinilai adalah :

Likuiditas

Rentabilitas

Solvabilitas

Aktiva produktif

Cara-cara penilaiannya untuk tahun 1990 dapat dilihat dalam tabel 13 dan untuk tahun 1991 dalam tabel 14.

Hasil penilaian kesehatan sebelas bank tersebut tahun 1990 adalah :

4.1.1. Penilaian Keadaan Keuangan Bank

Nama Bank	Likuiditas	Rentabilitas	Solvabilitas
Bank 01	sehat	sehat	sehat
Bank 02	sehat	sehat	sehat
Bank 03	sehat	sehat	sehat
Bank 04	sehat	sehat	sehat
Bank 05	sehat	sehat	tidak sehat
Bank 06	sehat	sehat	sehat
Bank 07	sehat	sehat	sehat
Bank 08	sehat	sehat	sehat
Bank 09	sehat	sehat	sehat
Bank 10	sehat	sehat	cukup sehat
Bank 11	sehat	sehat	sehat

4.1.2. Penilaian Kualitas Aktiva Produktif Bank

Nama Bank	Kualitas Aktiva Produktif
Bank 01	s e h a t
Bank 02	s e h a t
Bank 03	s e h a t
Bank 04	s e h a t
Bank 05	s e h a t
Bank 06	s e h a t
Bank 07	s e h a t
Bank 08	s e h a t
Bank 09	s e h a t
Bank 10	s e h a t
Bank 11	s e h a t

Hasil penilaian kesehatan sebelas bank tersebut tahun 1991 adalah :

4.1.3. Penilaian Keadaan Keuangan Bank

Nama Bank	Likuiditas	Rentabilitas	Solvabilitas
Bank 01	sehat	sehat	sehat
Bank 02	sehat	sehat	sehat
Bank 03	sehat	sehat	sehat
Bank 04	sehat	sehat	sehat
Bank 05	sehat	sehat	cukup sehat
Bank 06	sehat	sehat	sehat
Bank 07	sehat	sehat	sehat
Bank 08	sehat	sehat	sehat
Bank 09	sehat	sehat	sehat
Bank 10	sehat	sehat	cukup sehat
Bank 11	sehat	sehat	sehat

4.1.4. Penilaian Kualitas Aktiva Produktif Bank

Nama Bank	Kualitas Aktiva Produktif
Bank 01	s e h a t
Bank 02	s e h a t
Bank 03	s e h a t
Bank 04	s e h a t
Bank 05	s e h a t
Bank 06	s e h a t
Bank 07	s e h a t
Bank 08	s e h a t
Bank 09	s e h a t
Bank 10	s e h a t
Bank 11	s e h a t

Penulisan nama bank oleh peneliti sengaja diberi initial 01 dan seterusnya akan tetapi peneliti jelaskan sebagai berikut :

Bank 01	Panin Bank
Bank 02	Bank International Indonesia
Bank 03	Bank Duta
Bank 04	Bank Bali
Bank 05	Lippo Bank
Bank 06	Bank Surya
Bank 07	Tamara bank
Bank 08	Bank Umum Nasional
Bank 09	Bank Dagang Nasional Indonesia
Bank 10	Bank Niaga
Bank 11	Bank Danamon

4.2. Model peramalan pertumbuhan perbankan berdasarkan rasio keuangan menurut standar Bank Indonesia.

Rasio tersebut adalah : Cash Ratio (CR)

Return On Assets (ROA)

Return On Equity (ROE)

Solvabilitas Ratio (SR)

Loan To Deposit Ratio (LDR)

Capital Adequacy Ratio (CAR)

Rasio-rasio di atas dapat digunakan untuk meramalkan pertumbuhan perbankan antara bank yang pertumbuhannya tinggi (above growth) dengan bank yang pertumbuhannya rendah (below growth) dengan menggunakan komputer paket program SPSS dengan analisis diskriminan sehingga menghasilkan model sebagai berikut :

$$Z = a_1 x_1 + a_2 x_2 + \dots$$

Z = nilai yang dapat membedakan dua kelompok apriori yaitu bank yang tumbuh tinggi dengan bank yang tumbuh rendah.

a_1 , a_2 = coefficient fungsi diskriminan dari x_1 & x_2

x_1 , x_2 = rasio-rasio yang paling banyak memberikan kontribusi dalam model peramalan pertumbuhan perbankan.

4.2.1. Model Peramalan Pertumbuhan Penjualan (Sales Growth/ SG) tahun 1990 dapat dilihat dalam lampiran 23.

Dari sebelas bank yang diramalkan pertumbuhan pen-

jualannya dalam tahun 1990 menghasilkan model :

$$z = 1,00 x_1$$

Dimana : 1,00 = coefficient dari rasio x_1

x_1 = ROE ratio

Nilai z grup 1 = 0,36560 merupakan kelompok bank yang pertumbuhan penjualannya tinggi

Nilai z grup 2 = -0,97495 merupakan kelompok bank yang pertumbuhan penjualannya rendah

Batas nilai antara kelompok bank yang pertumbuhan penjualannya tinggi dengan kelompok bank yang pertumbuhan penjualannya rendah =

$$1/2 (0,36560 - 0,97495) = - 0,304675 (- 0,30)$$

Hal ini berarti : suatu bank akan termasuk dalam kelompok yang pertumbuhan penjualannya tinggi jika $z \geq - 0,30$ dan termasuk kelompok yang pertumbuhan penjualannya rendah jika $z < -0,30$ dapat dilihat dalam histogram.

Sebesar 81,82 % rasio-rasio keuangan berupa CR, ROA, ROE, SR, LDR dan CAR dapat digunakan dalam model peramalan pertumbuhan penjualan sedangkan sisanya 18,18 % merupakan rasio-rasio keuangan lainnya yang tidak digunakan di dalam model ini.

Dari ke enam rasio keuangan tersebut ternyata hanya 1 rasio yaitu ROE yang memberikan kontribusi lebih banyak dalam model peramalan pertumbuhan penjualan tahun 1990.

4.2.2. Model Peramalan Pertumbuhan Penjualan (Sales Growth/SG) tahun 1991 dapat dilihat dalam lampiran 24.

Dari sebelas bank yang diramalkan pertumbuhan penjualannya dalam tahun 1991 menghasilkan model

$$Z = -0,89957 x_1 + 0,95866 x_2$$

Dimana : $-0,89957$ = coefficient dari rasio x_1

$0,95866$ = coefficient dari rasio x_2

x_1 = CR ratio

x_2 = ROA ratio

Nilai z grup 1 = $-1,01658$ merupakan kelompok bank yang pertumbuhan penjualannya rendah

Nilai z grup 2 = $0,58090$ merupakan kelompok bank yang pertumbuhan penjualannya tinggi

Batas nilai antara kelompok bank yang pertumbuhan penjualannya tinggi dengan kelompok bank yang pertumbuhan penjualannya rendah =

$$1/2 (0,58090 - 1,01658) = - 0,21784 (-0,22)$$

Hal ini berarti : suatu bank akan termasuk dalam kelompok bank yang pertumbuhan penjualannya tinggi jika $z \geq - 0,22$ dan termasuk kelompok bank yang pertumbuhan penjualannya rendah jika $z < -0,22$ dapat dilihat dalam histogram.

Sebesar 81,82 % rasio-rasio keuangan berupa CR, ROA, ROE, SR, LDR dan CAR dapat digunakan dalam model peramalan pertumbuhan penjualan sedangkan sisanya 18,18 % merupakan rasio-rasio keuangan lainnya yang tidak digunakan di dalam model ini.

Dari ke enam rasio keuangan tersebut ternyata dua rasio yaitu CR dan ROA yang memberikan kontribusi lebih banyak dalam model peramalan pertumbuhan penjualan tahun 1991.

4.2.3. Model Peramalan Pertumbuhan Pendapatan Bersih (Net Income Growth/NIG) tahun 1990 dapat dilihat dalam lampiran 25.

Dari sebelas bank yang diramalkan pertumbuhan pendapatan bersihnya dalam tahun 1990 menghasilkan model

$$Z = 1,00 x_1$$

Dimana : 1,00 = coefficient dari rasio x_1

$$x_1 = \text{LDR ratio}$$

Nilai z grup 1 = -0,33947 merupakan kelompok bank yang pertumbuhan pendapatan bersihnya rendah

Nilai z grup 2 = 0,40736 merupakan kelompok bank yang pertumbuhan pendapatan bersihnya tinggi

Batas nilai antara kelompok bank yang pertumbuhan pendapatan bersihnya tinggi dengan kelompok bank yang pertumbuhan pendapatan bersihnya rendah =

$$1/2 (0,40736 - 0,33947) = 0,033945 (0,03)$$

Hal ini berarti : suatu bank akan termasuk dalam kelompok bank yang pertumbuhan pendapatan bersihnya tinggi jika $z \geq 0,03$ dan termasuk kelompok bank yang pertumbuhan pendapatan bersihnya rendah jika $z < 0,03$ dapat dilihat dalam histogram

Sebesar 72,73 % rasio-rasio keuangan berupa CR, ROA, ROE, SR, LDR dan CAR dapat digunakan dalam model peramalan

pertumbuhan pendapatan bersih sedangkan sisanya 27,27 % merupakan rasio-rasio keuangan lainnya yang tidak digunakan di dalam model ini.

Dari ke enam rasio keuangan tersebut ternyata hanya satu rasio yaitu LDR yang memberikan kontribusi lebih banyak dalam model peramalan pertumbuhan pendapatan bersih tahun 1990.

4.2.4. Model Peramalan Pertumbuhan Pendapatan Bersih (Net Income Growth/NIG) tahun 1991 dapat dilihat dalam lampiran 26.

Dari sebelas bank yang diramalkan pertumbuhan pendapatan bersihnya dalam tahun 1991 menghasilkan model :

$$Z = 1,01692 x_1 - 0,82268 x_2$$

Dimana : 1,01692 = coefficient dari rasio x_1

-0,82268 = coefficient dari rasio x_2

x_1 = ROA ratio

x_2 = LDR ratio

Nilai z grup 1 = -1,32482 merupakan kelompok bank yang pertumbuhan pendapatan bersihnya rendah

Nilai z grup 2 = 1,10402 merupakan kelompok bank yang pertumbuhan pendapatan bersihnya tinggi

Batas nilai antara kelompok bank yang pertumbuhan pendapatan bersihnya tinggi dengan kelompok bank yang pertumbuhan pendapatan bersihnya rendah =

$$1/2 (1,10402 - 1,32482) = -0,1104 (-0,11)$$

Hal ini berarti : suatu bank akan termasuk dalam kelompok bank yang pertumbuhan pendapatannya bersihnya tinggi jika $z \geq -0,11$ dan termasuk kelompok bank yang pertumbuhan pendapatannya bersihnya rendah jika $z < -0,11$ dapat dilihat dalam histogram.

Sebesar 90,91 % rasio-rasio keuangan berupa CR, ROA, ROE, SR, LDR dan CAR dapat digunakan dalam model peramalan pertumbuhan pendapatan bersih sedangkan sisanya 9,09 % merupakan rasio-rasio keuangan lainnya yang tidak digunakan di dalam model ini.

Dari ke enam rasio keuangan tersebut ternyata dua rasio yaitu ROA dan LDR yang memberikan kontribusi lebih banyak dalam model peramalan pertumbuhan pendapatan bersih tahun 1991.

4.2.5. Model Peramalan Pertumbuhan Laba Per Saham (Earnings Per Share Growth / KPSG) tahun 1990 dapat dilihat dalam lampiran 27.

Dari sebelas bank yang diramalkan pertumbuhan laba per sahamnya dalam tahun 1990 menghasilkan model

$$Z = 0,54838 x_1 - 2,18536 x_2 + 2,01065 x_3$$

Dimana : 0,54838 = coefficient dari rasio x_1

-2,18536 = coefficient dari rasio x_2

2,01065 = coefficient dari rasio x_3

x_1 = CR ratio

x_2 = ROA ratio

x_3 = ROE ratio

Nilai z grup 1 = 0,94685 merupakan kelompok bank yang pertumbuhan laba per sahamnya tinggi

Nilai z grup 2 = -1,65700 merupakan kelompok bank yang pertumbuhan laba per sahamnya rendah

Batas nilai antara kelompok bank yang pertumbuhan laba per sahamnya tinggi dengan kelompok bank yang pertumbuhan laba per sahamnya rendah =

$$1/2 (0,94685 - 1,65700) = - 0, 355075 (-0,36)$$

Hal ini berarti : suatu bank akan termasuk dalam kelompok bank yang pertumbuhan laba per sahamnya tinggi jika $z \geq -0,36$ dan termasuk kelompok bank yang pertumbuhan laba per sahamnya rendah jika $z < -0,36$ dapat dilihat dalam histogram.

Sebesar 90,91 % rasio-rasio keuangan berupa CR, ROA, ROE, SR, LDR dan CAR dapat digunakan dalam model peramalan pertumbuhan laba bersih sedangkan sisanya 9,09 % merupakan rasio-rasio keuangan lainnya yang tidak digunakan di dalam model ini.

Dari ke enam rasio keuangan tersebut ternyata tiga rasio yaitu CR, ROA dan ROE yang memberikan kontribusi lebih banyak dalam model peramalan pertumbuhan laba per saham tahun 1990.

4.2.6. Model Peramalan Pertumbuhan Laba Per Saham (Earnings Per Share Growth / KPSG) tahun 1991 dapat dilihat dalam lampiran 28.

Dari sebelas bank yang diramalkan pertumbuhan laba per

sahamnya dalam tahun 1991 menghasilkan model

$$Z = 1,00 x_1$$

Dimana : 1,00 = coefficient dari rasio x_1

x_1 = ROE ratio

Nilai z grup 1 = -0,44793 merupakan kelompok bank yang pertumbuhan laba per sahamnya rendah

Nilai z grup 2 = 0,53751 merupakan kelompok bank yang pertumbuhan laba per sahamnya tinggi

Batas nilai antara kelompok bank yang pertumbuhan laba per sahamnya tinggi dengan kelompok bank yang pertumbuhan laba per sahamnya rendah =

$$1/2 (0,53751 - 0,44793) = 0,04479 (0,04)$$

Hal ini berarti : suatu bank akan termasuk dalam kelompok bank yang pertumbuhan laba per sahamnya tinggi jika $z \geq 0,04$ dan termasuk kelompok bank yang pertumbuhan laba per sahamnya rendah jika $z < 0,04$ dapat dilihat dalam histogram.

Sebesar 63,64 % rasio-rasio keuangan berupa CR, ROA, ROE, Sr, LDR dan CAR dapat digunakan dalam model peramalan pertumbuhan laba per saham sedangkan sisanya 36,36 % merupakan rasio-rasio keuangan lainnya yang tidak digunakan di dalam model ini.

Dari ke enam rasio keuangan tersebut ternyata hanya satu rasio yaitu ROE yang memberikan kontribusi lebih banyak dalam model peramalan pertumbuhan laba per saham tahun 1991.

4.2.7. Model Peramalan Pertumbuhan Total Assets (Total Assets Growth /TAG) tahun 1990 dapat dilihat dalam lampiran 29.

Dari sebelas bank yang diramalkan pertumbuhan total assetnya dalam tahun 1990 menghasilkan model:

$$Z = 1,00 x_1$$

Dimana : 1,00 = coefficient dari rasio x_1

$$x_1 = \text{ROE ratio}$$

Nilai z grup 1 = 0,27911 merupakan kelompok bank yang pertumbuhan total assetnya tinggi

Nilai z grup 2 = -1,25598 merupakan kelompok bank yang pertumbuhan total assetnya rendah

Batas nilai antara kelompok bank yang pertumbuhan total assetnya tinggi dengan kelompok bank yang pertumbuhan total assetnya rendah =

$$1/2 (0,27911 - 1,25598) = -0,488435 (-0,49)$$

Hal ini berarti : suatu bank akan termasuk dalam kelompok bank yang pertumbuhan total assetnya tinggi jika $z \geq -0,49$ dan termasuk kelompok bank yang pertumbuhan total assetnya rendah jika $z < -0,49$ dapat dilihat dalam histogram.

Sebesar 81,82 % rasio-rasio keuangan berupa CR, ROA, ROE, Sr, LDR dan CAR dapat digunakan dalam model peramalan pertumbuhan total asset sedangkan sisanya 18,18 % merupakan rasio-rasio ratio keuangan lainnya yang tidak digunakan di dalam model ini.

Dari ke enam rasio keuangan tersebut ternyata hanya satu rasio yaitu ROE yang memberikan kontribusi lebih banyak dalam model peramalan pertumbuhan total asset.

4.2.8. Model Peramalan Pertumbuhan Total Asset (Total Asset Growth / TAG) tahun 1991 dapat dilihat dalam lampiran 30.

Dari sebelas bank yang diramalkan pertumbuhan total assetnya dalam tahun 1991 menghasilkan model

$$Z = 0,66901 x_1 + 0,83758 x_2$$

Dimana : 0,66901 = coefficient dari rasio x_1

0,83758 = coefficient dari rasio x_2

x_1 = SR ratio

x_2 = LDR ratio

Nilai z grup 1 = -0,60802 merupakan kelompok bank yang pertumbuhan total assetnya rendah

Nilai z grup 2 = 0,72962 merupakan kelompok bank yang pertumbuhan total assetnya tinggi

Batas nilai antara kelompok bank yang pertumbuhan total assetnya tinggi dengan kelompok bank yang pertumbuhan total assetnya rendah =

$$1/2 (0,72962 - 0,60802) = 0,0608 (0,06)$$

Hal ini berarti : suatu bank akan termasuk dalam kelompok bank yang pertumbuhan total assetnya tinggi jika $z \geq 0,06$ dan termasuk kelompok bank yang pertumbuhan total assetnya rendah jika $z < 0,06$ dapat dilihat dalam histogram.

Sebesar 81.82 % rasio-rasio keuangan berupa CR, ROA, ROE, Sr, LDR dan CAR dapat digunakan dalam model peramalan pertumbuhan total asset sedangkan sisanya 18,18 % merupakan rasio-rasio keuangan lainnya yang tidak digunakan di dalam model ini.

Dari ke enam rasio keuangan tersebut ternyata dua rasio yaitu SR dan LDR yang memberikan kontribusi lebih banyak dalam model peramalan pertumbuhan total asset tahun 1991.

4.3. Model Peramalan Pertumbuhan Perbankan berdasarkan rasio-rasio keuangan menurut para analis keuangan.

Rasio-rasio keuangan yang digunakan adalah :

- Interest Margin (IM)
- Net Margin (NM)
- Asset Utilization (AU)
- Leverage Multiplier (LM)
- Liquidity Risk (LR)
- Interest Rate Risk (IRR)
- Credit Risk (CRR)
- Capital Risk (CAPR)
- Cash Ratio (CR)
- Return On Assets (ROA)
- Return On Equity (ROE)
- Solvabilitas Ratio (SR)
- Loan To Deposit Ratio (LDR)
- Capital Adequacy Ratio (CAR)

4.3.1. Model Peramalan Pertumbuhan Penjualan (Sales Growth / SG) tahun 1990 dapat dilihat dalam lampiran 31.

Dari sebelas bank yang diramalkan pertumbuhan penjualannya dalam tahun 1990 menghasilkan model:

$$Z = 17,01765 x_1 + 7,25707 x_2 + 23,31504 x_3 + 22,47978$$

$$x_4 - 17,95350 x_5 - 10,71828 x_6 + 15,50605 x_7 - 24,37860 x_8$$

Dimana : 17,01765 = coefficient dari rasio x_1

7,25707 = coefficient dari rasio x_2

23,31504 = coefficient dari rasio x_3

22,47978 = coefficient dari rasio x_4

-17,95350 = coefficient dari rasio x_5

-10,71828 = coefficient dari rasio x_6

15,50605 = coefficient dari rasio x_7

-24,37860 = coefficient dari rasio x_8

x_1 = NM ratio

x_2 = AU ratio

x_3 = LM ratio

x_4 = LR ratio

x_5 = CRR ratio

x_6 = CAPR ratio

x_7 = CR

x_8 = ROE ratio

Nilai z grup 1 = -19,17581 merupakan kelompok bank yang pertumbuhan penjualannya rendah

Nilai z grup 2 = 51,13550 merupakan kelompok bank yang pertumbuhan penjualannya tinggi

Batas nilai antara kelompok bank yang pertumbuhan penjualannya tinggi dengan kelompok bank yang pertumbuhan penjualannya rendah =

$$1/2 (51,13550 - 19,17581) = 15,979845 (15,98)$$

Hal ini berarti : suatu bank akan termasuk dalam kelompok bank yang pertumbuhan penjualannya tinggi jika $z \geq 15,98$ dan termasuk kelompok bank yang pertumbuhan penjualannya rendah jika $z < 15,98$ dapat dilihat dalam histogram.

Sebesar 100 % rasio-rasio keuangan berupa IM, NM, AU, LM, LR, IRR, CRR, CAPR, CR, ROA, ROE, SR, LDR dan CAR dapat digunakan dalam model peramalan pertumbuhan penjualan tahun 1990.

Dari ke empat belas rasio keuangan tersebut ternyata delapan rasio yaitu NM, AU, LM, LR, CRR, CAPR, CR dan ROE yang memberikan kontribusi lebih banyak dalam model peramalan pertumbuhan penjualan tahun 1990.

4.3.2. Model Peramalan Pertumbuhan Penjualan (Sales Growth /SG) tahun 1991 dapat dilihat dalam lampiran 32.

Dari sebelas bank yang diramalkan pertumbuhan penjualannya dalam tahun 1991 menghasilkan model :

$$Z = 0,73820 x_1 + 1,01785 x_2 - 0,82992 x_3$$

Dimana : 0,73820 = coefficient dari rasio x_1

1,01785 = coefficient dari rasio x_2

-0,82992 = coefficient dari rasio x_3

x_1 = LR ratio

x_2 = CR ratio

x_3 = ROA ratio

Nilai z grup 1 = 1,36423 merupakan kelompok bank yang pertumbuhan penjualannya tinggi

Nilai z grup 2 = -0,77956 merupakan kelompok bank yang pertumbuhan penjualannya rendah

Batas nilai antara kelompok bank yang pertumbuhan penjualannya tinggi dengan kelompok bank yang pertumbuhan penjualannya rendah =

$$1/2 (1,36423 - 0,77956) = 0,292335 (0,29)$$

Hal ini berarti : suatu bank akan termasuk dalam kelompok bank yang pertumbuhan penjualannya tinggi jika $z \geq 0,29$ dan termasuk kelompok bank yang pertumbuhan penjualannya rendah jika $z < 0,29$ dapat dilihat dalam histogram.

Sebesar 81,82 % rasio-rasio keuangan berupa IM, NM, AU, LM, LR, IRR, CRR, CAPR, CR, ROA, ROE, SR, LDR dan CAR dapat

digunakan dalam model peramalan pertumbuhan penjualan sedangkan sisanya 18,18 % merupakan rasio-rasio keuangan lainnya yang tidak digunakan di dalam model ini.

Dari ke empat belas rasio keuangan tersebut ternyata tiga rasio yaitu LR, CR dan ROA yang memberikan kontribusi lebih banyak dalam model peramalan pertumbuhan penjualan tahun 1991.

4.3.3. Model Peramalan Pertumbuhan Pendapatan Bersih (Net Income Growth / NIG) tahun 1990 dapat dilihat dalam lampiran 33.

Dari sebelas bank yang diramalkan pertumbuhan pendapatan bersihnya dalam tahun 1990 menghasilkan model

$$Z = 6,30073 x_1 - 3,32022 x_2 + 2,61237 x_3 - 2,78933 x_4 - 0,93313 x_5 - 1,34741 x_6$$

Dimana :

- 6,30073 = coefficient dari rasio x_1
- 3,32022 = coefficient dari rasio x_2
- 2,61237 = coefficient dari rasio x_3
- 2,78933 = coefficient dari rasio x_4
- 0,93313 = coefficient dari rasio x_5
- 1,34741 = coefficient dari rasio x_6

x_1 = IM ratio

x_2 = AU ratio

x_3 = LM ratio

x_4 = LR ratio

x_5 = CR ratio

x_6 = ROA ratio

Nilai z grup 1 = 5,23960 merupakan kelompok bank yang pertumbuhan pendapatan bersihnya tinggi

Nilai z grup 2 = -6,28751 merupakan kelompok bank yang pertumbuhan pendapatan bersihnya rendah

Batas nilai antara kelompok bank yang pertumbuhan pendapatan bersihnya tinggi dengan kelompok bank yang pertumbuhan pendapatan bersihnya rendah =

$$1/2 (5,23960 - 6,28751) = -0,523955 (-0,52)$$

Hal ini berarti : suatu bank akan termasuk dalam kelompok bank yang pertumbuhan pendapatan bersihnya tinggi jika $z \geq -0,52$ dan termasuk kelompok bank yang pertumbuhan pendapatan bersihnya rendah jika $z < -0,52$ dapat dilihat dalam histogram.

