



**APLIKASI ANALISIS DISKRIMINAN DALAM
MENENTUKAN NASABAH LANCAR DAN
TIDAK LANCAR PADA PT. BANK RAKYAT
INDONESIA (PERSERO) TBK
CABANG BONDOWOSO TAHUN 2004**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Ekonomi Pada Fakultas Ekonomi
Universitas Jember

Oleh :

Dyah Retno Purwaningrum
NIM. 010810291585

Asal:	Ekonomi	Klass	650.15
Terima Tgl :	26 NOV 2005	Par	a
No. Induk :			
KLA/TI/PENYALIN :			

Handwritten signature and initials are present on the stamp.

**UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS EKONOMI
2005**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

- Nama Mahasiswa : Dyah Retno Purwaningrum
NIM : 010810291585
Jurusan : Manajemen
Fakultas : Ekonomi
Judul Skripsi : APLIKASI ANALISIS DISKRIMINAN DALAM
MENENTUKAN NASABAH LANCAR DAN
TIDAK LANCAR PADA PT. BANK RAKYAT
INDONESIA (PERSERO), TBK CABANG
BONDOWOSO TAHUN 2004

menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat merupakan hasil karya sendiri. Apabila ternyata di kemudian hari skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan dan sekaligus menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jember, 14 Nopember 2005

Yang menyatakan,



Dyah Retno Purwaningrum

TANDA PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Aplikasi Analisis Diskriminan Dalam Menentukan Nasabah Lancar dan Tidak Lancar pada PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk Cabang Bondowoso Tahun 2004

Nama : Dyah Retno Purwaningrum

NIM : 010810291585

Jurusan : Manajemen

Konsentrasi : Manajemen Keuangan

Disetujui tanggal : _____

Pembimbing I



Drs. Budi Nurhardjo, MSi
NIP. 131 408 353

Pembimbing II



Drs. Didik Pudjo, MSi
NIP. 131 627 513

Koordinator Program Studi
Jurusan Manajemen

Dr. Hari Sukarno, MM
NIP. 131 759 835

JUDUL SKRIPSI

**APLIKASI ANALISIS DISKRIMINAN DALAM MENENTUKAN
NASABAH LANCAR DAN TIDAK LANCAR PADA PT. BANK RAKYAT
INDONESIA (PERSERO), TBK CABANG BONDOWOSO TAHUN 2004**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Dyah Retno Purwaningrum

NIM : 010810291585

Jurusan : Manajemen

telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal :

18 Nopember 2005

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan memperoleh gelar Sarjana dalam Ilmu Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

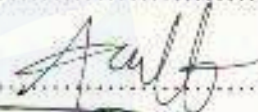
Susunan Tim Penguji

Ketua : Dr. Hari Sukarno, MM
NIP. 131 759 761

Sekretaris : Ana Mufidah, SE
NIP. 132 310 656

Anggota : Drs. Budi Nurhardjo, Msi
NIP. 131 408 353

Drs. Didik Pudjo, Msi
NIP. 131 627 513



Mengetahui
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi
Dekan,



Dr. H. Sarwedi, MM
NIP. 131 276 658



PERSEMBAHAN

*Ayahbunda Soepratiknya,
semoga persembahan ini dapat memenuhi salah satu harapanmu.*

Marhendra Andrianto & Danish Rafie Ekaputra, the best think in my life.

*Bro 'n Sis, Reimmy & Adhi, mas Irfan & mbak Puji, mas Dodik & mbak
Yaning,*

Hendro & Eri, Hengky, Lek Titin, keluarga Yunus

Karyawan BRI cabang Bondowoso, rekan sekerja BRI unit Wonosari

My best friends, mbak Linda & mas Iwan