Sebesar 100 % rasio-rasio keuangan berupa IM, NM, AU, LM, LR, IRR, CRR, CAPR, CR, ROA, ROE, SR, LDR dan CAR dapat digunakan dalam model peramalan pertumbuhan pendapatan bersih tahun 1990.

Dari ke empat belas rasio keuangan tersebut ternyata enam rasio yaitu IM, AU, LM, LR, CR dan ROA yang memberikan kontribusi lebih banyak dalam model peramalan pertumbuhan.

4.3.4. Model Peramalan Pertumbuhan Pendapatan Bersih (Net Income Growth / NIG) tahun 1991 dapat dilihat dalam lampiran 34.

Dari sebelas bank yang diramalkan pertumbuhan pendapatan bersihnya dalam tahun 1991 menghasilkan model

$$Z = 1,01692 x_1 - 0,82268 x_2$$

Dimana : 1,01692 = coefficient dari rasio x_1

-0,82268 = coefficient dari rasio x_2

x_1 = ROA ratio

x_2 = LDR ratio

Nilai z grup 1 = -1,32482 merupakan kelompok bank yang pertumbuhan pendapatan bersihnya rendah

Nilai z grup 2 = 1,10402 merupakan kelompok bank yang pertumbuhan pendapatan bersihnya tinggi

Batas nilai antara kelompok bank yang pertumbuhan pendapatan bersihnya tinggi dengan kelompok bank yang pertumbuhan pendapatan bersihnya rendah =

$$1/2 (1,10402 - 1,32482) = -0,1104 (-0,11)$$

Hal ini berarti : suatu bank akan termasuk dalam kelompok bank yang pertumbuhan pendapatan bersihnya tinggi jika $z \geq -0,11$ dan termasuk kelompok bank yang pertumbuhan pendapatan bersihnya rendah jika $z < -0,11$ dapat dilihat dalam histogram.

Sebesar 90,91 % rasio-rasio keuangan berupa IM, NM, AU, LM, LR, IRR, CRR, CAPR, CR, ROA, ROE, SR, LDR dan CAR dapat digunakan dalam model peramalan pertumbuhan pendapatan bersih sedangkan sisanya 9,09 % merupakan rasio-rasio keuangan lainnya yang tidak digunakan di dalam model ini.

Dari ke empat belas rasio keuangan tersebut ternyata dua rasio yaitu ROA dan LDR yang memberikan kontribusi

lebih banyak dalam model peramalan pertumbuhan pendapatan bersih tahun 1991.

4.3.5. Model Peramalan Pertumbuhan Total Asset (Total Asset Growth/TAG) tahun 1990 dapat dilihat dalam lampiran 35.

Dari sebelas bank yang diramalkan pertumbuhan total asset dalam tahun 1990 menghasilkan model :

$$Z = 2,53267 x_1 - 2,70195 x_2 + 4,36968 x_3 + 1,39356 x_4 + 0,91711 x_5 - 3,64938 x_6$$

Dimana : 2,53267 = coefficient dari rasio x_1
 -2,70195 = coefficient dari rasio x_2
 4,36968 = coefficient dari rasio x_3
 1,39356 = coefficient dari rasio x_4
 0,91711 = coefficient dari rasio x_5
 -3,64938 = coefficient dari rasio x_6

x_1 = IM ratio

x_2 = AU ratio

x_3 = CRR ratio

x_4 = CR

x_5 = ROE ratio

x_6 = LDR ratio

Nilai z grup 1 = 3,22949 merupakan kelompok bank yang pertumbuhan total asetnya tinggi

Nilai z grup 2 = -14,53270 merupakan kelompok bank yang pertumbuhan total asetnya rendah

Batas nilai antara kelompok bank yang pertumbuhan total assetnya tinggi dengan kelompok bank yang pertumbuhan total assetnya rendah =

$$1/2 (3,22949 - 14,53270) = -5,651605 \quad (-5,65)$$

Hal ini berarti : suatu bank akan termasuk dalam kelompok bank yang pertumbuhan total assetnya tinggi jika $z \geq -5,65$ dan termasuk kelompok bank yang pertumbuhan total assetnya rendah jika $z < -5,65$ dapat dilihat dalam histogram.

Sebesar 100 % rasio-rasio keuangan berupa IM, NM, AU, LM, LR, IRR, CRR, CAPR, CR, ROA, ROE, SR, LDR dan CAR dapat digunakan dalam model peramalan pertumbuhan total asset tahun 1990.

Dari ke empat belas rasio keuangan tersebut ternyata enam rasio yaitu IM, AU, CRR, CR, ROE dan LDR yang memberikan kontribusi lebih banyak dalam model peramalan pertumbuhan total asset tahun 1990.

4.3.6. Model Peramalan Pertumbuhan Total Asset (Total Asset Growth /TAG) tahun 1991 dapat dilihat dalam lampiran 36.

Dari sebelas bank yang diramalkan pertumbuhan dalam tahun menghasilkan model

$$Z = -2,42543 x_1 + 5,45288 x_2 + 0,86678 x_3 - \\ 1,49932 x_4 + 4,83213 x_5 - 6,09153 x_6$$

Dimana : $-2,42543$ = coefficient dari rasio x_1
 $5,45288$ = coefficient dari rasio x_2
 $0,86678$ = coefficient dari rasio x_3
 $-1,49932$ = coefficient dari rasio x_4
 $4,83213$ = coefficient dari rasio x_5
 $-6,09153$ = coefficient dari rasio x_6

x_1 = LM ratio
 x_2 = CAPR ratio
 x_3 = CR
 x_4 = ROE ratio
 x_5 = LDR ratio
 x_6 = CAR ratio

Nilai z grup 1 = $-4,65087$ merupakan kelompok bank yang pertumbuhan total assetnya rendah

Nilai z grup 2 = $5,58105$ merupakan kelompok bank yang pertumbuhan total assetnya tinggi

Batas nilai antara kelompok bank yang pertumbuhan total assetnya tinggi dengan kelompok bank yang pertumbuhan total assetnya rendah =

$$1/2 (5,58105 - 4,65087) = 0,46509 (0,47)$$

Hal ini berarti : suatu bank akan termasuk dalam kelompok bank yang pertumbuhan total assetnya tinggi jika $z \geq 0,47$ dan termasuk kelompok bank yang pertumbuhan total assetnya rendah jika $z < 0,47$ dapat dilihat dalam histogram.

Sebesar 100 % rasio-rasio keuangan berupa IM, NM, AU, LM, LR, IRR, CRR, CAPR, CR, ROA, ROE, SR, LDR dan CAR dapat digunakan dalam model peramalan pertumbuhan total asset tahun 1991.

Dari ke empat belas rasio keuangan tersebut ternyata enam rasio yaitu LM, CAPR, CR, ROE, LDR dan CAR yang memberikan kontribusi lebih banyak dalam model peramalan pertumbuhan total asset tahun 1991.

4.3.7. Model Peramalan Pertumbuhan Laba Per Saham (Karning Per Share Growth / KPSG) tahun 1990 dapat dilihat dalam lampiran 37.

Dari sebelas bank yang diramalkan pertumbuhan laba per sahamnya dalam tahun 1990 menghasilkan model

$$Z = 1,00 x_1$$

Dimana : 1,00 = coefficient dari rasio x_1

$$x_1 = LR$$

Nilai z grup 1 = 0,48889 merupakan kelompok bank yang pertumbuhan laba per sahamnya tinggi

Nilai z grup 2 = -0,58667 merupakan kelompok bank yang pertumbuhan laba per sahamnya rendah

Batas nilai antara kelompok bank yang pertumbuhan laba per sahamnya tinggi dengan kelompok bank yang pertumbuhan laba per sahamnya rendah =

$$1/2 (0,48889 - 0,58667) = -0,04889 (-0,05)$$

Hal ini berarti : suatu bank akan termasuk dalam kelompok bank yang pertumbuhan laba per sahamnya tinggi jika $z \geq -0,05$ dan termasuk kelompok bank yang pertumbuhan laba per sahamnya rendah jika $z < -0,05$ dapat dilihat dalam histogram.

Sebesar 72,73 % rasio-rasio keuangan berupa IM, NM, AU, LM, LR, IRR, CRR, CAPR, CR, ROA, ROE, SR, LDR dan CAR dapat digunakan dalam model peramalan pertumbuhan laba per saham sedangkan sisanya 27,27 % merupakan rasio-rasio keuangan lainnya yang tidak digunakan di dalam model ini.

Dari ke empat belas rasio keuangan tersebut ternyata hanya satu rasio yaitu LR yang memberikan kontribusi lebih banyak dalam model peramalan pertumbuhan laba per sahamnya tahun 1990.

4.3.8. Model Peramalan Pertumbuhan Laba Per Saham (Earning Per Share Growth / EPSG) tahun 1991 dapat dilihat dalam lampiran 38.

Dari sebelas bank yang diramalkan pertumbuhan laba per sahamnya dalam tahun 1991 menghasilkan model

$$Z = 12,91368 x_1 - 5,13278 x_2 + 10,28967 x_3 + 5,82346 x_4 - 18,46352 x_5 + 13,87589 x_6 + 18,04707 x_7$$

Dimana : 12,91368 = coefficient dari rasio x_1
 -5,13278 = coefficient dari rasio x_2
 10,28967 = coefficient dari rasio x_3

-18,46352 = coefficient dari rasio x_5

13,87589 = coefficient dari rasio x_6

18,04707 = coefficient dari rasio x_7

x_1 = IM ratio

x_2 = AU ratio

x_3 = IRR ratio

x_4 = CR

x_5 = ROA ratio

x_6 = ROE ratio

x_7 = SR ratio

Nilai z grup 1 = -9,79456 merupakan kelompok bank yang pertumbuhan laba per sahamnya rendah

Nilai z grup 2 = 11,75347 merupakan kelompok bank yang pertumbuhan laba per sahamnya tinggi

Batas nilai antara kelompok bank yang pertumbuhan laba per sahamnya tinggi dengan kelompok bank yang pertumbuhan laba per sahamnya rendah =

$$1/2 (11,75347 - 9,79456) = 0,979455 (0,98)$$

Hal ini berarti : suatu bank akan termasuk dalam kelompok bank yang pertumbuhan laba per sahamnya tinggi jika $z \geq 0,98$ dan termasuk kelompok bank yang pertumbuhan laba per sahamnya rendah jika $z < 0,98$ dapat dilihat dalam histogram.

Sebesar 100 % rasio-rasio keuangan berupa IM, NM, AU, LM, LR, IRR, CRR, CAPR, CR, ROA, ROE, SR, LDR dan CAR dapat digunakan dalam model peramalan pertumbuhan laba per saham tahun 1991.

Dari ke empat belas rasio keuangan tersebut ternyata tujuh rasio yaitu IM, AU, IRR, CR, ROA, ROE dan SR yang memberikan kontribusi lebih banyak dalam model peramalan pertumbuhan laba per saham tahun 1991.

4.3.9. Pembahasan

Penilaian sebelas bank yang telah go public dalam tahun 1990 dan tahun 1991 menunjukkan bahwa likuiditas dan rentabilitas semua bank adalah sehat demikian juga solvabilitasnya kecuali bank 05 dalam tahun 1990 menunjukkan bahwa solvabilitasnya tidak sehat dan bank 10 menunjukkan solvabilitas yang cukup sehat namun dalam tahun 1991 bank 05 solvabilitasnya sudah meningkat menjadi cukup sehat sedangkan bank 10 solvabilitasnya tetap cukup sehat. Sedangkan penilaian kualitas aktiva produktif bank selama dua tahun tersebut untuk semua bank adalah sehat. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan sebelas bank tersebut layak untuk diramalkan.

Hasil penelitian model peramalan pertumbuhan perbankan berdasarkan standar Bank Indonesia tahun 1990 menunjukkan bahwa rasio keuangan yang banyak memberikan kontribusi dalam model ini adalah Return On Equity (ROE), pada tahun tersebut pemerintah mengeluarkan kebijakan tight money policy (TMP) yaitu kebijakan untuk mengendalikan jumlah uang yang beredar sehingga Bank Indonesia tidak memberikan kredit kepada bank-bank swasta dengan bunga rendah seperti yang telah dilakukan pada waktu-waktu sebelumnya. Hal ini menyebabkan sumber dana yang dihimpun oleh bank-bank swasta adalah bersumber dari

dana nasabah yang berupa deposito, giro dan tabungan dan suku bunga pinjaman yang dibebankan oleh bank harus lebih tinggi daripada suku bunga deposito, giro dan tabungan tersebut sehingga interest spread atau interest margin yaitu selisih antara suku bunga pinjaman dengan suku bunga deposito, giro dan tabungan menjadi semakin kecil. Semakin kecilnya interest spread (interest margin) ini sangat berpengaruh terhadap return (net income) yang dihasilkan oleh bank tersebut, sedangkan dalam tahun 1990 makin banyak bank-bank yang go public dan berakibat modal sendiri menjadi tinggi karena bank-bank yang go public memperoleh agio saham dari penjualan saham-sahamnya sehingga dalam tahun tersebut rasio Return On Equity (ROE) banyak memberikan kontribusi dalam pertumbuhan perbankan karena ROE mengukur bagaimanakah kemampuan bank untuk memanfaatkan dana modal sendiri dalam menghasilkan return (net income).

Hasil penelitian model peramalan pertumbuhan perbankan berdasarkan standar Bank Indonesia tahun 1991 menunjukkan bahwa rasio keuangan yang banyak memberikan kontribusi dalam model ini adalah Loan To Deposit Ratio (LDR) dan Return On Assets (ROA). Pada tahun tersebut pemerintah mengeluarkan paket Februari 1991 yaitu Bank Indonesia diwajibkan untuk lebih memperhatikan kesehatan perbankan. Bank Indonesia menilai kemampuan bank untuk memberikan pinjaman dibandingkan dana yang diperolehnya dari deposito, hal ini dikhawatirkan dana yang digunakan oleh bank bukan untuk operasional melainkan banyak ditanamkan dalam bentuk deposito di bank

lainnya atau ditanamkan dalam bentuk surat-surat berharga. Interest spread (interest margin) yang kecil merupakan kendala bagi masing-masing bank untuk dapat memperbaiki rasio Return On Assetnya karena rasio ini mengukur kemampuan bank untuk memanfaatkan seluruh sumber dayanya dalam menghasilkan return (net income).

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa ternyata Bank Indonesia harus menambah rasio-rasio keuangan lainnya bila hendak mengukur pertumbuhan perbankan, dalam tahun 1990 rasio-rasio yang perlu mendapat perhatian adalah Asset Utilization (AU), Liquidity Risk (LR) dan Cash Ratio (CR) sedangkan dalam tahun 1991 adalah Cash Ratio (CR) dan Return On Assets (ROA). Asset Utilization mengukur bagaimanakah kemampuan bank dalam menghasilkan pendapatan dari kegiatan operasionalnya dibandingkan dengan seluruh asset yang digunakan untuk menghasilkan pendapatan tersebut, karena dikawatirkan dana yang diterima oleh bank baik dari penjualan saham-sahamnya maupun dari nasabah yang berbentuk deposito, giro dan tabungan banyak ditanamkan dalam bentuk aktiva tetap misalnya tanah dan bangunan atau peralatan-peralatan bank, bukan untuk dipinjamkan kepada debitur hal ini bisa berakibat pendapatan operasional bank akan turun. Liquidity Risk (LR) mengukur prosentase resiko likuiditas yaitu surat-surat berharga jangka pendek dibandingkan deposito yang diterima bank, karena surat-surat berharga jangka pendek adalah merupakan aktiva lancar bank yang paling likuid dibawah kas dan bank. Sedangkan Cash Ratio (CR) yaitu

rasio yang digunakan oleh Bank Indonesia untuk mengukur jumlah alat likuid dibandingkan dengan jumlah dana pihak ketiga dalam hal ini mengukur kemampuan bank untuk melunasi kewajibannya terhadap nasabah yang bersumber dari alat-alat likuid yaitu kas dan saldo di Bank Indonesia.

Rasio-rasio keuangan menurut standar Bank Indonesia paling tepat digunakan untuk model peramalan pertumbuhan laba per saham (EPSG) dalam tahun 1990 dan untuk model peramalan pertumbuhan pendapatan bersih (NIG) dalam tahun 1991 yaitu sebesar 90,91 %. Sedangkan untuk rasio-rasio keuangan menurut pendapat para analis keuangan paling tepat digunakan untuk model-model peramalan pertumbuhan penjualan (SG), pertumbuhan pendapatan bersih (NIG) dan pertumbuhan total asset (TAG) dalam tahun 1990 dan untuk model-model peramalan pertumbuhan laba per saham (EPSG) dan pertumbuhan total asset (TAG) dalam tahun 1991 yaitu sebesar 100 %.

BAB V. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dari berbagai uraian yang telah penulis kemukakan di muka maka dapatlah ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Hipotesis pertama terbukti bahwa model peramalan pertumbuhan perbankan dengan analisis diskriminan menghasilkan nilai z yang dapat membedakan 2 kelompok yang apriori yaitu bank yang pertumbuhannya tinggi dengan bank yang pertumbuhannya rendah sehingga semua pihak yang membutuhkan laporan keuangan bank-bank tersebut akan dapat mengetahui pertumbuhan banknya. Hipotesis kedua juga terbukti bahwa keempat belas rasio keuangan tersebut dapat digunakan dalam model peramalan pertumbuhan perbankan. Hipotesis ketiga juga terbukti bahwa rasio interest margin, asset utilization, interest rate risk, cash ratio, return on asset, return on equity dan solvabilitas ratio lebih banyak memberikan kontribusi dibandingkan dengan rasio-rasio lainnya pada model peramalan pertumbuhan laba per saham (EPSG).
- b. Penilaian sebelas bank yang telah go public dalam tahun 1990 dan tahun 1991 menunjukkan bahwa likuiditas dan rentabilitas semua bank adalah sehat demikian juga solvabilitasnya kecuali bank 05 dalam tahun 1990 menunjukkan bahwa solvabilitasnya tidak sehat dan bank 10 menunjukkan solvabilitas yang cukup sehat namun dalam tahun 1991 bank 05 solvabilitasnya sudah mening-

kat menjadi cukup sehat sedangkan bank 10 solvabilitasnya tetap cukup sehat. Sedangkan penilaian kualitas aktiva produktif bank selama dua tahun tersebut untuk semua bank adalah sehat. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan sebelas bank tersebut layak untuk diramalkan.

- c. Hasil penelitian model peramalan pertumbuhan perbankan berdasarkan standar bank Indonesia tahun 1990 menunjukkan bahwa rasio keuangan yang banyak memberikan kontribusi dalam model ini adalah Return On Equity (ROE) dan dalam tahun 1991 rasio keuangan yang banyak memberikan kontribusi adalah Loan To Deposit Ratio (LDR) dan Return On Assets (ROA). Sedangkan hasil penelitian model peramalan pertumbuhan perbankan berdasarkan pendapat para analis keuangan tahun 1990 menunjukkan bahwa rasio-rasio keuangan berupa Asset Utilization (AU), Liquidity Risk (LR) dan Cash Ratio (CR) banyak memberikan kontribusi dalam model ini dan dalam tahun 1991 rasio-rasio keuangan yang banyak memberikan kontribusi adalah Cash Ratio (CR) dan Return On Assets (ROA).
- d. Rasio-rasio keuangan menurut standar Bank Indonesia paling tepat digunakan untuk model peramalan pertumbuhan laba per saham (EPSG) dalam tahun 1990 dan untuk model peramalan pertumbuhan pendapatan bersih (NIG) dalam tahun 1991 yaitu sebesar 90,91 %. Sedangkan untuk rasio-rasio keuangan menurut pendapat para analis

keuangan paling tepat digunakan untuk model-model peramalan pertumbuhan penjualan (SG), pertumbuhan pendapatan bersih (NIG) dan pertumbuhan total asset (TAG) dalam tahun 1990 dan untuk model-model peramalan pertumbuhan laba per saham (EPSG) dan pertumbuhan total asset (TAG) dalam tahun 1991 yaitu sebesar 100 %.

- e. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa analisis diskriminan sangat bermanfaat setelah diaplikasikan karena dapat memberikan informasi kepada para pihak yang berkepentingan atas laporan keuangan yaitu perusahaan yang go public, investor atau calon investor, Bapepam, masyarakat, Bank Indonesia, para kreditur dan kantor akuntan publik sebagai bahan analisa laporan keuangan.
- f. Bahwa kelemahan dari analisis rasio keuangan yang selama ini adalah rasio-rasio tersebut diuji secara terpisah sedangkan analisis diskriminan mengantisipasi kelemahan tersebut dengan membuat model dari sejumlah rasio-rasio keuangan untuk membedakan dua kelompok yang a priori sehingga dari sejumlah rasio-rasio tersebut hanya muncul beberapa rasio yang memberikan kontribusi paling banyak dalam model peramalan pertumbuhan tersebut.
- g. Analisis diskriminan tersebut juga menunjukkan bahwa peramalan pertumbuhan perbankan di masa datang akan tergantung pada patern (pola) kejadian-kejadian di masa lalu.

h. Rasio-rasio keuangan yang ditetapkan oleh Bank Indonesia ternyata belum cukup untuk meramalkan pertumbuhan perbankan sehingga perlu dikombinasikan dengan rasio-rasio keuangan menurut pendapat para analis keuangan.

5.2. Saran-saran

- a. Bagi para peneliti di bidang yang sama, analisis diskriminan dapat diaplikasikan untuk jenis industri yang lain selain perbankan baik bagi perusahaan yang telah go public maupun bagi perusahaan yang belum go public.
- b. Pihak-pihak yang berkepentingan atas laporan keuangan memerlukan keterbukaan manajemen agar supaya pihak-pihak tersebut tidak dirugikan oleh karena itu perlu adanya tambahan informasi yang berkaitan dengan analisa laporan keuangan.
- c. Bank Indonesia selain menilai kesehatan bank perlu juga meramalkan pertumbuhan perbankan dan rasio-rasio keuangan yang digunakan dapat dikombinasikan dengan rasio-rasio keuangan menurut pendapat para analis keuangan lainnya.
- d. Dalam rangka melaksanakan manajemen audit, kantor akuntan publik dapat menilai pertumbuhan bank yang diperiksanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Altman, Edward I., Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Predictions of Corporate Bankruptcy, The Journal of Finance, September, 1968 ✓
- Ackoff, Russel L., Scientific Methods : Optimizing Applied Research Decision, First Edition, John Wiley & Sons, London, 1962
- Aspinwall, Richard C. and Robert A. Eisenbis, Handbook for Banking Strategy, John Wiley & Sons, New York, 1985
- A. Hasyimi Ali, Manajemen Bank, Cetakan Pertama, Bina Aksara, Jakarta 1987
- Bank dan Wiraswasta, Undang-undang dan Perdagangan Luar Negeri, Edisi kedua, Jakarta, 1984
- Bodily, Samuel E., Modern Decision Making. A Guide to Modeling with Decision Support System, Mc.Graw-Hill Book Inc., Singapore, 1985
- Brealey, Richard A. and Stewart C. Myers, Principles of Corporate Finance, Third Edition, Mc.Graw Hill International Edition, 1988
- Culbertson, John M., Money and Banking, Second Edition, Mc.Graw Hill Book Company, New York, 1977
- Channon, Derek F., Bank Strategic Management and Marketing, John Wiley & Sons, Ltd., Singapore, 1986
- Cleland, David I., and William R.King, System Analysis and Project Management, Third Edition, McGraw-Hill Co., Singapore, 1985
- Eisenbeis, Robert A., Pitfalls In The Application of Discriminant Analysis In Business, Finance and Economics, The Journal of Finance, Vol.XXXII, No.3, June, 1977 ✓
- Finnerty, John D., Corporate Financial Analysis, R.R. Donnelley & Sons Company, 1986
- Hempel, George H. et al., Bank Management Text and Cases, Second Edition, John Wiley & Sons, New York, 1986
- Bank Indonesia, Ikhtisar Ketentuan-ketentuan Perbankan Indonesia (IKPI)
- James, Christopher, An Analysis of Bank Loan Ration, The Journal of Finance, vol.XXXIII No.

- Johnson, Richard A et al., Management, System and Society, First Edition, Pacific Palisades, Goodyear Publishing Company, Inc., California, 1975
- Lilien, Gary L., and Philip Kotler, Marketing Decision Making. A Model Building Approach, Harper & Row, Publisher, New York, 1983
- Makridakis, Spyros et al., Forecasting : Methods and Applications, Second Edition, John Wiley & Sons, New York, 1983
- Maness, Terry S. and James W. Henderson, Financial Analysis & Forecasting A Software System, International Edition, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 1991
- Nie, Norman H., Statistical Package For The Social Sciences, Second Edition, McGraw Hill Book Company, 1975
- Pasar Modal Indonesia, Gagasan dan Tanggapan, BO Economica, FEUI, PT (Persero) Danareksa, Jakarta, 1987
- Bank Indonesia, Pedoman Penyusunan Laporan Bulanan Bank-Bank, 1986
- Pudjiyanto, Pengaruh Go Public dan Keterbukaan Manajemen, Ikatan Akuntan Indonesia Cabang Jawa Timur Dan Perserikatan Perdagangan Uang Dan Efek-Efek
- Ramalingan, P., System Analysis For Managerial Decision. A Computer Approach, First Edition, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1976
- Reed, Edward W. et al., Commercial Banking, Second Edition, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 1980
- Ruchjat Kosasih, Harapan Investor Terhadap Profesi Akuntan Dan Informasi Akuntansi Pada Pasar Modal Di Indonesia, Jakarta, 1992
- Sjahrizal, Pasar Modal Sebagai Sumber Pembiayaan Dunia Usaha, Ikatan Akuntan Indonesia Cabang Jawa Timur Dan Perserikatan Perdagangan Uang Dan Efek-eFek, 1989
- Sinkey Jr, Joseph F., A Multivariate Statistical Analysis of The Characteristics of Problem Banks, The Journal of Finance, vol.XXX No.1, March 1975
- Suad Husnan, Manajemen Keuangan: Teori dan Penerapan (Keputusan Jangka Pendek), Edisi Revisi, Cetakan Kedua, BPFE, Yogyakarta, 1988
- Thlerauf, Robert J., and Robert C. Klekamp, Decision Making through Operation Research, Second Edition, John Wiley & Sons, Inc., Toronto, 1975

- Van Horne, James C., Financial Management and Policy, Fifth Edition, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J., 1980
- Weston, J.Fred and Thomas E.Copeland, Managerial Finance, Eight Edition, The Dryden Press CBS Publishing Ltd., Japan, 1986
- Winarto & Wangs, Indonesia Stock Market Handbook 1991-1992, Second Edition, PT. Temprint, Jakarta, 1992
- Willis C.D., and J.Chervany, Statistical Analysis and Modeling For Management Decision Making, First Edition, Belmont, Wadsworth Publishing Company, Inc., California, 1974
- Yeager, Fred.C. and Neil E. Seitz, Financial Institution Management, Text and Cases, Second Edition, Reston Publishing Company Inc., Virginia, 1980

Lampiran 1

RASIO-RASIO KEUANGAN BERDASARKAN STANDAR BANK INDONESIA
TAHUN 1990

BANK	LIKUIDITAS/CURRENT/ CASH RATIO (CR)		RENTABILITAS RASIO (ROE)		SOLVABILITAS RASIO (SR)		LOAN TO DEPOSIT RASIO (LDR)		CAPITAL ADEQUACY RATIO (CAR)	
	ALAT LIKUID DANA PIHAK KETIGA %	LABA BERSIH ASSETS %	LABA BERSIH EQUITY %	MODAL SENDIRI KEBUTUHAN MODAL %	KREDIT DIBERIKAN DANA PIHAK KETIGA %	MODAL SENDIRI	ATMR %			
BANK 01	2.32	1.64	22.51	118.92	73.49		9.51			
BANK 02	3.66	1.91	18.75	105.91	85.99		8.47			
BANK 03	2.17	0.20	2.63	93.25	67.85		7.46			
BANK 04	2.16	1.37	16.57	108.84	71.42		8.71			
BANK 05	3.63	0.69	11.31	40.23	65.94		3.22			
BANK 06	3.22	1.56	11.27	213.35	102.07		17.07			
BANK 07	4.73	0.75	6.35	225.12	96.22		18.01			
BANK 08	2.54	1.12	15.67	100.47	85.21		8.04			
BANK 09	1.59	1.34	12.07	114.79	96.05		9.18			
BANK 10	2.38	0.92	18.89	68.73	87.32		5.50			
BANK 11	2.17	1.02	11.26	141.46	76.17		11.32			

Lampiran 2
 RASIO-RASIO KEUANGAN BERDASARKAN STANDAR BANK INDONESIA
 TAHUN 1991

BANK	LIKUIDITAS/CURRENT/ CASH RATIO (CR)		RENTABILITAS RASIO (ROE)		SOLVABILITAS RASIO (SR)		LOAN TO DEPOSIT RASIO (LDR)		CAPITAL ADEQUACY RATIO (CAR)	
	LABA BERSIH		LABA BERSIH		MODAL SENDIRI		KREDIT DIBERIKAN		MODAL SENDIRI	
	ALAT LIKUID	ASSETS %	EQUITY %	KEBUTUHAN MODAL %	DANA PIHAK KETIGA %	DANA PIHAK KETIGA %	ATHR %			
BANK 01	1.82	1.43	9.14	190.13	74.88	15.21				
BANK 02	2.01	1.72	17.99	104.88	87.50	8.39				
BANK 03	8.25	1.33	16.62	103.59	67.24	8.29				
BANK 04	1.91	1.62	18.35	114.96	71.99	9.20				
BANK 05	2.68	0.72	12.22	73.64	62.70	2.93				
BANK 06	2.51	0.89	8.26	140.54	83.74	11.24				
BANK 07	2.33	0.51	5.38	102.31	80.07	8.18				
BANK 08	3.03	0.82	11.63	86.29	77.75	5.90				
BANK 09	1.55	1.06	12.53	92.50	93.20	7.40				
BANK 10	1.84	0.60	11.75	65.02	84.80	5.20				
BANK 11	2.11	0.97	12.20	152.57	87.11	12.21				

RASIO-RASIO KEUANGAN PERBANKAN
TAHUN 1990

BANK	INTEREST MARGIN (IM)	NET MARGIN (NM)	ASSET UTILIZATION (AU)	LIQUIDITY RISK (LR)	INTEREST RATE RISK (IRR)	CREDIT RISK (CRR)	CAPITAL RISK (CPR)	
	INT. INC. INT. EX. EARNING ASSETS %	NET INCOME REVENUE %	REVENUE ASSETS %	ASSETS EQUITY %	SHORTTERM SEC. DEPOSITS %	I. S. ASSETS I. S. LIABILITIES %	LOANS ASSETS %	CAPITAL RISK ASSETS %
BANK 01	6,06	10,01	16,37	13,73	2,39	100,89	68,14	10,52
BANK 02	4,57	13,11	14,58	9,81	1,30	102,05	77,22	13,10
BANK 03	4,32	3,75	20,86	13,45	0,22	88,15	62,80	11,07
BANK 04	4,84	10,51	13,08	12,05	0,16	96,23	65,30	12,69
BANK 05	5,16	4,88	14,19	16,34	2,71	89,43	61,90	9,71
BANK 06	6,72	7,74	20,14	7,23	16,95	95,44	60,06	21,56
BANK 07	6,76	3,99	18,84	8,45	0,36	122,98	83,77	13,22
BANK 08	3,89	7,32	15,28	14,02	4,31	125,84	79,13	8,77
BANK 09	5,15	9,28	14,43	9,02	16,19	179,46	85,40	12,02
BANK 10	7,53	5,94	15,49	20,54	0,32	111,78	82,77	5,87
BANK 11	5,70	7,03	14,43	11,13	1,44	100,48	69,32	12,96

RASIO-RASIO KEUANGAN PERBANKAN
TAHUN 1991

BANK	INTEREST MARGIN (CM)	NET MARGIN (CM)	ASSET UTILIZATION (CAD)	LEVERAGE MULTIPLE (LMD)	LIQUIDITY RISK (LDR)	INTEREST RATE RISK (CIRR)	CREDIT RISK (CORR)	CAPITAL RISK (CAPR)
	INT. INC. INT. EX. NET INCOME	REVENUE ASSETS	REVENUE ASSETS	EQUITY	DEPOSITS	I.S. ASSETS I.S. LIABILITIES	LOANS ASSETS	CAPITAL RISK ASSETS
	%	%	%	x	%	%	%	%
BANK 01	23,08	7,52	19,05	6,38	22,82	114,96	63,15	21,72
BANK 02	5,09	8,05	21,08	10,6	1,97	105,37	79,24	11,78
BANK 03	5,03	6,52	20,42	12,49	0,11	96,13	66,03	12,12
BANK 04	6,88	8,44	19,23	11,31	0,07	100,3	65,20	13,55
BANK 05	8,43	3,65	19,65	17,06	1,94	75,5	59,91	9,78
BANK 06	4,89	4,02	22,08	9,31	47,12	87,99	61,35	14,54
BANK 07	3,86	4,67	10,88	10,58	20,94	95,71	72,51	11,44
BANK 08	5,47	3,64	22,48	14,29	6,40	95,34	72,31	9,23
BANK 09	4,97	6,01	17,70	11,8	8,06	136,55	85,31	9,45
BANK 10	4,85	2,97	20,22	19,55	0,54	100,19	80,18	6,35
BANK 11	4,54	4,62	20,89	12,63	1,06	99,64	80,21	9,87

Lampiran 5
RASIO-RASIO PERTUMBUHAN
TAHUN 1990

BANK	SALES GROWTH (SG)	NET INCOME GROWTH (NI.G)	EARNING PER SHARE (EPS.G)	TOTAL ASSETS GROWTH (TA.G)
	S2 - S1	NI.2 - NI.1	EPS.2 - EPS.1	TA.2 - TA.1
	S1 %	NI.1 %	EPS.1 %	TA.1 %
BANK 01	154,27	186,85	151,47	30,81
BANK 02	217,74	288,76 *	230,59 *	69,52
BANK 03	491,15 *	396,97 *	8,51	279,13 *
BANK 04	193,80	152,30	122,24	63,66
BANK 05	270,68 *	176,29 *	132,65	46,69
BANK 06	373,15 *	416,79 *	416,81 *	92,33 *
BANK 07	172,40	148,51	118,67	28,01
BANK 08	169,97	236,03 *	41,74	56,41
BANK 09	164,22	253,85 *	213,21 *	64,38
BANK 10	167,75	130,89	130,88	58,33
BANK 11	215,95	133,81	309,09 *	24,33
RATA-RATA	235,55	229,19	170,53	73,96

Lampiran 6
RASIO-RASIO PERTUMBUHAN
TAHUN 1991

BANK	SALES GROWTH (SG)	NET INCOME GROWTH (NI.G)	EARNING PER SHARE (EPS.G)	TOTAL ASSETS GROWTH (TA.G)
	S2 - S1	NI.2 - NI.1	EPS.2 - EPS.1	TA.2 - TA.1
	S1 %	NI.1 %	EPS.1 %	TA.1 %
BANK 01	152,98 *	114,90 *	56,34	31,50 *
BANK 02	184,82 *	113,53 *	78,32	27,86 *
BANK 03	109,05	189,77 *	191,91 *	11,41
BANK 04	156,80 *	125,81 *	107,48 *	6,60
BANK 05	159,93 *	119,56 *	119,49 *	15,54
BANK 06	146,11	75,81	75,81	33,26 *
BANK 07	93,07	109,13	65,48	61,08 *
BANK 08	160,76 *	79,97	61,19	9,26
BANK 09	170,93 *	110,74	110,62 *	39,64 *
BANK 10	135,94	68,13	62,61	4,15
BANK 11	175,59 *	115,42 *	115,27 *	21,26
RATA-RATA	149,63	111,16	94,96	23,78

Lampiran 7

RASIO PERTUMBUHAN = SALES GROWTH (SG)
TAHUN 1990

BANK	CR %	ROA %	ROE %	SR %	LDR %	CAR %
GROUP I :						
01	2,32	1,64	22,51	118,92	73,49	9,51
02	3,66	1,91	18,75	105,91	85,99	8,47
04	2,16	1,37	16,57	108,84	71,42	8,71
07	4,73	0,75	6,35	225,12	96,22	18,01
08	2,54	1,12	15,67	100,47	85,21	8,04
09	1,59	1,34	12,07	114,79	96,05	9,18
10	2,38	0,92	18,89	68,73	87,32	5,50
11	2,17	1,02	11,26	141,46	76,17	1,32
GROUP II :						
03	2,17	0,20	2,63	93,25	67,85	7,46
05	3,63	0,69	11,31	40,23	65,94	3,22
06	3,22	1,56	11,27	213,35	102,07	17,07

Lampiran 8

RASIO PERTUMBUHAN = SALES GROWTH (SG)
TAHUN 1991

BANK	CR %	ROA %	ROE %	SR %	LDR %	CAR %
GROUP I :						
03	8,25	1,33	16,62	103,59	67,24	8,29
06	2,51	0,89	8,26	140,54	83,74	11,24
07	2,33	0,51	5,38	102,30	80,07	8,18
10	1,84	0,60	11,76	65,02	84,80	5,20
GROUP II :						
01	1,82	1,43	9,14	190,13	74,88	15,21
02	2,81	1,70	17,99	104,88	87,50	8,39
04	1,91	1,62	18,35	114,96	71,99	9,20
05	2,68	0,72	12,22	73,64	62,70	2,93
08	3,03	0,82	11,69	86,29	77,75	6,90
09	1,55	1,06	12,53	92,50	93,20	7,40
11	2,11	0,97	12,20	152,57	87,11	12,21

Lampiran 9

RASIO PERTUMBUHAN = EARNING PER SHARE GROWTH (EPS.G)
TAHUN 1990

BANK	CR %	ROA %	ROE %	SR %	LDR %	CAR %
GROUP I :						
01	2,32	1,64	22,51	118,92	73,49	9,51
03	2,17	0,20	2,63	93,25	67,85	7,46
04	2,16	1,37	16,57	108,84	71,42	8,71
05	3,63	0,69	11,31	40,23	65,94	3,22
07	4,73	0,75	6,35	225,12	96,22	18,01
08	2,54	1,12	15,67	100,47	85,21	8,04
10	2,38	0,92	18,89	68,73	87,32	5,50
GROUP II :						
02	3,66	1,91	18,75	105,91	85,99	8,47
06	3,22	1,56	11,27	213,35	102,07	17,07
09	1,59	1,34	12,07	114,79	96,05	9,18
11	2,17	1,02	11,26	141,46	76,17	11,32

Lampiran 10

RASIO PERTUMBUHAN = EARNING PER SHARE GROWTH (EPS.G)
TAHUN 1991

BANK	CR %	ROA %	ROE %	SR %	LDR %	CAR %
GROUP I :						
01	1,82	1,43	9,14	190,13	74,88	15,21
02	2,81	1,70	17,99	104,88	87,50	8,39
06	2,51	0,89	8,26	140,54	83,74	11,24
07	2,33	0,51	5,38	102,31	80,07	8,18
08	3,03	0,82	11,69	86,29	77,75	6,90
10	1,84	0,60	11,76	65,02	84,80	5,20
GROUP II :						
03	8,25	1,33	16,62	103,59	67,24	8,29
04	1,91	1,62	18,35	114,96	71,99	9,20
05	2,68	0,72	12,22	73,64	62,70	2,93
09	1,55	1,06	12,53	92,50	93,20	7,40
11	2,11	0,97	12,20	152,57	87,11	12,21

Lampiran 11

RASIO PERTUMBUHAN = TOTAL ASSETS GROWTH (TA.G)
TAHUN 1990

BANK	CR %	ROA %	ROE %	SR %	LDR %	CAR %
GROUP I :						
01	2,32	1,64	22,51	118,92	73,49	9,51
02	3,66	1,91	18,75	105,91	85,99	8,47
04	2,16	1,37	16,57	108,84	71,42	8,71
05	3,63	0,69	11,31	40,23	65,94	3,22
07	4,73	0,75	6,35	225,12	96,22	18,01
08	2,54	1,12	15,67	100,47	85,21	8,04
09	1,59	1,34	12,07	114,79	96,05	9,18
10	2,38	0,92	18,89	68,73	87,32	5,50
11	2,17	1,02	11,26	141,46	76,17	11,32
GROUP II :						
03	2,17	0,20	2,63	93,25	67,85	7,46
06	3,22	1,56	11,27	213,35	102,07	17,07

Lampiran 12

RASIO PERTUMBUHAN = TOTAL ASSETS GROWTH (TA.G)
TAHUN 1991

BANK	CR %	ROA %	ROE %	SR %	LDR %	CAR %
GROUP I :						
03	8,25	1,33	16,62	103,59	67,24	8,29
04	1,91	1,62	18,35	114,96	71,99	9,20
05	2,68	0,72	12,22	73,64	62,70	2,93
08	3,03	0,82	11,69	86,29	77,75	6,90
10	1,84	0,60	11,78	65,02	84,80	5,20
11	2,11	0,97	12,2	152,57	87,11	12,21
GROUP II :						
01	1,82	1,43	9,14	190,13	74,88	15,21
02	2,81	1,70	17,99	104,88	87,50	8,39
06	2,51	0,89	8,26	140,54	83,74	11,24
07	2,33	0,51	5,38	102,31	80,07	8,18
09	1,55	1,06	12,53	92,50	93,20	7,40

Lampiran 13

RASIO PERTUMBUHAN = NET INCOME GROWTH (NI.G)
TAHUN 1990

BANK	CR %	ROA %	ROE %	SR %	LDR %	CAR %
GROUP I :						
01	2,32	1,64	22,51	118,92	73,49	9,51
04	2,16	1,37	6,57	108,84	71,42	8,71
05	3,63	0,69	11,31	40,23	65,94	3,22
07	4,73	0,75	6,35	225,12	96,22	18,01
10	2,38	0,92	18,89	68,73	87,32	5,50
11	2,17	1,02	11,26	141,46	76,17	11,32
GROUP II :						
02	3,66	1,91	18,75	105,91	85,99	8,47
03	2,17	0,20	2,63	93,20	67,85	7,46
06	3,22	1,56	11,27	213,35	102,07	17,07
08	2,54	1,12	15,67	100,47	85,21	8,04
09	1,59	1,34	12,07	114,79	96,05	9,18

Lampiran 14

RASIO PERTUMBUHAN = NET INCOME GROWTH (NI.G)
TAHUN 1991

BANK	CR %	ROA %	ROE %	SR %	LDR %	CAR %
GROUP I :						
06	2,51	0,89	8,26	140,54	83,74	11,24
07	2,33	0,51	5,38	102,31	80,07	8,18
08	3,03	0,82	11,69	86,29	77,75	6,90
09	1,55	1,06	12,53	92,50	93,20	7,40
10	1,84	0,60	11,76	65,02	84,80	5,20
GROUP II :						
01	1,82	1,43	9,14	190,13	74,88	15,21
02	2,81	17,00	17,99	104,88	87,50	8,39
03	8,25	1,33	16,62	103,59	67,24	8,29
04	1,91	1,62	18,35	114,96	71,99	9,20
05	2,68	72,00	12,22	73,64	62,70	2,93
11	2,11	0,97	12,20	152,57	87,11	12,21

RASIO PERTUMBUHAN = SALES GROWTH (SG)
TAHUN 1990

BRANK	IM	NK	RU	LM	LR	IRR	CR.R	CAP.R	CR	ROA	ROE	SR	LDR	LDR	CAR
GROUP I :															
01	6,06	10,01	16,37	118,92	2,39	100,89	68,14	10,52	2,32	1,64	22,51	118,92	73,49	9,51	9,51
02	4,57	13,11	14,58	105,91	1,30	102,05	77,22	13,10	3,66	1,91	18,75	105,91	85,99	8,47	8,47
04	4,84	10,51	13,08	108,84	0,16	96,23	65,30	12,69	2,16	1,37	16,57	108,84	71,42	8,71	8,71
07	6,76	3,99	18,84	225,12	0,36	122,98	83,77	13,22	4,73	0,75	6,35	225,12	96,22	18,01	18,01
08	3,89	7,32	15,28	100,47	4,31	125,84	79,13	8,77	2,54	1,12	15,67	100,47	85,21	8,04	8,04
09	5,15	9,28	14,43	114,79	16,19	178,46	85,40	12,02	1,59	1,34	12,07	114,79	96,05	9,18	9,18
10	4,53	5,94	15,49	68,73	0,32	111,78	82,77	5,87	2,38	0,92	18,89	68,73	87,32	5,50	5,50
11	5,70	7,03	14,43	141,46	1,44	100,48	69,32	12,96	2,17	1,02	11,26	141,46	76,17	1,32	1,32
GROUP II :															
03	4,32	3,75	20,86	93,25	0,22	88,15	62,80	11,07	2,17	0,20	2,63	93,25	67,85	7,46	7,46
05	5,16	4,88	14,19	40,23	2,71	89,43	61,90	9,71	3,63	0,69	11,31	40,23	65,94	3,22	3,22
06	6,72	7,74	20,14	213,35	16,95	95,44	60,06	21,56	3,22	1,56	11,27	213,35	102,07	17,07	17,07

Lampiran 16

RASIO PERTUMBUHAN = SALES GROWTH (SG)
TAHUN 1991

BANK	IM	NH	AU	LM	LR	IRR	CR.R	CAP.R	CR	ROA	ROE	SR	LDR	CAR
GROUP I :														
03	5,03	6,52	20,42	12,49	0,11	96,13	66,03	12,12	8,25	1,33	16,62	103,59	67,24	8,29
06	4,89	4,02	22,08	9,31	47,12	87,99	61,35	14,54	2,51	0,89	8,26	140,54	83,74	11,24
07	3,86	4,67	10,88	10,58	20,94	95,71	72,51	11,44	2,33	0,51	5,38	102,30	80,07	8,18
10	4,85	2,97	20,22	19,65	0,54	100,19	80,18	6,35	1,84	0,60	11,76	65,02	84,80	5,20
GROUP II :														
01	23,08	7,52	19,05	6,38	22,82	114,96	63,15	21,72	1,62	1,43	9,14	190,13	74,88	15,21
02	5,09	8,05	21,08	10,60	1,97	105,37	79,24	11,78	2,81	1,70	17,99	104,88	87,50	8,39
04	6,88	8,44	19,23	11,31	0,07	100,3	65,2	13,55	1,91	1,62	18,35	114,96	71,99	9,20
05	8,43	3,65	19,65	17,06	1,94	75,5	59,91	9,78	2,68	0,72	12,22	73,64	62,70	2,93
08	5,47	3,64	22,48	14,29	6,4	95,34	72,31	9,23	3,03	0,82	11,69	86,29	77,75	6,90
09	4,97	6,01	17,7	11,80	8,06	136,55	85,31	9,45	1,55	1,06	12,53	92,50	93,20	7,40
11	4,54	4,62	20,89	12,63	1,06	99,64	80,21	9,87	2,11	0,97	12,20	152,57	87,11	12,21

Lampiran 17

RASIO PERTUMBUHAN = TOTAL ASSETS GROWTH (TA.62)
TAHUN 1990

BRANK	IH	NH	AU	LM	LR	IRR	CR.R	CAP.R	CR	ROA	ROE	SR	LOR	CAR
GROUP I :														
01	6,06	10,01	16,37	13,73	2,39	100,89	68,14	10,52	2,32	1,64	22,51	118,92	73,49	9,51
02	4,57	13,11	14,58	9,81	1,30	102,05	77,22	13,10	3,66	1,91	18,75	105,91	85,99	8,47
04	4,84	10,51	13,08	12,05	0,16	96,23	65,30	12,69	2,16	1,37	16,57	108,84	71,42	8,71
05	5,16	4,88	14,19	16,34	2,71	89,43	61,90	9,71	3,63	0,69	11,31	40,23	65,94	3,22
07	6,76	3,99	18,84	8,45	0,36	122,98	83,77	13,22	4,73	0,75	6,35	225,12	96,22	18,01
08	3,89	7,32	15,28	14,02	4,31	125,84	79,13	8,77	2,54	1,12	15,67	100,47	85,21	8,04
09	5,15	9,28	14,43	9,02	16,19	178,46	85,40	12,02	1,59	1,34	12,07	114,79	96,05	9,18
10	4,53	5,94	15,49	20,54	0,32	111,78	82,77	5,87	2,38	0,92	18,89	68,73	87,32	5,50
11	5,70	7,03	14,43	11,13	1,44	100,48	69,32	12,96	2,17	1,02	11,26	141,46	76,17	11,32
GROUP II :														
03	4,32	3,75	20,86	13,45	0,22	88,15	62,80	11,07	2,17	0,20	2,63	93,25	67,85	7,46
06	6,72	7,74	20,14	7,23	16,95	95,44	60,06	21,56	3,22	1,56	11,27	213,35	102,07	17,07

RASIO PERTUMBUHAN = TOTAL ASSETS GROWTH (TA.6)
TAHUN 1991

BANK	IM	NH	RU	LH	LR	IRR	CR.R	CAP.R	CR	ROA	RDE	SR	LDR	CAR
GROUP I :														
03	5,03	6,52	20,42	12,49	0,11	96,13	66,03	12,12	8,25	1,33	16,62	103,59	67,24	8,29
04	6,88	8,44	19,29	11,31	0,07	100,30	65,20	13,55	1,91	1,62	18,35	114,96	71,99	9,20
05	8,43	3,65	19,65	17,06	1,94	75,50	59,31	9,78	2,68	0,72	12,22	73,64	62,70	2,93
08	5,47	3,64	22,48	14,29	6,40	95,34	72,31	9,23	3,03	0,82	11,69	86,29	77,75	6,90
10	4,85	2,97	20,22	19,55	0,54	100,19	80,18	6,35	1,84	0,60	11,76	65,02	84,80	5,20
11	4,54	4,62	20,89	12,63	1,06	99,64	80,21	9,87	2,11	0,97	12,20	152,57	87,11	12,21
GROUP II :														
01	23,08	7,52	19,05	6,38	22,82	114,96	63,15	21,72	1,82	1,43	9,14	190,13	74,88	15,21
02	5,09	8,05	21,08	10,60	1,97	105,37	79,24	11,78	2,81	1,70	17,99	104,88	87,50	8,39
06	4,89	4,02	22,08	9,31	47,12	87,99	61,35	14,54	2,51	0,89	8,26	140,54	83,74	11,24
07	3,86	4,67	10,88	10,58	20,94	95,71	72,51	11,44	2,33	0,51	5,38	102,31	80,07	8,18
09	4,97	6,01	17,70	11,80	8,06	136,55	85,31	9,45	1,55	1,06	12,53	92,50	93,20	7,40

RASIO PERTUMBUHAN = EARNING PER SHARE GROWTH (EPS.G)
TAHUN 1990

BANK	IH	MH	AU	LM	LR	IRR	CR.R	CAP.R	CR	ROA	ROE	SR	LDR	CAR
GROUP I :														
01	6,06	10,01	16,37	13,73	2,39	100,89	68,14	10,52	2,32	1,64	22,51	118,92	73,49	9,51
03	4,32	3,75	20,86	13,45	0,22	88,15	62,80	11,07	2,17	0,20	2,63	93,25	67,85	7,46
04	4,84	10,51	13,08	12,05	0,16	96,23	65,30	12,69	2,16	1,37	16,57	108,84	71,42	8,71
05	5,16	4,88	14,19	16,34	2,71	89,43	61,90	9,71	3,63	0,69	11,31	40,23	65,94	3,22
07	6,76	3,99	18,84	8,45	0,36	122,98	83,77	13,22	4,73	0,75	6,35	225,12	96,22	18,01
08	3,89	7,32	15,28	14,02	4,31	125,84	79,13	8,77	2,54	1,12	15,67	100,47	85,21	8,04
10	4,53	5,94	15,49	20,54	0,32	111,78	82,77	5,87	2,38	0,92	18,89	68,73	87,32	5,50
GROUP II :														
02	4,57	13,11	14,58	9,81	1,30	102,05	77,22	13,10	3,66	1,91	18,75	105,91	85,99	8,47
06	6,72	7,74	20,14	7,23	16,95	95,44	60,06	21,56	3,22	1,56	11,27	213,35	102,07	17,07
09	5,15	9,28	14,43	9,02	16,19	178,46	85,40	12,02	1,59	1,34	12,07	114,79	96,05	9,18
11	5,70	7,03	14,43	11,13	1,44	100,48	69,32	12,96	2,17	1,02	11,26	141,46	76,17	11,32

RASIO PERTUMBUHAN = EARNING PER SHARE GROWTH CEPS.6)
TAHUN 1991

BANK	IM	NM	AU	LM	LR	IRR	CR.R	CAP.R	CR	ROR	ROE	SR	LDR	CAR
GROUP I :														
01	23,08	7,52	19,05	6,38	22,82	114,96	63,15	21,72	1,82	1,43	9,14	130,13	74,88	15,21
02	5,09	6,05	21,08	10,60	1,97	105,37	79,24	11,78	2,81	1,70	17,99	104,88	87,50	8,39
06	4,89	4,02	22,08	9,31	47,12	87,99	61,35	14,54	2,51	0,89	8,26	140,54	83,74	11,24
07	3,86	4,67	10,88	10,58	20,94	95,71	72,51	11,44	2,33	0,51	5,38	102,31	80,07	8,18
08	5,47	3,64	22,48	14,29	6,40	95,34	72,31	9,23	3,03	0,82	11,69	86,29	77,75	6,90
10	4,85	2,97	20,22	19,55	0,54	100,19	80,18	6,35	1,84	0,60	11,76	65,02	84,80	5,20
GROUP II :														
03	5,03	6,52	20,42	12,49	0,11	96,13	66,03	12,12	0,25	1,33	16,62	103,59	67,24	8,29
04	6,88	8,44	19,23	11,31	0,07	100,30	65,20	13,55	1,91	1,62	18,35	114,96	71,99	9,20
05	8,43	3,65	19,65	17,06	1,94	75,50	59,91	9,78	2,68	0,72	12,22	73,64	62,70	2,93
09	4,97	6,01	17,70	11,80	8,06	136,55	85,31	9,45	1,55	1,06	12,53	92,50	93,20	7,40
11	4,54	4,62	20,89	12,63	1,06	99,64	80,21	9,87	2,11	0,97	12,20	152,57	87,11	12,21

Lampiran 21

RASIO PERTUMBUHAN = NET INCOME GROWTH (NI-G)
TAHUN 1990

BANK	IM	NH	AU	LH	LR	IRR	CR.R	CAP.R	CR	ROA	ROE	SR	LDR	CAR
GROUP I :														
01	6,06	10,01	16,37	13,73	2,39	100,89	68,14	10,52	2,32	1,64	22,51	118,92	73,49	9,51
04	4,84	10,51	13,08	12,05	0,16	96,23	65,30	12,69	2,16	1,37	6,57	108,84	71,42	8,71
05	5,16	4,88	14,19	16,34	2,71	89,43	61,90	9,71	3,63	0,69	11,31	40,23	65,94	3,22
07	6,76	3,99	18,84	8,45	0,36	122,98	83,77	13,22	4,73	0,75	6,35	225,12	96,22	18,01
10	4,53	5,94	15,49	20,54	0,32	111,78	82,77	5,87	2,38	0,92	18,89	68,73	87,32	5,50
11	5,70	7,03	14,43	11,13	1,44	100,48	69,32	12,96	2,17	1,02	11,26	141,46	76,17	11,32
GROUP II :														
02	4,87	13,11	14,58	9,81	1,30	102,05	77,22	13,10	3,66	1,91	18,75	105,91	85,99	8,47
03	4,32	3,75	20,86	13,45	0,22	88,15	62,80	11,07	2,17	0,20	2,63	93,20	67,85	7,46
06	6,72	7,74	20,14	7,23	16,95	95,44	60,06	21,56	322,00	1,56	11,27	213,35	102,07	17,07
08	3,89	7,32	15,28	14,02	4,31	125,84	79,13	8,77	2,54	1,12	15,67	100,47	85,21	8,04
09	5,15	9,28	14,43	9,02	16,19	178,46	85,40	12,02	1,59	1,34	12,07	114,79	96,05	9,18

RASIO PERTUMBUHAN = NET INCOME GROWTH (NI.G)
TAHUN 1991

BANK	IM	NH	AU	LM	LR	IRR	CR.R	CAP.R	CR	ROA	ROE	SR	LDR	CAR
GROUP I :														
06	4,89	4,02	22,08	9,31	47,12	87,99	61,35	14,54	2,51	0,89	8,26	140,54	83,74	11,24
07	3,86	4,67	10,88	10,58	20,94	95,71	72,51	11,44	2,33	0,51	5,38	102,31	80,07	9,18
08	5,47	3,64	22,48	14,29	6,40	95,34	72,31	9,23	3,03	0,82	11,69	96,29	77,75	6,90
09	4,97	6,01	17,70	11,80	8,06	136,55	85,31	9,45	1,55	1,06	12,53	92,50	93,20	7,40
10	4,85	2,97	20,22	19,55	0,54	100,19	80,18	6,35	1,84	0,60	11,76	65,02	84,80	5,20
GROUP II :														
01	23,08	7,52	19,05	6,38	22,82	114,96	63,15	21,72	1,82	1,43	9,14	190,13	74,88	15,21
02	5,09	8,05	21,08	10,60	1,97	105,37	79,24	11,78	2,81	17,00	17,99	104,88	87,50	8,39
03	5,03	6,52	20,42	12,49	0,11	96,13	66,03	12,12	8,25	1,33	16,62	103,59	67,24	8,29
04	6,88	8,44	19,23	11,31	0,07	100,30	65,20	13,55	1,91	1,62	18,35	114,96	71,99	9,20
05	8,43	3,65	19,65	17,06	1,94	75,50	59,91	9,78	2,68	72,00	12,22	73,64	62,70	2,93
11	4,54	4,62	20,89	12,63	1,06	99,64	80,21	9,87	2,11	0,97	12,20	152,57	87,11	12,21

Lampiran 23

PENELITIAN SG 90

DISCRIMINANT ANALYSIS

On groups defined by GROUP

11 (unweighted) cases were processed.
 0 of these were excluded from the analysis.
 11 (unweighted) cases will be used in the analysis.

Number of Cases by Group

GROUP	Number of Cases		Label
	Unweighted	Weighted	
1	8	8.0	
2	3	3.0	
Total	11	11.0	

On groups defined by GROUP

Analysis number 1

Stepwise variable selection

Selection rule: Minimize Wilks' Lambda
 Maximum number of steps..... 12
 Minimum Tolerance Level..... .00100
 Minimum F to enter..... 1.0000
 Maximum F to remove..... 1.0000

Canonical Discriminant Functions

Maximum number of functions..... 1
 Minimum cumulative percent of variance... 100.00
 Maximum significance of Wilks' Lambda.... 1.0000

Prior probability for each group is .50000

Variables not in the analysis after step 0

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
CR	1.0000000	1.0000000	.23297	.97477
ROA	1.0000000	1.0000000	1.8038	.83304
ROE	1.0000000	1.0000000	3.9209	.69655
SR	1.0000000	1.0000000	.35407E-01	.99608
LDR	1.0000000	1.0000000	.38492	.95899
CAR	1.0000000	1.0000000	.27004E-01	.99701

PENELITIAN SG 90

At step 1, ROE was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.69655	1	1	9.0
Equivalent F	3.92090		1	9.0 .0790

----- Variables in the analysis after step 1 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
ROE	1.0000000	3.9209	

----- Variables not in the analysis after step 1 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
CR	.9781701	.9781701	.22875E-01	.69456
ROA	.5584123	.5584123	.82241E-03	.69647
SR	.8372854	.8372854	.72024	.63902
LDR	.9729649	.9729649	.56948	.65026
CAR	.9918051	.9918051	.13903E-03	.69653

F level or tolerance or VIN insufficient for further computation.

Summary Table

Step	Action	Vars	Wilks'	Sig.	Label
	Entered	Removed	In	Lambda	
1	ROE		1	.69655	.0790

Canonical Discriminant Functions

Fcn	Eigenvalue	Pct of Variance	Cum Pct	Canonical Corr	After Fcn	Wilks' Lambda	Chisquare	DF	Sig
1*	.4357	100.00	100.00	.5509	0	.6965	3.074	1	.0796

* marks the 1 canonical discriminant functions remaining in the analysis.

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients

	FUNC 1
ROE	1.00000

Structure Matrix:

Pooled-within-groups correlations between discriminating variables
and canonical discriminant functions
(Variables ordered by size of correlation within function)

	FUNC 1
ROE	1.00000
ROA	.66452
SR	-.40338
LDR	-.16442
CR	-.14775
CAR	-.09053

Canonical Discriminant Functions evaluated at Group Means (Group Centroids)

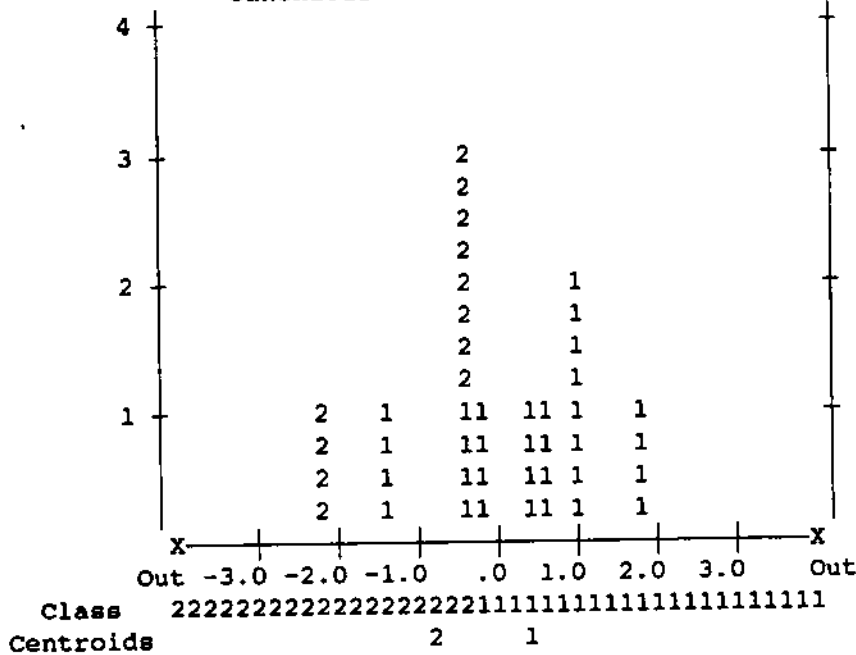
Group	FUNC 1
1	.36560
2	-.97495

Symbols used in Plots

Symbol	Group	Label
1	1	
2	2	

All-groups stacked Histogram

Canonical Discriminant Function 1



Classification Results -

Actual Group		No. of Cases	Predicted Group Membership	
			1	2
Group	1	8	6 75.0%	2 25.0%
Group	2	3	0 .0%	3 100.0%

Percent of "grouped" cases correctly classified: 81.82%

Classification Processing Summary

- 11 Cases were processed.
- 0 Cases were excluded for missing or out-of-range group codes.
- 0 Cases had at least one missing discriminating variable.
- 11 Cases were used for printed output.

Lampiran 24

55 PENELITIAN SG 91

DISCRIMINANT ANALYSIS

On groups defined by GROUP

11 (unweighted) cases were processed.
 0 of these were excluded from the analysis.
 11 (unweighted) cases will be used in the analysis.

Number of Cases by Group

GROUP	Number of Cases		Label
	Unweighted	Weighted	
1	4	4.0	
2	7	7.0	
Total	11	11.0	

On groups defined by GROUP

Analysis number 1

Stepwise variable selection

Selection rule: Minimize Wilks' Lambda
 Maximum number of steps..... 12
 Minimum Tolerance Level..... .00100
 Minimum F to enter..... 1.0000
 Maximum F to remove..... 1.0000

Canonical Discriminant Functions

Maximum number of functions..... 1
 Minimum cumulative percent of variance... 100.00
 Maximum significance of Wilks' Lambda.... 1.0000

Prior probability for each group is .50000

Variables not in the analysis after step 0

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
CR	1.0000000	1.0000000	1.5903	.84984
ROA	1.0000000	1.0000000	2.1764	.80527
ROE	1.0000000	1.0000000	1.4102	.86454
SR	1.0000000	1.0000000	.32305	.96535
LDR	1.0000000	1.0000000	.30834E-02	.99966
CAR	1.0000000	1.0000000	.90764E-01	.99002

At step 1, ROA was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.80527	1	1	9.0
Equivalent F	2.17643		1	9.0 .1742

----- Variables in the analysis after step 1 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
ROA	1.0000000	2.1764	

----- Variables not in the analysis after step 1 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
CR	.8217167	.8217167	3.0918	.58080
ROE	.5400913	.5400913	.46355E-01	.80063
SR	.8614832	.8614832	.30994E-03	.80524
LDR	.9948458	.9948458	.18753E-01	.80338
CAR	.8094297	.8094297	.10389	.79494

At step 2, CR was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.58080	2	1	9.0
Equivalent F	2.88704		2	8.0 .1138

----- Variables in the analysis after step 2 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
CR	.8217167	3.0918	.80527
ROA	.8217167	3.7057	.84984

----- Variables not in the analysis after step 2 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
ROE	.4459992	.4459992	.68860	.52878
SR	.7962586	.6579371	.14841	.56874
LDR	.7071255	.5840673	.58063	.53632
CAR	.7185600	.5951598	.59060	.53561

F level or tolerance or VIN insufficient for further computation.

Summary Table

Step	Action Entered	Removed	Vars In	Wilks' Lambda	Sig.	Label
1	ROA		1	.80527	.1742	
2	CR		2	.58080	.1138	

Canonical Discriminant Functions

Fcn	Eigenvalue	Pct of Variance	Cum Pct	Canonical Corr	After Wilks' Fcn	Lambda	Chisquare	DF	Sig
1*	.7218	100.00	100.00	.6475	0	.5808	4.347	2	.1138

* marks the 1 canonical discriminant functions remaining in the analysis.

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients

	FUNC 1
CR	-.89957
ROA	.95866

Structure Matrix:

Pooled-within-groups correlations between discriminating variables and canonical discriminant functions
(Variables ordered by size of correlation within function)

	FUNC 1
ROA	.57883
CAR	.49850
CR	-.49478
SR	.42369
LDR	.39585
ROE	.14241

Canonical Discriminant Functions evaluated at Group Means (Group Centroids)

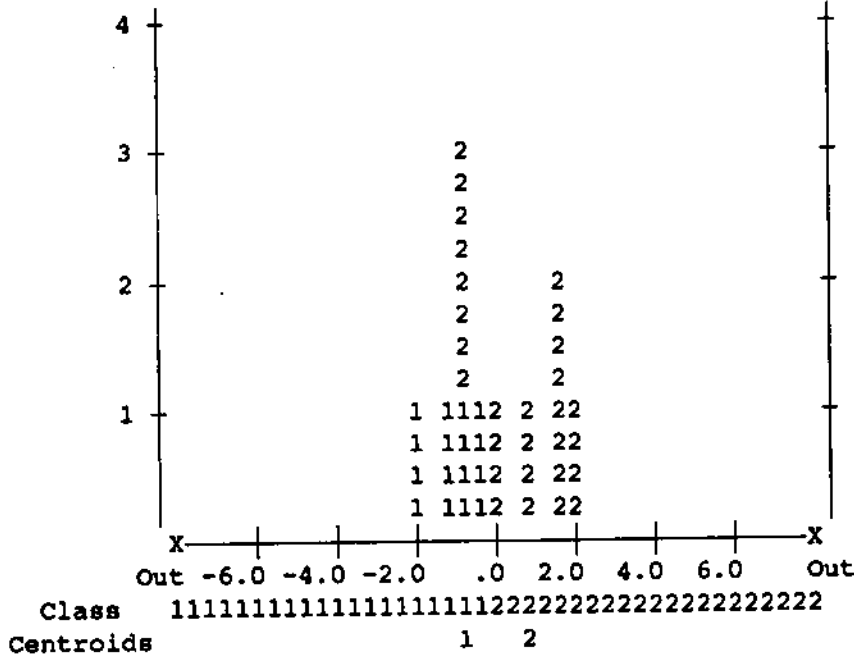
Group	FUNC 1
1	-1.01658
2	.58090

Symbols used in Plots

Symbol	Group	Label
1	1	
2	2	

All-groups stacked Histogram

Canonical Discriminant Function 1



Classification Results -

Actual Group	No. of Cases	Predicted Group Membership	
		1	2
Group 1	4	4 100.0%	0 .0%
Group 2	7	2 28.6%	5 71.4%

Percent of "grouped" cases correctly classified: 81.82%

Classification Processing Summary

- 11 Cases were processed.
- 0 Cases were excluded for missing or out-of-range group codes.
- 0 Cases had at least one missing discriminating variable.
- 11 Cases were used for printed output.

Lampiran 25

69 PENELITIAN NI6 90

DISCRIMINANT ANALYSIS

On groups defined by GROUP

11 (unweighted) cases were processed.
 0 of these were excluded from the analysis.
 11 (unweighted) cases will be used in the analysis.

Number of Cases by Group

GROUP	Number of Cases		Label
	Unweighted	Weighted	
1	6	6.0	
2	5	5.0	
Total	11	11.0	

On groups defined by GROUP

Analysis number 1

Stepwise variable selection

Selection rule: Minimize Wilks' Lambda
 Maximum number of steps..... 12
 Minimum Tolerance Level..... .00100
 Minimum F to enter..... 1.0000
 Maximum F to remove..... 1.0000

Canonical Discriminant Functions

Maximum number of functions..... 1
 Minimum cumulative percent of variance... 100.00
 Maximum significance of Wilks' Lambda.... 1.0000

Prior probability for each group is .50000

----- Variables not in the analysis after step 0 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
CR	1.0000000	1.0000000	.20403	.97783
ROA	1.0000000	1.0000000	.27157	.97071
ROE	1.0000000	1.0000000	.44022	.95337
SR	1.0000000	1.0000000	.56006E-01	.99382
LDR	1.0000000	1.0000000	1.5211	.85542
CAR	1.0000000	1.0000000	.55780E-01	.99384

At step 1, LDR was included in the analysis.

	Wilks' Lambda	Degrees of Freedom	Signif.
Wilks' Lambda	.85542	1 1	9.0
Equivalent F	1.52112	1	9.0 .2487

----- Variables in the analysis after step 1 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
LDR	1.0000000	1.5211	

----- Variables not in the analysis after step 1 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
CR	.8810043	.8810043	.66404	.78986
ROA	.8928849	.8928849	.11751E-01	.85417
ROE	.9956899	.9956899	.42324	.81244
SR	.5245369	.5245369	.54610	.80076
CAR	.5245941	.5245941	.54680	.80069

F level or tolerance or VIN insufficient for further computation.

Summary Table

Step	Action	Vars	Wilks'		
Entered	Removed	In	Lambda	Sig.	Label
1	LDR	1	.85542	.2487	

Canonical Discriminant Functions

Fcn	Eigenvalue	Pct of Variance	Cum Pct	Canonical Corr	After Wilks'		Chisquare	DF	Sig
					Fcn	Lambda			
1*	.1690	100.00	100.00	.3802	0	.8554	1.327	1	.2493

* marks the 1 canonical discriminant functions remaining in the analysis.

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients

	FUNC 1
LDR	1.00000

Structure Matrix:

Pooled-within-groups correlations between discriminating variables
and canonical discriminant functions
(Variables ordered by size of correlation within function)

	FUNC 1
LDR	1.00000
SR	.68954
CAR	.68950
CR	.34496
ROA	.32728
ROE	.06565

Canonical Discriminant Functions evaluated at Group Means (Group Centroids)

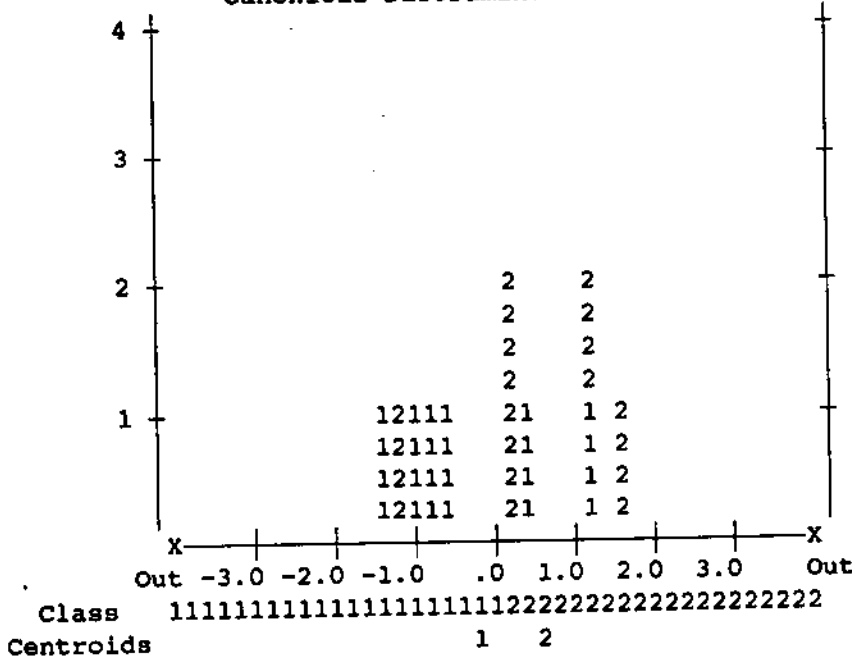
Group	FUNC 1
1	-.33947
2	.40736

Symbols used in Plots

Symbol	Group	Label
1	1	
2	2	

All-groups stacked Histogram

Canonical Discriminant Function 1



Classification Results -

Actual Group	No. of Cases	Predicted Group Membership	
		1	2
Group 1	6	4 66.7%	2 33.3%
Group 2	5	1 20.0%	4 80.0%

Percent of "grouped" cases correctly classified: 72.73%

Classification Processing Summary

- 11 Cases were processed.
- 0 Cases were excluded for missing or out-of-range group codes.
- 0 Cases had at least one missing discriminating variable.
- 11 Cases were used for printed output.

Lampiran 26

81 PENELITIAN NI6 91

----- DISCRIMINANT ANALYSIS -----

On groups defined by GROUP

11 (unweighted) cases were processed.
 0 of these were excluded from the analysis.
 11 (unweighted) cases will be used in the analysis.

Number of Cases by Group

GROUP	Number of Cases		Label
	Unweighted	Weighted	
1	5	5.0	
2	6	6.0	
Total	11	11.0	

----- DISCRIMINANT ANALYSIS -----

On groups defined by GROUP

Analysis number 1

Stepwise variable selection

Selection rule: Minimize Wilks' Lambda
 Maximum number of steps..... 12
 Minimum Tolerance Level..... .00100
 Minimum F to enter..... 1.0000
 Maximum F to remove..... 1.0000

Canonical Discriminant Functions

Maximum number of functions..... 1
 Minimum cumulative percent of variance... 100.00
 Maximum significance of Wilks' Lambda.... 1.0000

Prior probability for each group is .50000

----- Variables not in the analysis after step 0 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
CR	1.0000000	1.0000000	.78458	.91981
ROA	1.0000000	1.0000000	7.1657	.55673
ROE	1.0000000	1.0000000	4.6209	.66075
SR	1.0000000	1.0000000	1.4181	.86388
LDR	1.0000000	1.0000000	2.4547	.78571
CAR	1.0000000	1.0000000	.58114	.93935

At step 1, ROA was included in the analysis.

		Degrees of Freedom	Signif.
Wilks' Lambda	.55673	1 1	9.0
Equivalent F	7.16571	1	9.0 .0253

----- Variables in the analysis after step 1 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
ROA	1.0000000	7.1657	

----- Variables not in the analysis after step 1 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
CR	.9999897	.9999897	.39585	.53048
ROE	.6848733	.6848733	.30240	.53646
SR	.9436317	.9436317	.16171	.54570
LDR	.8194703	.8194703	4.4158	.35873
CAR	.8608845	.8608845	.32045E-01	.55451

At step 2, LDR was included in the analysis.

		Degrees of Freedom	Signif.
Wilks' Lambda	.35873	2 1	9.0
Equivalent F	7.15060	2	8.0 .0166

----- Variables in the analysis after step 2 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
ROA	.8194703	9.5222	.78571
LDR	.8194703	4.4158	.55673

----- Variables not in the analysis after step 2 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
CR	.7730540	.6335013	.10087	.35363
ROE	.6690503	.5569194	.30664E-01	.35716
SR	.8455191	.7342672	.73354	.32470
CAR	.7420256	.7063293	.23690	.34698

F level or tolerance or VIN insufficient for further computation.

Summary Table

Step	Action	Vars	Wilks'	Sig.	Label
	Entered	Removed	In		
1	ROA		1	.55673	.0253
2	LDR		2	.35873	.0166

88 PENELITIAN N16 91

Canonical Discriminant Functions

Fcn	Eigenvalue	Pct of Variance	Cum Pct	Canonical Corr	After Wilks' Fcn	Lambda	Chisquare	DF	Sig
1*	1.7877	100.00	100.00	.8008	0	.3587	8.202	2	.0166

* marks the 1 canonical discriminant functions remaining in the analysis.

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients

	FUNC 1
ROA	1.01692
LDR	-.82268

Structure Matrix:

Pooled-within-groups correlations between discriminating variables and canonical discriminant functions
(Variables ordered by size of correlation within function)

	FUNC 1
ROA	.66737
ROE	.46832
LDR	-.39060
CR	.35263
SR	-.07482
CAR	-.00783

Canonical Discriminant Functions evaluated at Group Means (Group Centroids)

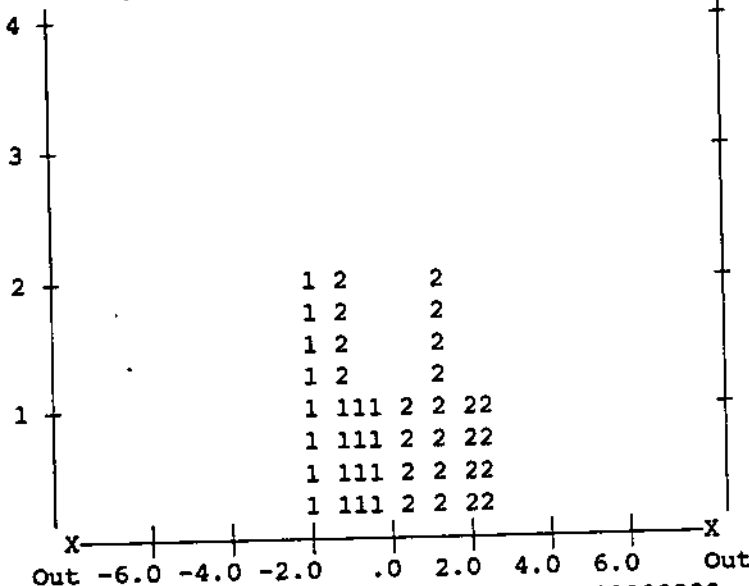
Group	FUNC 1
1	-1.32482
2	1.10402

Symbols used in Plots

Symbol	Group	Label
1	1	
2	2	

All-groups stacked Histogram

Canonical Discriminant Function 1



Class 1111111111111111111111112222222222222222222222222222222
 Centroids 1 2

Classification Results -

Actual Group	No. of Cases	Predicted Group Membership	
		1	2
Group 1	5	5 100.0%	0 .0%
Group 2	6	1 16.7%	5 83.3%

Percent of "grouped" cases correctly classified: 90.91%

Classification Processing Summary

- 11 Cases were processed.
- 0 Cases were excluded for missing or out-of-range group codes.
- 0 Cases had at least one missing discriminating variable.
- 11 Cases were used for printed output.

Lampiran 27

95 PENELITIAN EPS6 90

DISCRIMINANT ANALYSIS

On groups defined by GROUP

11 (unweighted) cases were processed.
0 of these were excluded from the analysis.
11 (unweighted) cases will be used in the analysis.

Number of Cases by Group

Table with 4 columns: GROUP, Unweighted, Weighted, Label. Rows for groups 1, 2, and Total.

On groups defined by GROUP

Analysis number 1

Stepwise variable selection

Selection rule: Minimize Wilks' Lambda
Maximum number of steps... 12
Minimum Tolerance Level... .00100
Minimum F to enter... 1.0000
Maximum F to remove... 1.0000

Canonical Discriminant Functions

Maximum number of functions... 1
Minimum cumulative percent of variance... 100.00
Maximum significance of Wilks' Lambda... 1.0000

Prior probability for each group is .50000

Variables not in the analysis after step 0

Table with 5 columns: Variable, Tolerance, Minimum Tolerance, F to enter, Wilks' Lambda. Rows for variables CR, ROA, ROE, SR, LDR, CAR.

At step 1, ROA was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.73445	1	1	9.0
Equivalent F	3.25404		1	9.0 .1047

----- Variables in the analysis after step 1 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
ROA	1.0000000	3.2540	

----- Variables not in the analysis after step 1 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
CR	.9994878	.9994878	.80148E-01	.72717
ROE	.2521914	.2521914	6.4710	.40603
SR	.9988519	.9988519	.62611	.68114
LDR	.9768657	.9768657	1.2787	.63324
CAR	.9988657	.9988657	.62605	.68115

At step 2, ROE was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.40603	2	1	9.0
Equivalent F	5.85154		2	8.0 .0272

----- Variables in the analysis after step 2 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
ROA	.2521914	11.702	.99995
ROE	.2521914	6.4710	.73445

----- Variables not in the analysis after step 2 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
CR	.7885208	.1989601	1.2924	.34275
SR	.5241962	.1323497	.85354	.36190
LDR	.8832411	.2228550	.63039E-01	.40240
CAR	.5243285	.1323813	.85300	.36192

At step 3, CR was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.34275	3	1	9.0
Equivalent F	4.47437		3	7.0 .0470

----- Variables in the analysis after step 3 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
CR	.7885208	1.2924	.40603
ROA	.2081323	13.191	.98862
ROE	.1989601	7.8510	.72717

----- Variables not in the analysis after step 3 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
SR	.4946077	.1263898	.32778	.32499
LDR	.8268917	.1927870	.22388	.33042
CAR	.4947288	.1264169	.32747	.32501

F level or tolerance or VIN insufficient for further computation.

Summary Table

Step	Action	Vars	Wilks' Lambda	Sig.	Label
1	ROA	1	.73445	.1047	
2	ROE	2	.40603	.0272	
3	CR	3	.34275	.0470	

Canonical Discriminant Functions

Fcn	Eigenvalue	Pct of Variance	Cum Pct	Canonical Corr	After Fcn	Wilks' Lambda	Chisquare	DF	Sig
1*	1.9176	100.00	100.00	.8107	0	.3427	8.031	3	.0454

* marks the 1 canonical discriminant functions remaining in the analysis.

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients

	FUNC 1
CR	.54838
ROA	-2.18536
ROE	2.01065

Structure Matrix:

Pooled-within-groups correlations between discriminating variables and canonical discriminant functions
(Variables ordered by size of correlation within function)

	FUNC 1
SR	-.45307
CAR	-.45290
ROA	-.43422
LDR	-.18234
CR	.07449
ROE	.00508

Canonical Discriminant Functions evaluated at Group Means (Group Centroids)

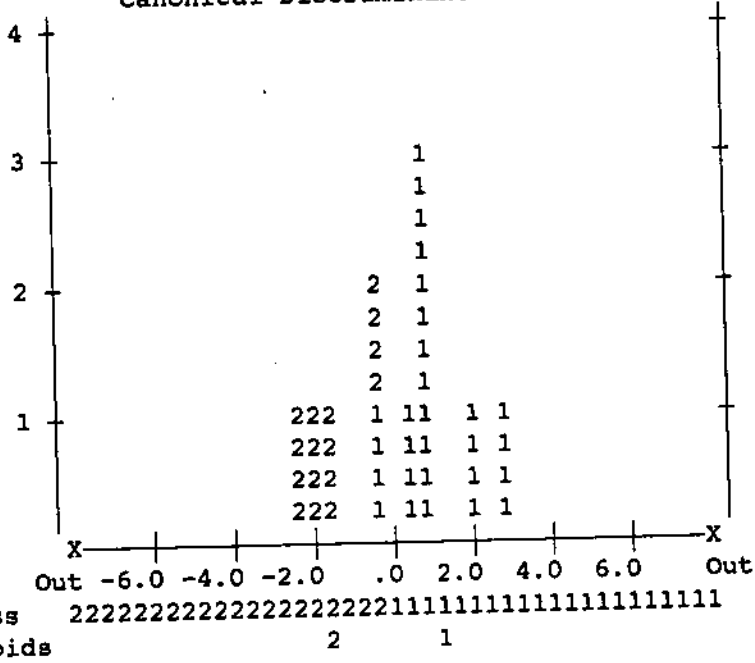
Group	FUNC 1
1	.94685
2	-1.65700

Symbols used in Plots

Symbol	Group	Label
1	1	
2	2	

All-groups stacked Histogram

Canonical Discriminant Function 1



Classification Results -

Actual Group	No. of Cases	Predicted Group Membership	
		1	2
Group 1	7	6 85.7%	1 14.3%
Group 2	4	0 .0%	4 100.0%

Percent of "grouped" cases correctly classified: 90.91%

Classification Processing Summary

- 11 Cases were processed.
- 0 Cases were excluded for missing or out-of-range group codes.
- 0 Cases had at least one missing discriminating variable.
- 11 Cases were used for printed output.

Lampiran 28

111 PENELITIAN EPS6 91

DISCRIMINANT ANALYSIS

On groups defined by GROUP

11 (unweighted) cases were processed.
 0 of these were excluded from the analysis.
 11 (unweighted) cases will be used in the analysis.

Number of Cases by Group

GROUP	Number of Cases		Label
	Unweighted	Weighted	
1	6	6.0	
2	5	5.0	
Total	11	11.0	

On groups defined by GROUP

Analysis number 1

Stepwise variable selection

Selection rule: Minimize Wilks' Lambda
 Maximum number of steps..... 12
 Minimum Tolerance Level..... .00100
 Minimum F to enter..... 1.0000
 Maximum F to remove..... 1.0000

Canonical Discriminant Functions

Maximum number of functions..... 1
 Minimum cumulative percent of variance... 100.00
 Maximum significance of Wilks' Lambda.... 1.0000

Prior probability for each group is .50000

Variables not in the analysis after step 0

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
CR	1.0000000	1.0000000	.62486	.93508
ROA	1.0000000	1.0000000	.33812	.96379
ROE	1.0000000	1.0000000	2.6484	.77264
SR	1.0000000	1.0000000	.10090	.98891
LDR	1.0000000	1.0000000	.76990	.92120
CAR	1.0000000	1.0000000	.31512	.96617

At step 1, ROE was included in the analysis.

	Wilks' Lambda	Degrees of Freedom	Signif.
Wilks' Lambda	.77264	1 1	9.0
Equivalent F	2.64841	1	9.0 .1381

----- Variables in the analysis after step 1 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
ROE	1.0000000	2.6484	

----- Variables not in the analysis after step 1 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
CR	.9311531	.9311531	.97443E-01	.76334
ROA	.4541924	.4541924	.58280	.72017
SR	.9645877	.9645877	.92539E-04	.77263
LDR	.9995304	.9995304	.48733	.72827
CAR	.9875050	.9875050	.10013	.76309

F level or tolerance or VIN insufficient for further computation.

Summary Table

Step	Action Entered	Action Removed	Vars In	Wilks' Lambda	Sig.	Label
1	ROE		1	.77264	.1381	

Canonical Discriminant Functions

Fcn	Eigenvalue	Pct of Variance	Cum Pct	Canonical Corr	After Fcn	Wilks' Lambda	Chisquare	DF	Sig
1*	.2943	100.00	100.00	.4768	0	.7726	2.193	1	.1387

* marks the 1 canonical discriminant functions remaining in the analysis.

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients

	FUNC 1
ROE	1.00000

Structure Matrix:

Pooled-within-groups correlations between discriminating variables and canonical discriminant functions
(Variables ordered by size of correlation within function)

	FUNC 1
ROE	1.00000
ROA	.73879
CR	.26239
SR	-.18818
CAR	-.11178
LDR	-.02167

Lampiran 29

123 PENELITIAN TA6 90

DISCRIMINANT ANALYSIS

On groups defined by GROUP

11 (unweighted) cases were processed.
 0 of these were excluded from the analysis.
 11 (unweighted) cases will be used in the analysis.

Number of Cases by Group

GROUP	Number of Cases		Label
	Unweighted	Weighted	
1	9	9.0	
2	2	2.0	
Total	11	11.0	

On groups defined by GROUP

Analysis number 1

Stepwise variable selection

Selection rule: Minimize Wilks' Lambda
 Maximum number of steps..... 12
 Minimum Tolerance Level..... .00100
 Minimum F to enter..... 1.0000
 Maximum F to remove..... 1.0000

Canonical Discriminant Functions

Maximum number of functions..... 1
 Minimum cumulative percent of variance... 100.00
 Maximum significance of Wilks' Lambda.... 1.0000

Prior probability for each group is .50000

----- Variables not in the analysis after step 0 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
CR	1.000000	1.000000	.18411E-01	.99796
ROA	1.000000	1.000000	.65159	.93249
ROE	1.000000	1.000000	3.8561	.70006
SR	1.000000	1.000000	.81635	.91684
LDR	1.000000	1.000000	.86339E-01	.99050
CAR	1.000000	1.000000	.81672	.91680

At step 1, ROE was included in the analysis.

	Wilks' Lambda	Degrees of Freedom	Signif.
Wilks' Lambda	.70006	1 1	9.0
Equivalent F	3.85606	1	9.0 .0812

----- Variables in the analysis after step 1 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
ROE	1.0000000	3.8561	

----- Variables not in the analysis after step 1 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
CR	.9216282	.9216282	.31721	.67336
ROA	.4573958	.4573958	.55599	.65457
SR	.9678823	.9678823	.19562	.68335
LDR	.9986528	.9986528	.83429E-01	.69283
CAR	.9678338	.9678338	.19558	.68335

F level or tolerance or VIN insufficient for further computation.

Summary Table

Step	Action	Vars Entered	Vars Removed	Wilks' Lambda	Sig.	Label
1	ROE		1	.70006	.0812	

Canonical Discriminant Functions

Fcn	Eigenvalue	Pct of Variance	Cum Pct	Canonical Corr	After Wilks' Fcn	Wilks' Lambda	Chisquare	DF	Sig
1*	.4285	100.00	100.00	.5477	0	.7001	3.031	1	.0817

* marks the 1 canonical discriminant functions remaining in the analysis.

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients

	FUNC 1
ROE	1.00000

Structure Matrix:

Pooled-within-groups correlations between discriminating variables and canonical discriminant functions
(Variables ordered by size of correlation within function)

	FUNC 1
ROE	1.00000
ROA	.73662
CR	-.27995
CAR	-.17935
SR	-.17921
LDR	.03670

Lampiran 30

135 PENELITIAN TA6 91

DISCRIMINANT ANALYSIS

On groups defined by GROUP

11 (unweighted) cases were processed.
 0 of these were excluded from the analysis.
 11 (unweighted) cases will be used in the analysis.

Number of Cases by Group

GROUP	Number of Cases		Label
	Unweighted	Weighted	
1	6	6.0	
2	5	5.0	
Total	11	11.0	

DISCRIMINANT ANALYSIS

On groups defined by GROUP

Analysis number 1

Stepwise variable selection

Selection rule: Minimize Wilks' Lambda
 Maximum number of steps..... 12
 Minimum Tolerance Level..... .00100
 Minimum F to enter..... 1.0000
 Maximum F to remove..... 1.0000

Canonical Discriminant Functions

Maximum number of functions..... 1
 Minimum cumulative percent of variance... 100.00
 Maximum significance of Wilks' Lambda.... 1.0000

Prior probability for each group is .50000

Variables not in the analysis after step 0

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
CR	1.0000000	1.0000000	.94197	.90525
ROA	1.0000000	1.0000000	.17613	.98081
ROE	1.0000000	1.0000000	1.7936	.83382
SR	1.0000000	1.0000000	1.5171	.85575
LDR	1.0000000	1.0000000	2.7344	.76697
CAR	1.0000000	1.0000000	1.8138	.83227

138 PENELITIAN CT6 91

At step 1, LDR was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.76697	1	1	9.0
Equivalent F	2.73444	1	1	9.0 .1326

----- Variables in the analysis after step 1 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
LDR	1.0000000	2.7344	

----- Variables not in the analysis after step 1 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
CR	.8448637	.8448637	.82237E-01	.75917
ROA	.9798471	.9798471	.29798	.73943
ROE	.9968831	.9968831	1.4016	.65263
SR	.9822965	.9822965	1.4627	.64842
CAR	.9990494	.9990494	1.1458	.67088

At step 2, SR was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.64842	2	1	9.0
Equivalent F	2.16883	2	2	8.0 .1768

----- Variables in the analysis after step 2 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
SR	.9822965	1.4627	.76697
LDR	.9822965	2.5580	.85575

----- Variables not in the analysis after step 2 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
CR	.8403613	.8256480	.29298E-01	.64572
ROA	.8393352	.8393352	.66721E-02	.64780
ROE	.9927842	.9782576	.90918	.57388
CAR	.0470416	.0462528	.19066	.63123

F level or tolerance or VIN insufficient for further computation.

Summary Table

Step	Action	Vars	Wilks'			
	Entered	Removed	In	Lambda	Sig.	Label
1	LDR		1	.76697	.1326	
2	SR		2	.64842	.1768	

Canonical Discriminant Functions

Fcn	Eigenvalue	Pct of Variance	Cum Pct	Canonical Corr	After Wilks' Fcn	Lambda	Chisquare	DF	Sig
1*	.5422	100.00	100.00	.5929	0	.6484	3.466	2	.1768

* marks the 1 canonical discriminant functions remaining in the analysis.

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients

	FUNC 1
SR	.66901
LDR	.83758

Structure Matrix:

Pooled-within-groups correlations between discriminating variables and canonical discriminant functions
(Variables ordered by size of correlation within function)

	FUNC 1
LDR	.74857
CAR	.67003
SR	.55757
CR	-.33933
ROA	.14228
ROE	-.00066

Canonical Discriminant Functions evaluated at Group Means (Group Centroids)

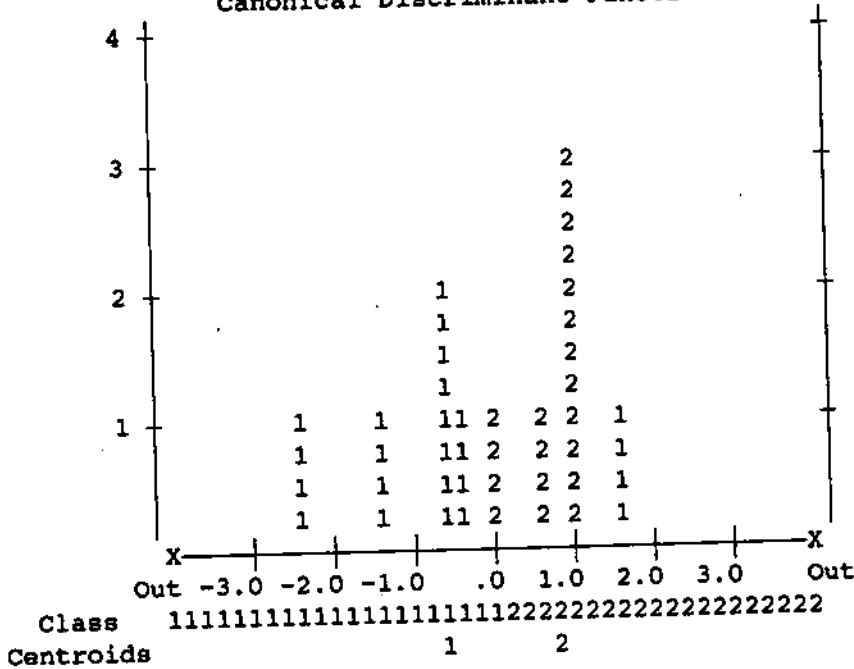
Group	FUNC 1
1	-.60802
2	.72962

Symbols used in Plots

Symbol	Group	Label
1	1	
2	2	

All-groups stacked Histogram

Canonical Discriminant Function 1



Classification Results -

Actual Group	No. of Cases	Predicted Group Membership	
		1	2
Group 1	6	5 83.3%	1 16.7%
Group 2	5	1 20.0%	4 80.0%

Percent of "grouped" cases correctly classified: 81.82%

Classification Processing Summary

- 11 Cases were processed.
- 0 Cases were excluded for missing or out-of-range group codes.
- 0 Cases had at least one missing discriminating variable.
- 11 Cases were used for printed output.

Lampiran 31

34 BANK INDONESIA SG 1990

DISCRIMINANT ANALYSIS

On groups defined by GROUP

11 (unweighted) cases were processed.
 0 of these were excluded from the analysis.
 11 (unweighted) cases will be used in the analysis.

Number of Cases by Group

GROUP	Number of Cases		Label
	Unweighted	Weighted	
1	8	8.0	
2	3	3.0	
Total	11	11.0	

On groups defined by GROUP

Analysis number 1

Stepwise variable selection

Selection rule: Minimize Wilks' Lambda
 Maximum number of steps..... 28
 Minimum Tolerance Level..... .00100
 Minimum F to enter..... 1.0000
 Maximum F to remove..... 1.0000

Canonical Discriminant Functions

Maximum number of functions..... 1
 Minimum cumulative percent of variance... 100.00
 Maximum significance of Wilks' Lambda.... 1.0000

Prior probability for each group is .50000

Variables not in the analysis after step 0

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
IM	1.0000000	1.0000000	.97629E-01	.98927
NM	1.0000000	1.0000000	2.5367	.78012
AU	1.0000000	1.0000000	3.6674	.71048
LM	1.0000000	1.0000000	.18478E-05	1.00000
LR	1.0000000	1.0000000	.55500	.94192
IRR	1.0000000	1.0000000	2.6514	.77244
CRR	1.0000000	1.0000000	10.024	.47309
CAP	1.0000000	1.0000000	1.3065	.87323
CR	1.0000000	1.0000000	.23297	.97477
ROA	1.0000000	1.0000000	1.8038	.83304
ROE	1.0000000	1.0000000	3.9209	.69655
SR	1.0000000	1.0000000	.35407E-01	.99608
LDR	1.0000000	1.0000000	.38492	.95899
CAR	1.0000000	1.0000000	.27004E-01	.99701

37 BANK INDONESIA SG 1990

At step 1, CRR was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.47309	1	1	9.0
Equivalent F	10.0240		1	9.0 .0114

----- Variables in the analysis after step 1 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
CRR	1.0000000	10.024	

----- Variables not in the analysis after step 1 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
IM	.9861810	.9861810	.15212E-02	.47300
NM	.8194132	.8194132	4.4303	.30447
AU	.9177783	.9177783	3.6512	.32483
LM	.9992478	.9992478	.30747E-02	.47290
LR	.9165787	.9165787	1.2634	.40856
IRR	.5040583	.5040583	.30168	.45589
CAP	.9436318	.9436318	.68251E-01	.46908
CR	.9363605	.9363605	.73738	.43316
ROA	.8927120	.8927120	2.6685	.35475
ROE	.8486186	.8486186	5.1123	.28864
SR	.9989440	.9989440	.30617E-02	.47291
LDR	.6736069	.6736069	.88165	.42612
CAR	.9522975	.9522975	.12272	.46594

At step 2, ROE was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.28864	2	1	9.0
Equivalent F	9.85829		2	8.0 .0069

----- Variables in the analysis after step 2 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
CRR	.8486186	11.306	.69655
ROE	.8486186	5.1123	.47309

----- Variables not in the analysis after step 2 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
IM	.9514476	.8187302	.11879	.28382
NM	.5729979	.5729979	.57109	.26686
AU	.8309924	.7683725	.87115	.25669
LM	.8158681	.6928821	.68568	.26289
LR	.8730602	.7456431	1.4648	.23869
IRR	.4994285	.4780087	.59589E-01	.28620
CAP	.8985578	.7707420	.30414E-01	.28739
CR	.9334618	.8098316	.28765	.27724
ROA	.5528023	.5254979	.48982E-01	.28663
SR	.8190349	.6957830	.67063	.26340
LDR	.6696620	.5840783	.66401	.26363
CAR	.9160014	.7837586	.34790	.27497

At step 3, LR was included in the analysis.

Wilks' Lambda	Signif.	Degrees of Freedom
.23869	9.0	3 1
Equivalent F 7.44236	.0140	3 3

----- Variables in the analysis after step 3 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
LR	.8730602	1.4648	.28864
CRR	.7456431	12.208	.65495
ROE	.8083268	4.9820	.40856

----- Variables not in the analysis after step 3 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
IM	.7955155	.6666443	.59055	.21730
NM	.4405036	.4405036	1.6499	.18721
AU	.8309487	.7289698	.60596	.21679
LM	.4167233	.4167233	3.8916	.14478
IRR	.1545682	.1545682	1.3285	.19542
CAP	.4292696	.4170886	1.6329	.18763
CR	.8231585	.6659338	.72906	.21283
ROA	.2798272	.2798272	1.6086	.18822
SR	.6043930	.5618510	1.9877	.17929
LDR	.3150093	.3150093	.65474E-02	.23843
CAR	.4009684	.3821715	3.6306	.14871

At step 4, LM was included in the analysis.

Wilks' Lambda	Signif.	Degrees of Freedom
.14478	9.0	4 1
Equivalent F 8.86044	.0108	4 4

----- Variables in the analysis after step 4 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
LM	.4167233	3.8916	.23869
LR	.4459355	4.8944	.26289
CRR	.5388250	16.764	.54930
ROE	.4643519	9.9485	.38484

----- Variables not in the analysis after step 4 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
IM	.6834374	.3580122	.46175E-03	.14477
NM	.2340952	.1817004	.41306E-02	.14466
AU	.6988923	.3504966	1.4717	.11186
IRR	.1305409	.1305409	2.2303	.10012
CAP	.1128625	.1095638	.33241	.13576
CR	.3502230	.1773001	6.5563	.06264
ROA	.0188326	.0182625	3.0463	.08997
SR	.3835899	.2644816	.37670E-01	.14370
LDR	.2243304	.2243304	.67822	.12749
CAR	.2898679	.2898679	.52560	.13101

At step 5, CR was included in the analysis.

Wilks' Lambda	Degrees of Freedom	Signif.
.06264	5 1	9.0
Equivalent F 14.9637	5	5.0 .0050

----- Variables in the analysis after step 5 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
LM	.1773001	11.988	.21283
LR	.1802840	14.417	.24326
CRR	.2529998	34.979	.50087
CR	.3502230	6.5563	.14478
ROE	.2877426	16.093	.26426

----- Variables not in the analysis after step 5 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
IM	.3426383	.1075935	2.3111	.03970
NM	.0905833	.0372595	3.8295	.03200
AU	.6865034	.1541109	.85101	.05165
IRR	.1111976	.1111976	.10477	.06104
CAP	.0835534	.0835534	.24799	.05899
ROA	.0169613	.0147351	2.5040	.03853
SR	.2404177	.1327044	1.7076	.04390
LDR	.1592372	.1061146	.15060	.06037
CAR	.2726499	.1402093	.66970	.05366

47 BANK INDONESIA SG 1990

At step 6, NM was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.03200	6	1	9.0
Equivalent F	20.1648	6	6	4.0 .0059

----- Variables in the analysis after step 6 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
NM	.0905833	3.8295	.06264
LM	.0372595	16.435	.16349
LR	.0821270	26.334	.24269
CRR	.1459702	50.658	.43730
CR	.1355190	14.081	.14466
ROE	.0439700	14.880	.15106

----- Variables not in the analysis after step 6 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
IM	.2118731	.0304006	.60051E-01	.03137
AU	.1975871	.0093357	8.8201	.00812
IRR	.1081485	.0365106	.16529	.03033
CAP	.0835161	.0322319	.79935E-01	.03117
ROA	.0090737	.0090737	.44014E-01	.03154
SR	.1060745	.0181173	.21162E-01	.03178
LDR	.1454007	.0345900	.14955E-01	.03184
CAR	.1805243	.0235689	.58953E-01	.03139

At step 7, AU was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.00812	7	1	9.0
Equivalent F	52.3352	7	7	3.0 .0039

----- Variables in the analysis after step 7 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
NM	.0260714	16.078	.05165
AU	.1975871	8.8201	.03200
LM	.0093357	55.383	.15807
LR	.0245378	72.519	.20447
CRR	.0439741	125.79	.34869
CR	.0463328	35.957	.10548
ROE	.0132735	43.907	.12700

----- Variables not in the analysis after step 7 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
IM	.2103469	.0090886	.42117E-01	.00795
IRR	.0342414	.0040419	2.2427	.00383
CAP	.0078177	.0016694	17.485	.00083
ROA	.0047168	.0047168	1.1118	.00522
SR	.0008736	.0003916		
LDR	.0084058	.0009821		
CAR	.0361722	.0052764	4.9164	.00235

At step 8, CAR was included in the analysis.

Wilks' Lambda	Degrees of Freedom	Signif.
.00083	8 1	9.0
Equivalent F	299.617 8	2.0 .0033

----- Variables in the analysis after step 8 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
NM	.0033846	94.973	.04042
AU	.0184955	72.780	.03117
LM	.0017977	82.813	.03535
LR	.0019703	386.85	.16209
CRR	.0030885	372.91	.15628
CAR	.0078177	17.485	.00812
CR	.0041291	247.24	.10390
ROE	.0016694	228.09	.09591

----- Variables not in the analysis after step 8 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
IM	.1918765	.0014861	.60137E-01	.00079
IRR	.0064588	.0005728		
ROA	.0003763	.0001229		
SR	.0006030	.0003830		
LDR	.0054112	.0009672		
CAR	.0118397	.0010929	.23043	.00068

F level or tolerance or VIN insufficient for further computation.

Summary Table

Step	Action	Vars	Wilks' Lambda	Sig.	Label
1	CRR	In 1	.47309	.0114	
2	ROE	2	.28864	.0069	
3	LR	3	.23869	.0140	
4	LM	4	.14478	.0108	
5	CR	5	.06264	.0050	
6	NM	6	.03200	.0059	
7	AU	7	.00812	.0039	
8	CAR	8	.00083	.0033	

54 BANK INDONESIA SG 1990

Canonical Discriminant Functions

Fcn	Eigenvalue	ct of Variance	Cum ct	Canonical Corr	After Wilks' Fcn	Lambda	Chisquare	DF	Sig.
1*	1198.4680	100.00	100.00	.9996	0	.0008	35.448	8	.0000

* marks the 1 canonical discriminant functions remaining in the analysis.

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients

	FUNC 1
NM	17.01765
AU	7.25707
LM	23.31504
LR	22.47978
CRR	-17.95350
CAP	-10.71828
CR	15.50605
ROE	-24.37860

Structure Matrix:

ooled-within-groups correlations between discriminating variables and canonical discriminant functions
(Variables ordered by size of correlation within function)

	FUNC 1
IM	-.10446
IRR	.07948
SR	.06798
ROA	-.05896
CAP	-.05067
LDR	.04029
CRR	-.03049
ROE	-.01907
AU	.01844
NM	-.01534
CAR	.01101
LR	.00717
CR	.00465
LM	-.00001

Canonical Discriminant Functions evaluated at Group Means (Group Centroids)

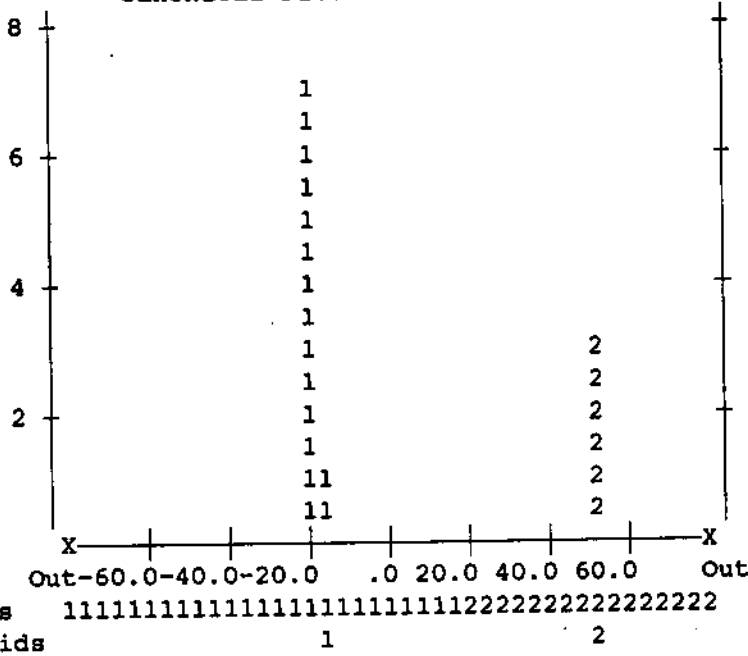
Group	FUNC 1
1	-19.17581
2	51.13550

Symbols used in lots

Symbol	Group	Label
1	1	
2	2	

All-groups stacked Histogram

Canonical Discriminant Function 1



Classification Results -

Actual Group	No. of Cases	redicted Group Membership	
		1	2
Group 1	8	8 100.0%	0 .0%
Group 2	3	0 .0%	3 100.0%

percent of "grouped" cases correctly classified: 100.00%

Classification processing Summary

- 11 Cases were processed.
- 0 Cases were excluded for missing or out-of-range group codes.
- 0 Cases had at least one missing discriminating variable.
- 11 Cases were used for printed output.

Lampiran 32

61 BANK INDONESIA SG 1991

----- DISCRIMINANT ANALYSIS -----

On groups defined by GROUP

11 (unweighted) cases were processed.
 0 of these were excluded from the analysis.
 11 (unweighted) cases will be used in the analysis.

Number of Cases by Group

GROUP	Number of Cases		Label
	Unweighted	Weighted	
1	4	4.0	
2	7	7.0	
Total	11	11.0	

On groups defined by GROUP

Analysis number 1

Stepwise variable selection

Selection rule: Minimize Wilks' Lambda
 Maximum number of steps..... 28
 Minimum Tolerance Level..... .00100
 Minimum F to enter..... 1.0000
 Maximum F to remove..... 1.0000

Canonical Discriminant Functions

Maximum number of functions..... 1
 Minimum cumulative percent of variance... 100.00
 Maximum significance of Wilks' Lambda.... 1.0000

Prior probability for each group is .50000

----- Variables not in the analysis after step 0 -----

Variable	Minimum			Wilks' Lambda
	Tolerance	Tolerance	F to enter	
IM	1.0000000	1.0000000	1.2952	.87420
NM	1.0000000	1.0000000	1.4886	.85808
AU	1.0000000	1.0000000	.64310	.93331
LM	1.0000000	1.0000000	.16935	.98153
LR	1.0000000	1.0000000	1.5276	.85490
IRR	1.0000000	1.0000000	.84138	.91451
CRR	1.0000000	1.0000000	.14078	.98460
CAP	1.0000000	1.0000000	.17293	.98115
CR	1.0000000	1.0000000	1.5903	.84984
ROA	1.0000000	1.0000000	2.1764	.80527
ROE	1.0000000	1.0000000	1.4102	.86454
SR	1.0000000	1.0000000	.32305	.96535
LDR	1.0000000	1.0000000	.30834E-02	.99966
CAR	1.0000000	1.0000000	.90764E-01	.99002

64 BANK INDONESIA SG 1991

At step 1, ROA was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.80527	1	1	9.0
Equivalent F	2.17643		1	9.0 .1742

----- Variables in the analysis after step 1 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
ROA	1.000000	2.1764	

----- Variables not in the analysis after step 1 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
IM	.9590781	.9590781	.52614	.75557
NM	.1556188	.1556188	.84531E-01	.79685
AU	.9468911	.9468911	.16132	.78935
LM	.7206863	.7206863	.13462	.79194
LR	.9982163	.9982163	.98771	.71677
IRR	.9346347	.9346347	.22340	.78339
CRR	.9758890	.9758890	.26783	.77918
CAP	.7326152	.7326152	.11764	.79360
CR	.8217167	.8217167	3.0918	.58080
ROE	.5400913	.5400913	.46355E-01	.80063
SR	.8614832	.8614832	.30994E-03	.80524
LDR	.9948458	.9948458	.18753E-01	.80338
CAR	.8094297	.8094297	.10389	.79494

At step 2, CR was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.58080	2	1	9.0
Equivalent F	2.88704		2	8.0 .1138

----- Variables in the analysis after step 2 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
CR	.8217167	3.0918	.80527
ROA	.8217167	3.7057	.84984

----- Variables not in the analysis after step 2 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
IM	.9287967	.7672214	.11111	.57173
NM	.1424968	.1273769	.44257	.54626
AU	.8850409	.7680428	.48903	.54288
LM	.6644267	.5460067	.50415	.54178
LR	.8161015	.6718025	2.3502	.43481
IRR	.8217759	.7024100	.13742E-01	.57966
CRR	.9357873	.7879504	.17077E-01	.57939
CAP	.6917735	.5691446	.38417	.55058
ROE	.4459992	.4459992	.68860	.52878
SR	.7962586	.6579371	.14841	.56874
LDR	.7071255	.5840673	.58063	.53632
CAR	.7185600	.5951598	.59060	.53561

At step 3, LR was included in the analysis.

Wilks' Lambda	Degrees of Freedom	Signif.
.43481	3 1	9.0
Equivalent F	3	7.0 .1025

----- Variables in the analysis after step 3 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
LR	.8161015	2.3502	.58080
CR	.6718025	4.5392	.71677
ROA	.8019296	3.1771	.63216

----- Variables not in the analysis after step 3 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
IM	.8005453	.6717864	.60708	.39486
NM	.1415080	.1249658	.40632	.40724
AU	.8720529	.6187127	.51010	.40074
LM	.2329716	.2329716	.50506	.40105
IRR	.8121872	.5856812	.51935E-01	.43108
CRR	.6638730	.5393377	.43779	.40525
CAP	.3121879	.3121879	.37828	.40903
ROE	.1722705	.1722705	.22891	.41884
SR	.4769141	.4769141	.36743	.40972
LDR	.7051019	.4937668	.45842	.40395
CAR	.4824011	.4824011	.11643E-01	.43397

F level or tolerance or VIN insufficient for further computation.

Summary Table

Step	Action		Vars In	Wilks'		Label
	Entered	Removed		Lambda	Sig.	
1	ROA		1	.80527	.1742	
2	CR		2	.58080	.1138	
3	LR		3	.43481	.1025	

Canonical Discriminant Functions

Fcn	Eigenvalue	ct of Variance	Cum ct	Canonical Corr	After Wilks'		Chisquare	DF	Sig
					Fcn	Lambda			
1*	1.2998	100.00	100.00	.7518	0	.4348	6.246	3	.1002

* marks the 1 canonical discriminant functions remaining in the analysis.

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients

	FUNC 1
LR	.73820
CR	1.01785
ROA	-.82992

Structure Matrix:

ooled-within-groups correlations between discriminating variables and canonical discriminant functions (Variables ordered by size of correlation within function)

	FUNC 1
NM	-.48692
ROE	-.45503
ROA	-.43133
CRR	-.40245
IRR	-.37971
CR	.36870
LR	.36135
LDR	-.32497
AU	.12772
LM	-.06596
CAP	.06503
SR	.06114
CAR	-.04739
IM	.04583

Canonical Discriminant Functions evaluated at Group Means (Group Centroids)

Group	FUNC 1
1	1.36423
2	-.77956

Lampiran 33

77 BANK INDONESIA NI6 1990

DISCRIMINANT ANALYSIS

On groups defined by GROUP

11 (unweighted) cases were processed.
 0 of these were excluded from the analysis.
 11 (unweighted) cases will be used in the analysis.

Number of Cases by Group

GROUP	Number of Cases		Label
	Unweighted	Weighted	
1	6	6.0	
2	5	5.0	
Total	11	11.0	

On groups defined by GROUP

Analysis number 1

Stepwise variable selection

Selection rule: Minimize Wilks' Lambda
 Maximum number of steps..... 28
 Minimum Tolerance Level..... .00100
 Minimum F to enter..... 1.0000
 Maximum F to remove..... 1.0000

Canonical Discriminant Functions

Maximum number of functions..... 1
 Minimum cumulative percent of variance... 100.00
 Maximum significance of Wilks' Lambda.... 1.0000

Prior probability for each group is .50000

Variables not in the analysis after step 0

Variable	Tolerance	Minimum		Wilks' Lambda
		Tolerance	F to enter	
IM	1.0000000	1.0000000	.99287	.90064
NM	1.0000000	1.0000000	.41632	.95579
AU	1.0000000	1.0000000	1.1110	.89012
LM	1.0000000	1.0000000	1.7694	.83570
LR	1.0000000	1.0000000	3.8921	.69810
IRR	1.0000000	1.0000000	.83125	.91545
CRR	1.0000000	1.0000000	.30240E-01	.99665
CAP	1.0000000	1.0000000	.14975E-01	.99834
CR	1.0000000	1.0000000	.20403	.97783
ROA	1.0000000	1.0000000	.27157	.97071
ROE	1.0000000	1.0000000	.44022	.95337
SR	1.0000000	1.0000000	.56006E-01	.99382
LDR	1.0000000	1.0000000	1.5211	.85542
CAR	1.0000000	1.0000000	.55780E-01	.99384

At step 1, LR was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.69810	1	1	9.0
Equivalent F	3.89212		1	9.0 .0800

----- Variables in the analysis after step 1 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
LR	1.0000000	3.8921	

----- Variables not in the analysis after step 1 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
IM	.6133578	.6133578	5.0002	.42959
NM	.9954992	.9954992	.16396	.68408
AU	.9997891	.9997891	.72757	.63990
LM	.8588214	.8588214	.25058	.67690
IRR	.8093021	.8093021	.19328E-02	.69793
CRR	.9985858	.9985858	.38246E-01	.69478
CAP	.9984650	.9984650	.12630E-02	.69799
CR	.9825274	.9825274	.23020E-01	.69610
ROA	.9018491	.9018491	.64679E-02	.69754
ROE	.9980252	.9980252	.35082	.66877
SR	.8732190	.8732190	.15419	.68490
LDR	.6923556	.6923556	.17338E-01	.69659
CAR	.8732435	.8732435	.15445	.68488

At step 2, IM was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.42959	2	1	9.0
Equivalent F	5.31115		2	8.0 .0341

----- Variables in the analysis after step 2 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
IM	.6133578	5.0002	.69810
LR	.6133578	8.7720	.90064

----- Variables not in the analysis after step 2 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
NM	.9807012	.6032509	.95661E-02	.42901
AU	.5243051	.3216545	5.8899	.23330
LM	.3767662	.2690810	5.8109	.23473
IRR	.7341137	.4517311	.24133	.41528
CRR	.9743692	.5984833	.12860E-01	.42880
CAP	.5238427	.3217970	2.5532	.31478
CR	.5840519	.3646034	1.4663	.35519
ROA	.8970688	.5865792	.36734E-02	.42937
ROE	.8742801	.5373076	1.1700	.36807
SR	.2227170	.1564387	4.9895	.25082
LDR	.5870977	.5201099	.63951	.39363
CAR	.2229447	.1565942	4.9802	.25101

At step 3, AU was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.23330	3	1	9.0
Equivalent F	7.66828		3	7.0 .0129

----- Variables in the analysis after step 3 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
IM	.3216545	12.200	.63990
AU	.5243051	5.8899	.42959
LR	.4478736	13.028	.66748

----- Variables not in the analysis after step 3 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
NM	.4011377	.2144573	4.3873	.13476
LM	.1888958	.0730612	15.793	.06423
IRR	.6870792	.3205340	.75298E-02	.23300
CRR	.9201349	.3208541	.10392	.22932
CAP	.5238207	.2189583	1.1652	.19536
CR	.5662577	.2098882	1.2827	.19221
ROA	.4239417	.1950935	3.2738	.15094
ROE	.6772020	.3204042	.29925E-02	.23318
SR	.2221920	.1227920	2.5801	.16314
LDR	.5820564	.2825292	.49288	.21559
CAR	.2224260	.1229190	2.5738	.16326

At step 4, LM was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.06423	4	1	9.0
Equivalent F	21.8532		4	6.0 .0010

----- Variables in the analysis after step 4 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
IM	.0730612	52.927	.63082
AU	.2628660	15.927	.23473
LM	.1888958	15.793	.23330
LR	.2762337	16.942	.24560

----- Variables not in the analysis after step 4 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
NM	.3891035	.0589888	1.8318	.04701
IRR	.6523560	.0693375	.15722	.06227
CRR	.9174145	.0726874	.66718E-01	.06339
CAP	.5235216	.0668253	.22250	.06149
CR	.5067269	.0504733	1.5029	.04939
ROA	.3450837	.0425952	3.4990	.03779
ROE	.4085622	.0467056	2.4878	.04289
SR	.1536793	.0716111	.11961	.06273
LDR	.5769318	.0684017	.26747	.06097
CAR	.1538283	.0716243	.12049	.06272

At step 5, ROA was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.03779	5	1	9.0
Equivalent F	25.4638	5	5.0	.0014

----- Variables in the analysis after step 5 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
IM	.0425952	77.888	.62642
AU	.1113330	24.907	.22602
LM	.1537590	14.972	.15094
LR	.2134411	18.123	.17475
ROA	.3450837	3.4990	.06423

----- Variables not in the analysis after step 5 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
NM	.0391400	.0271286	.82744	.03131
IRR	.6178123	.0425590	.57221E-03	.03778
CRR	.9063848	.0419261	.10230	.03685
CAP	.4632161	.0425856	.14161E-01	.03765
CR	.4221686	.0247625	2.2372	.02423
ROE	.0235592	.0198988	.46450	.03386
SR	.1367259	.0420656	.49480	.03363
LDR	.5657409	.0420820	.31615E-01	.03749
CAR	.1368940	.0420630	.49530	.03362

At step 6, CR was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.02423	6	1	9.0
Equivalent F	26.8433	6	4.0	.0034

----- Variables in the analysis after step 6 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
IM	.0247625	94.113	.59441
AU	.0813589	28.040	.19411
LM	.1198593	15.817	.12006
LR	.1131243	24.333	.17165
CR	.4221686	2.2372	.03779
ROA	.2874991	4.1517	.04939

----- Variables not in the analysis after step 6 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
NM	.0289615	.0228940	.14025E-01	.02412
IRR	.6161034	.0247591	.50760E-02	.02419
CRR	.8894542	.0247610	.65289E-02	.02418
CAP	.4261069	.0239934	.15380	.02305
ROE	.0217891	.0193718	.38348E-01	.02393
SR	.1274859	.0231630	.61541	.02011
LDR	.4538924	.0235471	.14233	.02314
CAR	.1276247	.0231583	.61632	.02010

F level or tolerance or VIN insufficient for further computation.

Summary Table

Step	Action		Vars In	Wilks'		Label
	Entered	Removed		Lambda	Sig.	
1	LR		1	.69810	.0800	
2	IM		2	.42959	.0341	
3	AU		3	.23330	.0129	
4	LM		4	.06423	.0010	
5	ROA		5	.03779	.0014	
6	CR		6	.02423	.0034	

Canonical Discriminant Functions

Fcn	Eigenvalue	ct of Variance	Cum ct	Canonical Corr	After Wilks'		Chisquare	DF	Sig
					Fcn	Lambda			
1*	40.2649	100.00	100.00	.9878	0	.0242	22.320	6	.0011

* marks the 1 canonical discriminant functions remaining in the analysis.

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients

	FUNC 1
IM	6.30073
AU	-3.32022
LM	2.61237
LR	-2.78933
CR	-.93313
ROA	-1.34741

Structure Matrix:
 ooled-within-groups correlations between discriminating variables
 and canonical discriminant functions
 (Variables ordered by size of correlation within function)

	FUNC 1
LDR	-.21335
CAP	-.17633
SR	-.17614
CAR	-.15605
LR	-.10364
LM	.06988
AU	-.05537
IM	.05234
NM	-.04567
CRR	.03540
ROA	-.02737
CR	.02373
ROE	.01796
IRR	-.01521

Canonical Discriminant Functions evaluated at Group Means (Group Centroids)

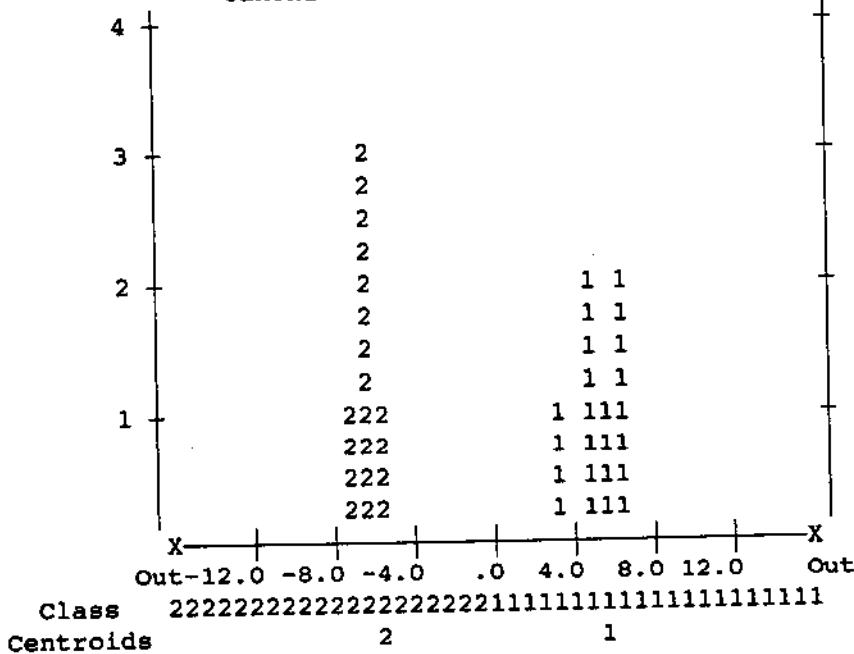
Group	FUNC 1
1	5.23960
2	-6.28751

Symbols used in lots

Symbol	Group	Label
1	1	
2	2	

All-groups stacked Histogram

Canonical Discriminant Function 1



97 BANK INDONESIA NI6 1990

Classification Results -

Actual Group	No. of Cases	redicted Group Membership	
		1	2
Group 1	6	.6 100.0%	0 .0%
Group 2	5	0 .0%	5 100.0%

percent of "grouped" cases correctly classified: 100.00%

Classification processing Summary

- 11 Cases were processed.
- 0 Cases were excluded for missing or out-of-range group codes.
- 0 Cases had at least one missing discriminating variable.
- 11 Cases were used for printed output.

100 BANK INDONESIA NI6 1991

----- DISCRIMINANT ANALYSIS -----

On groups defined by GROUP

11 (unweighted) cases were processed.
 0 of these were excluded from the analysis.
 11 (unweighted) cases will be used in the analysis.

Number of Cases by Group

GROUP	Number of Cases		Label
	Unweighted	Weighted	
1	5	5.0	
2	6	6.0	
Total	11	11.0	

On groups defined by GROUP

Analysis number 1

Stepwise variable selection

Selection rule: Minimize Wilks' Lambda

Maximum number of steps.....	28
Minimum Tolerance Level.....	.00100
Minimum F to enter.....	1.0000
Maximum F to remove.....	1.0000

Canonical Discriminant Functions

Maximum number of functions.....	1
Minimum cumulative percent of variance...	100.00
Maximum significance of Wilks' Lambda....	1.0000

Prior probability for each group is .50000

----- Variables not in the analysis after step 0 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
IM	1.0000000	1.0000000	1.5647	.85189
NM	1.0000000	1.0000000	4.9312	.64603
AU	1.0000000	1.0000000	.49873	.94749
LM	1.0000000	1.0000000	.36288	.96124
LR	1.0000000	1.0000000	1.9645	.82083
IRR	1.0000000	1.0000000	.21411	.97676
CRR	1.0000000	1.0000000	1.0113	.89898
CAP	1.0000000	1.0000000	1.5617	.85213
CR	1.0000000	1.0000000	.78458	.91981
ROA	1.0000000	1.0000000	7.1657	.55673
ROE	1.0000000	1.0000000	4.6209	.66075
SR	1.0000000	1.0000000	1.4181	.86388
LDR	1.0000000	1.0000000	2.4547	.78571
CAR	1.0000000	1.0000000	.58114	.93935

At step 1, ROA was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.55673	1	1	9.0
Equivalent F	7.16571		1	9.0 .0253

----- Variables in the analysis after step 1 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
ROA	1.0000000	7.1657	

----- Variables not in the analysis after step 1 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
IM	.9891859	.9891859	.47317	.52564
NM	.2072420	.2072420	.63278E-01	.55236
AU	.9507454	.9507454	.65432E-02	.55628
LM	.7028731	.7028731	.51682	.52295
LR	.9864544	.9864544	1.4724	.47020
IRR	.6277513	.6277513	3.4631	.38854
CRR	.9672089	.9672089	1.1365	.48748
CAP	.8528670	.8528670	.28830E-01	.55473
CR	.9999897	.9999897	.39585	.53048
ROE	.6848733	.6848733	.30240	.53646
SR	.9436317	.9436317	.16171	.54570
LDR	.8194703	.8194703	4.4158	.35873
CAR	.8608845	.8608845	.32045E-01	.55451

At step 2, LDR was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.35873	2	1	9.0
Equivalent F	7.15060		2	8.0 .0166

----- Variables in the analysis after step 2 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
ROA	.8194703	9.5222	.78571
LDR	.8194703	4.4158	.55673

----- Variables not in the analysis after step 2 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
IM	.9806246	.8048534	.13788	.35180
NM	.2069531	.1953175	.61487E-01	.35560
AU	.9507353	.7856654	.30904E-02	.35857
LM	.6936049	.6326700	.13032	.35217
LR	.9839974	.8063736	.98225	.31458
IRR	.4270040	.4270040	.37498	.34049
CRR	.3931187	.3330709	.42403	.33824
CAP	.8281533	.6789371	.20504E-01	.35768
CR	.7730540	.6335013	.10087	.35363
ROE	.6690503	.5569194	.30664E-01	.35716
SR	.8455191	.7342672	.73354	.32470
CAR	.7420256	.7063293	.23690	.34698

F level or tolerance or VIN insufficient for further computation.

Summary Table

Step	Action Entered	Action Removed	Vars In	Wilks' Lambda	Sig.	Label
1	ROA		1	.55673	.0253	
2	LDR		2	.35873	.0166	

Canonical Discriminant Functions

Fcn	Eigenvalue	ct of Variance	Cum ct	Canonical Corr	After Wilks' Fcn	Wilks' Lambda	Chisquare	DF	Sig
1*	1.7877	100.00	100.00	.8008	0	.3587	8.202	2	.0166

* marks the 1 canonical discriminant functions remaining in the analysis.

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients

	FUNC 1
ROA	1.01692
LDR	-.82268

Structure Matrix:

ooled-within-groups correlations between discriminating variables and canonical discriminant functions
(Variables ordered by size of correlation within function)

	FUNC 1
ROA	.66737
NM	.60686
ROE	.46832
CRR	-.44342
LDR	-.39060
CAP	.37306
CR	.35263
LM	-.29208
AU	.15048
IM	.13831
LR	.11459
SR	-.07482
IRR	.07350
CAR	-.00783

Canonical Discriminant Functions evaluated at Group Means (Group Centroids)

Group	FUNC 1
1	-1.32482
2	1.10402

Lampiran 35

114 BANK INDONESIA TA6 1990

DISCRIMINANT ANALYSIS

On groups defined by GROUP

11 (unweighted) cases were processed.
 0 of these were excluded from the analysis.
 11 (unweighted) cases will be used in the analysis.

Number of Cases by Group

GROUP	Number of Cases		Label
	Unweighted	Weighted	
1	9	9.0	
2	2	2.0	
Total	11	11.0	

On groups defined by GROUP

Analysis number 1

Stepwise variable selection

Selection rule: Minimize Wilks' Lambda
 Maximum number of steps..... 28
 Minimum Tolerance Level..... .00100
 Minimum F to enter..... 1.0000
 Maximum F to remove..... 1.0000

Canonical Discriminant Functions

Maximum number of functions..... 1
 Minimum cumulative percent of variance... 100.00
 Maximum significance of Wilks' Lambda.... 1.0000

Prior probability for each group is .50000

Variables not in the analysis after step 0

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
IM	1.000000	1.000000	.18432	.97993
NM	1.000000	1.000000	.97284	.90245
AU	1.000000	1.000000	18.847	.32320
LM	1.000000	1.000000	.63192	.93439
LR	1.000000	1.000000	1.2253	.88017
IRR	1.000000	1.000000	1.2737	.87602
CRR	1.000000	1.000000	4.2578	.67885
CAP	1.000000	1.000000	3.9749	.69365
CR	1.000000	1.000000	.18411E-01	.99796
ROA	1.000000	1.000000	.65159	.93249
ROE	1.000000	1.000000	3.8561	.70006
SR	1.000000	1.000000	.81635	.91684
LDR	1.000000	1.000000	.86339E-01	.99050
CAR	1.000000	1.000000	.81672	.91680

At step 1, AU was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.32320	1	1	9.0
Equivalent F	18.8467		1	9.0 .0019

----- Variables in the analysis after step 1 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
AU	1.0000000	18.847	

----- Variables not in the analysis after step 1 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
IM	.7956297	.7956297	.84885	.29219
NM	.7681055	.7681055	.45606	.30577
LM	.9879121	.9879121	.29339E-01	.32202
LR	.9543767	.9543767	1.2456	.27966
IRR	.9837184	.9837184	.82674	.29293
CRR	.7671719	.7671719	6.4749	.17863
CAP	.9937751	.9937751	1.5778	.26995
CR	.7104718	.7104718	2.4702	.24695
ROA	.9229428	.9229428	.49281E-01	.32122
ROE	.9118916	.9118916	.14357	.31750
SR	.7133644	.7133644	.81288	.29339
LDR	.8882145	.8882145	.43346	.30659
CAR	.7135154	.7135154	.81178	.29342

At step 2, CRR was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.17863	2	1	9.0
Equivalent F	18.3933		2	8.0 .0010

----- Variables in the analysis after step 2 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
AU	.7671719	22.403	.67885
CRR	.7671719	6.4749	.32320

----- Variables not in the analysis after step 2 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
IM	.6697146	.5182365	2.1480	.13668
NM	.7520682	.5856019	.53730	.16589
LM	.9734726	.7559588	.11257	.17580
LR	.7880721	.6334886	2.7788	.12787
IRR	.3796367	.2960670	1.4745	.14754
CAP	.9797872	.7563736	.44662	.16791
CR	.6459305	.4962233	2.9092	.12618
ROA	.9159344	.7052707	.95947E-01	.17621
ROE	.9084101	.7244271	.13954	.17513
SR	.7117956	.5973621	.29659	.17136
LDR	.4870127	.4206444	.97571	.15677
CAR	.7119562	.5974299	.29641	.17137

At step 3, CR was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.12618	3	1	9.0
Equivalent F	16.1582		3	7.0 .0016

----- Variables in the analysis after step 3 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
AU	.4962233	30.649	.67867
CRR	.6974798	6.6993	.24695
CR	.6459305	2.9092	.17863

----- Variables not in the analysis after step 3 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
IM	.6504045	.4085577	.86225	.11033
NM	.7489515	.4010650	.43189	.11771
LM	.8848257	.4845308	.48154	.11681
LR	.7865736	.4353217	1.8396	.09657
IRR	.3413279	.2951601	.30457	.12009
CAP	.7947558	.4558483	1.4830	.10118
ROA	.8922640	.4452908	.21195	.12188
ROE	.8801023	.4920679	.28445	.12047
SR	.6710475	.4564515	.11967E-01	.12593
LDR	.3934554	.3125358	2.2570	.09169
CAR	.6711713	.4564904	.11915E-01	.12593

At step 4, LDR was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.09169	4	1	9.0
Equivalent F	14.8591		4	6.0 .0029

----- Variables in the analysis after step 4 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
AU	.4536896	22.492	.43541
CRR	.3125358	9.7924	.24134
CR	.5218443	4.2587	.15677
LDR	.3934554	2.2570	.12618

----- Variables not in the analysis after step 4 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
IM	.1824691	.0836424	10.474	.02963
NM	.6416838	.3017811	.55513E-02	.09159
LM	.6444385	.2865624	.66050E-02	.09157
LR	.2770619	.1385903	.37235E-01	.09101
IRR	.2699274	.2506800	.14005E-01	.09144
CAP	.2631273	.1302650	.21850E-03	.09169
ROA	.4914599	.2167156	.32838	.08604
ROE	.7516816	.2713376	.86918	.07811
SR	.2578548	.1511881	2.6154	.06020
CAR	.2579617	.1512228	2.6135	.06022

At step 5, IM was included in the analysis.

		Degrees of Freedom	Signif.
Wilks' Lambda	.02963	5 1	9.0
Equivalent F	32.7524	5	5.0 .0008

----- Variables in the analysis after step 5 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
IM	.1824691	10.474	.09169
AU	.1678335	59.147	.38010
CRR	.0836424	35.137	.23783
CR	.4469067	3.6717	.05138
LDR	.1103828	13.619	.11033

----- Variables not in the analysis after step 5 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
NM	.6303723	.0800068	.33196E-01	.02938
LM	.5234866	.0787698	.55515	.02602
LR	.2685527	.0826532	.15409	.02853
IRR	.2406531	.0630965	.26028	.02782
CAP	.1856021	.0830593	1.1120	.02318
ROA	.4617178	.0663258	.51582	.02624
ROE	.5100933	.0493471	2.9166	.01713
SR	.2168814	.0830399	.32888E-01	.02939
CAR	.2170378	.0830361	.32969E-01	.02939

At step 6, ROE was included in the analysis.

		Degrees of Freedom	Signif.
Wilks' Lambda	.01713	6 1	9.0
Equivalent F	38.2418	6	4.0 .0017

----- Variables in the analysis after step 6 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
IM	.1238241	14.236	.07811
AU	.1271758	41.738	.19592
CRR	.0493471	50.122	.23184
CR	.3112296	5.8535	.04221
ROE	.5100933	2.9166	.02963
LDR	.0641147	20.883	.10659

----- Variables not in the analysis after step 6 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
NM	.3298959	.0429833	.82364	.01344
LM	.4862233	.0493254	.39122E-01	.01691
LR	.2460658	.0448093	.48898E-02	.01711
IRR	.1721764	.0487100	.97396E-01	.01660
CAP	.1817343	.0481385	.28917	.01563
ROA	.1883743	.0481616	.37741	.01522
SR	.1910194	.0451391	.29281	.01561
CAR	.1910704	.0451218	.29386	.01561

F level or tolerance or VIN insufficient for further computation.

Summary Table

Step	Action		Vars In	Wilks'		Label
	Entered	Removed		Lambda	Sig.	
1	AU		1	.32320	.0019	
2	CRR		2	.17863	.0010	
3	CR		3	.12618	.0016	
4	LDR		4	.09169	.0029	
5	IM		5	.02963	.0008	
6	ROE		6	.01713	.0017	

Canonical Discriminant Functions

Fcn	Eigenvalue	ct of Variance	Cum ct	Canonical Corr	After Wilks'		Chisquare	DF	Sig
					Fcn	Lambda			
1*	57.3628	100.00	100.00	.9914	0	.0171	24.400	6	.0004

* marks the 1 canonical discriminant functions remaining in the analysis.

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients

	FUNC 1
IM	2.53267
AU	-2.70195
CRR	4.36968
CR	1.39356
ROE	.91711
LDR	-3.64938

Structure Matrix:

ooled-within-groups correlations between discriminating variables and canonical discriminant functions
(Variables ordered by size of correlation within function)

	FUNC 1
NM	.34697
AU	-.19107
ROA	.19080
CAP	-.17777
SR	-.17749
CRR	.09081
ROE	.08642
LR	-.06892
CAR	.04576
LM	-.04533
IRR	-.02574
IM	-.01890
LDR	-.01293
CR	.00597

Lampiran 36

160 BANK INDONESIA TA6 1991

----- DISCRIMINANT ANALYSIS -----

On groups defined by GROUP

11 (unweighted) cases were processed.
 0 of these were excluded from the analysis.
 11 (unweighted) cases will be used in the analysis.

Number of Cases by Group

GROUP	Number of Cases		Label
	Unweighted	Weighted	
1	6	6.0	
2	5	5.0	
Total	11	11.0	

Analysis number 1

Stepwise variable selection

Selection rule: Minimize Wilks' Lambda
 Maximum number of steps..... 28
 Minimum Tolerance Level..... .00100
 Minimum F to enter..... 1.0000
 Maximum F to remove..... 1.0000

Canonical Discriminant Functions

Maximum number of functions..... 1
 Minimum cumulative percent of variance... 100.00
 Maximum significance of Wilks' Lambda.... 1.0000

Prior probability for each group is .50000

----- Variables not in the analysis after step 0 -----

Variable	Tolerance	Minimum		Wilks' Lambda
		Tolerance	F to enter	
IM	1.000000	1.000000	.54817	.94259
NM	1.000000	1.000000	.83658	.91495
AU	1.000000	1.000000	1.5705	.85142
LM	1.000000	1.000000	8.5200	.51370
LR	1.000000	1.000000	6.7664	.57083
IRR	1.000000	1.000000	2.4164	.78834
CRR	1.000000	1.000000	.91812E-01	.98990
CAP	1.000000	1.000000	2.6428	.77301
CR	1.000000	1.000000	.94197	.90525
ROA	1.000000	1.000000	.17613	.98081
ROE	1.000000	1.000000	1.7936	.83382
SR	1.000000	1.000000	1.5171	.85575
LDR	1.000000	1.000000	2.7344	.76697
CAR	1.000000	1.000000	1.8138	.83227

At step 1, LM was included in the analysis.
 Degrees of Freedom Signif.
 Wilks' Lambda .51370 1 1 9.0
 Equivalent F 8.52003 1 9.0 .0171

----- Variables in the analysis after step 1 -----
 Variable Tolerance F to remove Wilks' Lambda
 LM 1.0000000 8.5200

----- Variables not in the analysis after step 1 -----
 Minimum
 Variable Tolerance Tolerance F to enter Wilks' Lambda
 IM .8152788 .8152788 .14805 .50436
 NM .5993373 .5993373 .66315 .47437
 AU .9831943 .9831943 1.2364 .44493
 LR .9607903 .9607903 1.9455 .41321
 IRR .9968113 .9968113 .88460 .46255
 CRR .8145515 .8145515 1.3642 .43886
 CAP .3368957 .3368957 .76492 .46887
 CR .9344545 .9344545 1.4420 .43524
 ROA .6275060 .6275060 1.3495 .43955
 ROE .9592136 .9592136 1.7709 .42059
 SR .3243898 .3243898 1.9188 .41432
 LDR .8922820 .8922820 3.4904 .35765
 CAR .3191821 .3191821 1.6125 .42753

At step 2, LDR was included in the analysis.
 Degrees of Freedom Signif.
 Wilks' Lambda .35765 2 1 9.0
 Equivalent F 7.18397 2 8.0 .0164

----- Variables in the analysis after step 2 -----
 Variable Tolerance F to remove Wilks' Lambda
 LM .8922820 9.1556 .76697
 LDR .8922820 3.4904 .51370

----- Variables not in the analysis after step 2 -----
 Minimum
 Variable Tolerance Tolerance F to enter Wilks' Lambda
 IM .6770114 .6770114 .10852 .35219
 NM .5988412 .5638486 .35272 .34050
 AU .9163362 .8316060 1.6715 .28871
 LR .9334002 .8668449 1.8342 .28340
 IRR .6868951 .6148648 .90519E-02 .35719
 CRR .2117829 .2117829 .45184 .33597
 CAP .2053770 .2053770 .85617E-01 .35333
 CR .8268594 .7895427 .22125 .34670
 ROA .6236903 .5679535 1.0476 .31110
 ROE .9425022 .8436071 1.5426 .29307
 SR .3034425 .2756360 2.2530 .27057
 CAR .2172124 .1939991 4.8424 .21141

At step 3, CAR was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.21141	3	1	9.0
Equivalent F	8.70377		3	7.0 .0092

----- Variables in the analysis after step 3 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
LM	.1939991	15.214	.67088
LDR	.6072230	7.1560	.42753
CAR	.2172124	4.8424	.35765

----- Variables not in the analysis after step 3 -----
Minimum

Variable	Tolerance	Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
IM	.3697382	.1186268	3.0457	.14023
NM	.5131662	.1246496	1.2027	.17611
AU	.8996108	.1939313	.51150	.19480
LR	.7874698	.1768822	2.9715	.14139
IRR	.6745854	.1822841	.78358E-01	.20868
CRR	.1869507	.1578484	1.1666	.17699
CAP	.0689266	.0689266	6.5708	.10090
CR	.7936581	.1824870	.43839	.19701
ROA	.5720634	.1384189	1.5160	.16877
ROE	.7016674	.1366180	3.7724	.12980
SR	.0415566	.0297473	1.0921	.17885

At step 4, CAR was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.10090	4	1	9.0
Equivalent F	13.3656		4	6.0 .0038

----- Variables in the analysis after step 4 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
LM	.1924427	4.0370	.16880
CAP	.0689266	6.5708	.21141
LDR	.1280144	18.299	.40865
CAR	.0728987	15.010	.35333

----- Variables not in the analysis after step 4 -----
Minimum

Variable	Tolerance	Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
IM	.1479502	.0275809	.57310E-01	.09976
NM	.3514339	.0427833	3.7345	.05776
AU	.6931933	.0531113	1.9489	.07260
LR	.7438904	.0604466	2.2796	.06931
IRR	.5101009	.0521202	1.2567	.08064
CRR	.1851305	.0682555	.27482	.09565
CR	.6455629	.0560650	.96914E-01	.09899
ROA	.3231573	.0384358	6.0121	.04582
ROE	.4874492	.0384110	6.4585	.04403
SR	.0415350	.0238047	.38738	.09365

At step 5, ROE was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.04403	5	1	9.0
Equivalent F	21.7116	5	5.0	.0021

----- Variables in the analysis after step 5 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
LM	.1135198	9.0483	.12371
CAP	.0478834	9.7397	.12980
ROE	.4874492	6.4585	.10090
LDR	.0749472	28.351	.29370
CAR	.0384110	28.220	.29253

----- Variables not in the analysis after step 5 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
IM	.1368939	.0192817	.32921	.04068
NM	.1132872	.0381939	.27566E-01	.04373
AU	.6397607	.0382274	.18032	.04213
LR	.5089505	.0382289	.34006E-02	.04399
IRR	.5090150	.0337865	.35248	.04046
CRR	.1658914	.0377383	.33907E-01	.04366
CR	.4201046	.0248920	1.7636	.03056
ROA	.0045444	.0045444	.12676	.04268
SR	.0414456	.0189837	.89038E-01	.04307

At step 6, CR was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.03056	6	1	9.0
Equivalent F	21.1499	6	4.0	.0054

----- Variables in the analysis after step 6 -----

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
LM	.1070466	6.2691	.07845
CAP	.0264642	12.866	.12885
CR	.4201046	1.7636	.04403
ROE	.3172110	8.9572	.09899
LDR	.0387656	28.653	.24945
CAR	.0248920	34.254	.29224

----- Variables not in the analysis after step 6 -----

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
IM	.1362345	.0151963	.12131	.02937
NM	.0983599	.0242247	.25180	.02819
AU	.5400863	.0204691	.55507	.02579
LR	.4787347	.0238757	.38936E-01	.03017
IRR	.4549288	.0196004	.61377	.02537
CRR	.1656948	.0247046	.99852E-02	.03046
ROA	.0042810	.0042810	.25234	.02819
SR	.0271361	.0081197	.92505	.02336

F level or tolerance or VIN insufficient for further computation.

Summary Table

Step	Action		Vars In	Wilks'		
	Entered	Removed		Lambda	Sig.	Label
1	LM		1	.51370	.0171	
2	LDR		2	.35765	.0164	
3	CAP		3	.21141	.0092	
4	CAR		4	.10090	.0038	
5	ROE		5	.04403	.0021	
6	CR		6	.03056	.0054	

Canonical Discriminant Functions

Fcn	Eigenvalue	Variance	ct of Variance	Cum ct	Canonical Corr	After Wilks'			Sig	
						Fcn	Lambda	Chisquare		
1*	31.7249	100.00	100.00	100.00	.9846	0	.0306	20.929	6	.0019

* marks the 1 canonical discriminant functions remaining in the analysis.

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients

	FUNC 1
LM	-2.42543
CAP	5.45288
CR	.86678
ROE	-1.49932
LDR	4.83213
CAR	-6.09153

Structure Matrix:

Pooled-within-groups correlations between discriminating variables and canonical discriminant functions
(Variables ordered by size of correlation within function)

	FUNC 1
IRR	.40185
AU	.24689
LR	.23400
LM	-.17274
IM	.11920
LDR	.09786
CAP	.09621
CAR	.07970
ROE	-.07926
CR	-.05744
NM	-.03815
SR	-.02001
CRR	-.00592
ROA	.00556

Canonical Discriminant Functions evaluated at Group Means (Group Centroids)

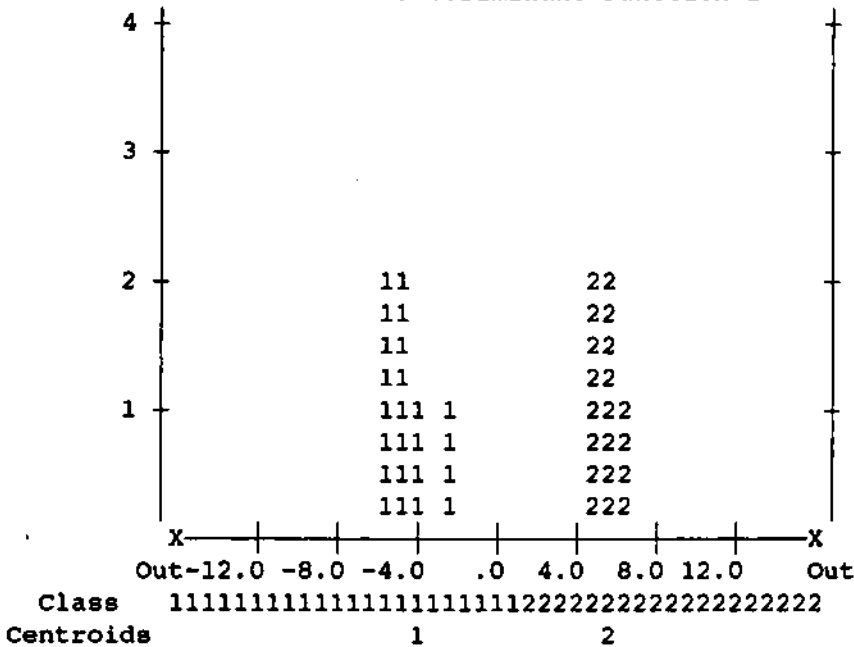
Group	FUNC 1
1	-4.65087
2	5.58105

Symbols used in lots

Symbol	Group	Label
1	1	
2	2	

All-groups, stacked Histogram

Canonical Discriminant Function 1



Classification Results -

Actual Group	No. of Cases	redicted Group Membership	
		1	2
Group 1	6	6 100.0%	0 .0%
Group 2	5	0 .0%	5 100.0%

Percent of "grouped" cases correctly classified: 100.00%

Classification processing Summary

- 11 Cases were processed.
- 0 Cases were excluded for missing or out-of-range group codes.
- 0 Cases had at least one missing discriminating variable.
- 11 Cases were used for printed output.

Lampiran 37

5 BANK INDONESIA EPS6 1990

DISCRIMINANT ANALYSIS

groups defined by GROUP

11 (unweighted) cases were processed.
 0 of these were excluded from the analysis.
 11 (unweighted) cases will be used in the analysis.

Number of Cases by Group

GROUP	Number of Cases		Label
	Unweighted	Weighted	
1	6	6.0	
2	5	5.0	
Total	11	11.0	

Analysis number 1

Stepwise variable selection

Selection rule: Minimize Wilks' Lambda

Maximum number of steps.....	28
Minimum Tolerance Level.....	.00100
Minimum F to enter.....	1.0000
Maximum F to remove.....	1.0000

Canonical Discriminant Functions

Maximum number of functions.....	1
Minimum cumulative percent of variance...	100.00
Maximum significance of Wilks' Lambda....	1.0000

Prior probability for each group is .50000

----- Variables not in the analysis after step 0

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
M	1.0000000	1.0000000	.30692	.96702
M	1.0000000	1.0000000	.33601	.96401
J	1.0000000	1.0000000	.19412E-01	.99785
M	1.0000000	1.0000000	.31587	.96609
R	1.0000000	1.0000000	3.1550	.74044
RR	1.0000000	1.0000000	.18945	.97938
RR	1.0000000	1.0000000	.48905E-03	.99995
APR	1.0000000	1.0000000	.39035	.95843
R	1.0000000	1.0000000	.62486	.93508
OA	1.0000000	1.0000000	.33812	.96379
OE	1.0000000	1.0000000	2.6484	.77264
R	1.0000000	1.0000000	.10090	.98891

1.0000000	1.0000000	.76990	.92120
1.0000000	1.0000000	.31512	.96617

step 1, LR was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.74044	1	1	9.0
Equivalent F	3.15497	1	1	9.0 .1094

----- Variables in the analysis after step 1

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
	1.0000000	3.1550	

----- Variables not in the analysis after step 1

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
	.9806216	.9806216	.63150E-01	.73464
	.9945185	.9945185	.13292	.72834
	.9899274	.9899274	.10081E-02	.74034
	.6908555	.6908555	.17254	.72481
R	.9899317	.9899317	.43924E-01	.73639
R	.7851974	.7851974	.59899	.68886
PR	.7601680	.7601680	.52005E-01	.73566
	.9922799	.9922799	.26696	.71653
A	.9841979	.9841979	.85801E-01	.73258
E	.6604177	.6604177	.34965	.70943
	.7545421	.7545421	.27586	.71576
R	.9989487	.9989487	.44285	.70160
R	.8049988	.8049988	.40661E-01	.73669

level or tolerance or VIN insufficient for further computation.

Summary Table

Step	Action	Vars	Wilks'			
	Entered	Removed	In	Lambda	Sig.	Label
1	LR		1	.74044	.1094	

Canonical Discriminant Functions

Fcn	Eigenvalue	Pct of Variance	Cum Pct	Canonical Corr	After Wilks' Fcn	Wilks' Lambda	Chisquare
1	.1100				0	.7404	2.554
1*	.3506	100.00	100.00	.5095			

* marks the 1 canonical discriminant functions remaining in the analysis.

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients

FUNC 1

1.00000

Structure Matrix:

Ordered-within-groups correlations between discriminating variables
and canonical discriminant functions

(Variables ordered by size of correlation within function)

FUNC 1
 1.00000
 -.58274
 -.55601
 .49544
 .48973
 -.46347
 .44159
 .13921
 -.12571
 -.10036
 -.10034
 -.08786
 -.07404
 .03242

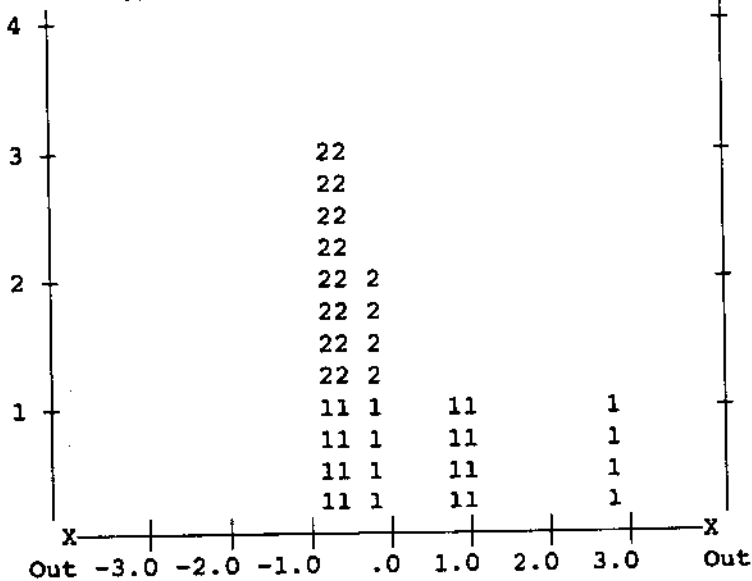
Canonical Discriminant Functions evaluated at Group Means (Group Centroids)

Group	FUNC 1
1	.48889
2	-.58667

Symbols used in Plots

Symbol	Group	Label
1	1	
2	2	

All-groups stacked Histogram
Canonical Discriminant Function 1



Lampiran 38

17 BANK INDONESIA EPS6 1991

DISCRIMINANT ANALYSIS

Groups defined by GROUP

11 (unweighted) cases were processed.
 0 of these were excluded from the analysis.
 11 (unweighted) cases will be used in the analysis.

Number of Cases by Group

GROUP	Number of Cases		Label
	Unweighted	Weighted	
1	6	6.0	
2	5	5.0	
Total	11	11.0	

Analysis number 1

Stepwise variable selection

Selection rule: Minimize Wilks' Lambda

Maximum number of steps.....	28
Minimum Tolerance Level.....	.00100
Minimum F to enter.....	1.0000
Maximum F to remove.....	1.0000

Canonical Discriminant Functions

Maximum number of functions.....	1
Minimum cumulative percent of variance...	100.00
Maximum significance of Wilks' Lambda....	1.0000

Prior probability for each group is .50000

----- Variables not in the analysis after step 0

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
A	1.0000000	1.0000000	3.3992	.72585
A	1.0000000	1.0000000	1.3839	.86673
J	1.0000000	1.0000000	.19412E-01	.99785
M	1.0000000	1.0000000	.31587	.96609
R	1.0000000	1.0000000	3.1550	.74044
RR	1.0000000	1.0000000	.29772E-01	.99670
RR	1.0000000	1.0000000	.68637E-02	.99924
APR	1.0000000	1.0000000	.46356	.95102
R	1.0000000	1.0000000	.62486	.93508
OA	1.0000000	1.0000000	.33812	.96379

1.0000000	1.0000000	2.6484	.77264
1.0000000	1.0000000	.10090	.98891
1.0000000	1.0000000	.76990	.92120
1.0000000	1.0000000	.31512	.96617

step 1, IM was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.72585	1	1	9.0
Partial F	3.39922		1	9.0 .0983

----- Variables in the analysis after step 1

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
	1.0000000	3.3992	

----- Variables not in the analysis after step 1

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
	.9993798	.9993798	.96453	.64776
	.9359599	.9359599	.73821E-01	.71922
	.6753393	.6753393	.22798	.70574
	.9602488	.9602488	1.3332	.62217
	.6039567	.6039567	1.8977	.58668
	.8935723	.8935723	.19421	.70865
	.8143501	.8143501	.10215E-01	.72493
	.9931687	.9931687	.57753	.67698
	.9619609	.9619609	.59399	.67568
	.9271248	.9271248	.88811	.65332
	.5613243	.5613243	.93826	.64966
	.8632965	.8632965	.28640E-01	.72326
	.4305479	.4305479	1.0322	.64290

step 2, IRR was included in the analysis.

		Degrees of Freedom		Signif.
Wilks' Lambda	.58668	2	1	9.0
Partial F	2.81801		2	8.0 .1185

----- Variables in the analysis after step 2

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
	.6039567	5.5911	.99670
	.6039567	1.8977	.72585

----- Variables not in the analysis after step 2

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
	.9435573	.5702214	.32287	.56081
	.9358901	.5812043	.47741E-01	.58271
	.6749278	.4740586	.13917	.57524
	.9091502	.5504747	.52316	.54588

.5653354	.3821046	.17373	.57247
.7866934	.4848944	.92230E-01	.57905
.8081439	.4914411	1.5947	.47783
.8806435	.5529025	.10586	.57794
.8261201	.5019244	.18879	.57127
.4954726	.3140868	1.6625	.47408
.5605403	.3921504	1.0569	.50972
.4027309	.2761551	1.4111	.48826

step 3, SR was included in the analysis.

		Degrees of Freedom	Signif.
Wilks' Lambda	.47408	3 1	9.0
Partial F	2.58843	3	7.0 .1354

----- Variables in the analysis after step 3

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
	.3140868	7.5039	.98230
	.5331036	2.5924	.64966
	.4954726	1.6625	.58668

----- Variables not in the analysis after step 3

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
	.6589424	.2370230	.19423E-01	.47256
	.8220799	.2688851	.35200	.44781
	.2903726	.2131660	.57999	.43230
	.7209364	.3108805	1.4989	.37933
	.3832773	.2793184	.10130	.46621
	.2522251	.1588556	1.2448	.39263
	.6591532	.2254807	2.8019	.32317
	.5818235	.2466572	.19000	.45953
	.8156074	.2696624	.58613E-01	.46950
	.5543226	.3140035	.55759	.43377
	.0328672	.0328672	.19364E-01	.47256

step 4, CR was included in the analysis.

		Degrees of Freedom	Signif.
Wilks' Lambda	.32317	4 1	9.0
Partial F	3.14153	4	6.0 .1023

----- Variables in the analysis after step 4

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
	.2254807	10.881	.90921
	.3711385	4.8639	.58515
	.6591532	2.8019	.47408
	.4041265	2.8714	.47783

----- Variables not in the analysis after step 4

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
	.5053535	.1316165	.66497	.28523
	.6699889	.1602701	1.2021	.26053
	.2246080	.1347284	1.7830	.23822
	.7191703	.2246764	.74192	.28141
	.3037143	.1646742	.83761	.27680
	.1810286	.0936278	3.1819	.19749
	.2571093	.0868585	3.6558	.18668
	.4932186	.1281308	.61676	.28768
	.4510061	.2102114	.40423E-03	.32314
	.0307885	.0307885	.19025	.31132

step 5, ROA was included in the analysis.

	Degrees of Freedom	Signif.
Wilks' Lambda	5 1	9.0
Partial F	5	5.0 .0660

----- Variables in the analysis after step 5

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
	.0868585	18.702	.88492
	.1292046	10.637	.58380
	.2912815	7.3082	.45953
	.2571093	3.6558	.32317
	.1295104	7.7938	.47766

----- Variables not in the analysis after step 5

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
	.2687585	.0868335	.21103	.17732
	.6624667	.0705005	.78865	.15593
	.2235309	.0744741	1.0003	.14933
	.3373067	.0485403	5.0084	.08289
	.2591646	.0564814	1.4699	.13651
	.1791105	.0573496	1.8322	.12803
	.0919192	.0479164	2.1879	.12067
	.4508773	.0848451	.12701E-02	.18662
	.0277743	.0277743	.13457E-01	.18605

step 6, LR was included in the analysis.

	Degrees of Freedom	Signif.
Wilks' Lambda	6 1	9.0
Partial F	6	4.0 .0368

----- Variables in the analysis after step 6

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
	.0485403	29.153	.68702
	.3373067	5.0084	.18668
	.0802176	15.604	.40624

.1869989	11.117	.31327
.1205899	9.5799	.28141
.0509663	18.539	.46708

----- Variables not in the analysis after step 6

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
	.2617041	.0478297	.23106	.07696
	.4982413	.0296977	1.7753	.05207
	.1394045	.0471867	.74208E-01	.08089
	.2334142	.0430512	.95035E-01	.08035
PR	.1571077	.0420684	.12300	.07963
	.0698740	.0454064	.64318E-01	.08115
	.4231119	.0447981	.95854E-01	.08032
	.0258566	.0258566	.17732	.07826

step 7, AU was included in the analysis.

	Degrees of Freedom	Signif.
Wilks' Lambda	.05207	7 1 9.0
Equivalent F	7.80136	7 3.0 .0597

----- Variables in the analysis after step 7

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
	.0296977	36.479	.68529
	.4982413	1.7753	.08289
	.2536885	5.9832	.15593
PR	.0572987	17.402	.35414
	.1241683	13.968	.29453
DA	.0962791	9.2192	.21210
	.0326757	23.131	.45359

----- Variables not in the analysis after step 7

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
M	.0650380	.0165355	.76637	.03765
M	.0351509	.0139870	1.2858	.03170
RR	.1611445	.0189448	.66842	.03903
APR	.0818020	.0150062	1.3039	.03152
OE	.0049902	.0028379	13.864	.00657
DR	.2349705	.0170567	1.0825	.03379
AR	.0205932	.0189467	.54952	.04085

at step 8, ROE was included in the analysis.

	Degrees of Freedom	Signif.
Wilks' Lambda	.00657	8 1 9.0
Equivalent F	37.8300	8 2.0 .0260

----- Variables in the analysis after step 8

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
IM	.0054001	111.22	.37164

.0355826	22.722	.08115
.2534976	.14986	.00706
.0086862	87.387	.29342
.0258375	45.821	.15697
.0028379	36.837	.12748
.0049902	13.864	.05207
.0028929	121.95	.40686

----- Variables not in the analysis after step 8

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
	.0001281	.0000047		
	.0156645	.0008274		
LR	.1376714	.0025446	.26875E-01	.00639
APR	.0485480	.0017752	.16125	.00565
DR	.1880420	.0024883	.30626E-01	.00637
AR	.0008050	.0000943		

----- Variable LR was removed from the analysis.

Wilks' Lambda	Degrees of Freedom	Signif.
.00706	7 1	9.0
Equivalent F	60.3009 7	3.0 .0032

----- Variables in the analysis after step 9

Variable	Tolerance	F to remove	Wilks' Lambda
LM	.0059321	166.31	.39828
LU	.0359914	48.299	.12067
LRR	.0092851	122.74	.29578
LR	.0283928	65.307	.16068
ROA	.0028715	104.15	.25205
ROE	.0049939	63.288	.15593
SR	.0030448	193.01	.46108

----- Variables not in the analysis after step 9

Variable	Tolerance	Minimum Tolerance	F to enter	Wilks' Lambda
NM	.0241206	.0006205		
LM	.0246083	.0009986		
LR	.2534976	.0028379	.14986	.00657
CRR	.1376726	.0025721	.57221E-01	.00686
CAPR	.0487168	.0017796	.37276	.00595
LDR	.3222013	.0025448	.19876	.00642
CAR	.0068781	.0005508		

----- F level or tolerance or VIN insufficient for further computation.

Summary Table

Step	Action		Vars In	Wilks'		Label
	Entered	Removed		Lambda	Sig.	
1	IM		1	.72585	.0983	
2	IRR		2	.58668	.1185	
3	SR		3	.47408	.1354	
4	CR		4	.32317	.1023	
5	ROA		5	.18668	.0660	
6	LR		6	.08289	.0368	
7	AU		7	.05207	.0597	
8	ROE		8	.00657	.0260	
9		LR	7	.00706	.0032	

Canonical Discriminant Functions

Fn	Eigenvalue	Pct of Variance	Cum Pct	Canonical Corr	After Fcn	Wilks' Lambda	Chisquare
1	140.7022	100.00	100.00	.9965	0	.0071	27.246
2	.0003						
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							

* marks the 1 canonical discriminant functions remaining in the analysis.

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients

	FUNC 1
M	12.91368
J	-5.13278
IRR	10.28967
R	5.82346
DA	-18.46352
DE	13.87589
R	18.04707

Structure Matrix:

Unloaded-within-groups correlations between discriminating variables and canonical discriminant functions

(Variables ordered by size of correlation within function)

	FUNC 1
M	-.20150
M	-.19898
DR	.15492
APR	-.11476
AR	.11467
R	.08840
R	.06066
M	.05181

.04573
.02221
.01634
-.00893
.00485
.00392

Canonical Discriminant Functions evaluated at Group Means (Group Centroids)

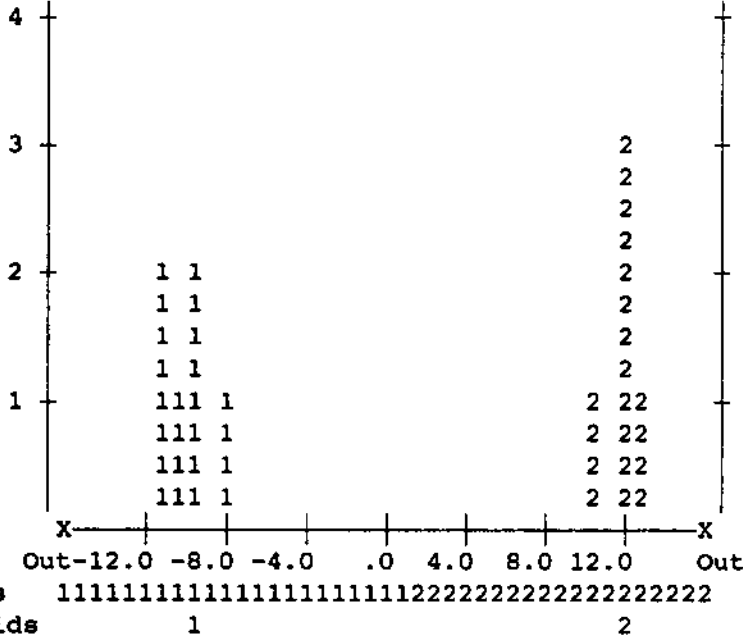
Group	FUNC 1
1	-9.79456
2	11.75347

vars used in Plots

var	Group	Label
	1	
	2	

All-groups stacked Histogram

Canonical Discriminant Function 1



Classification Results -

Actual Group	No. of Cases	Predicted Group Membership	
		1	2
Group 1	6	6 100.0%	0 .0%
Group 2	5	0 .0%	5 100.0%

Percent of "grouped" cases correctly classified: 100.00%

Classification Processing Summary

- 11 Cases were processed.
- 0 Cases were excluded for missing or out-of-range group codes.
- 0 Cases had at least one missing discriminating variable.
- 11 Cases were used for printed output.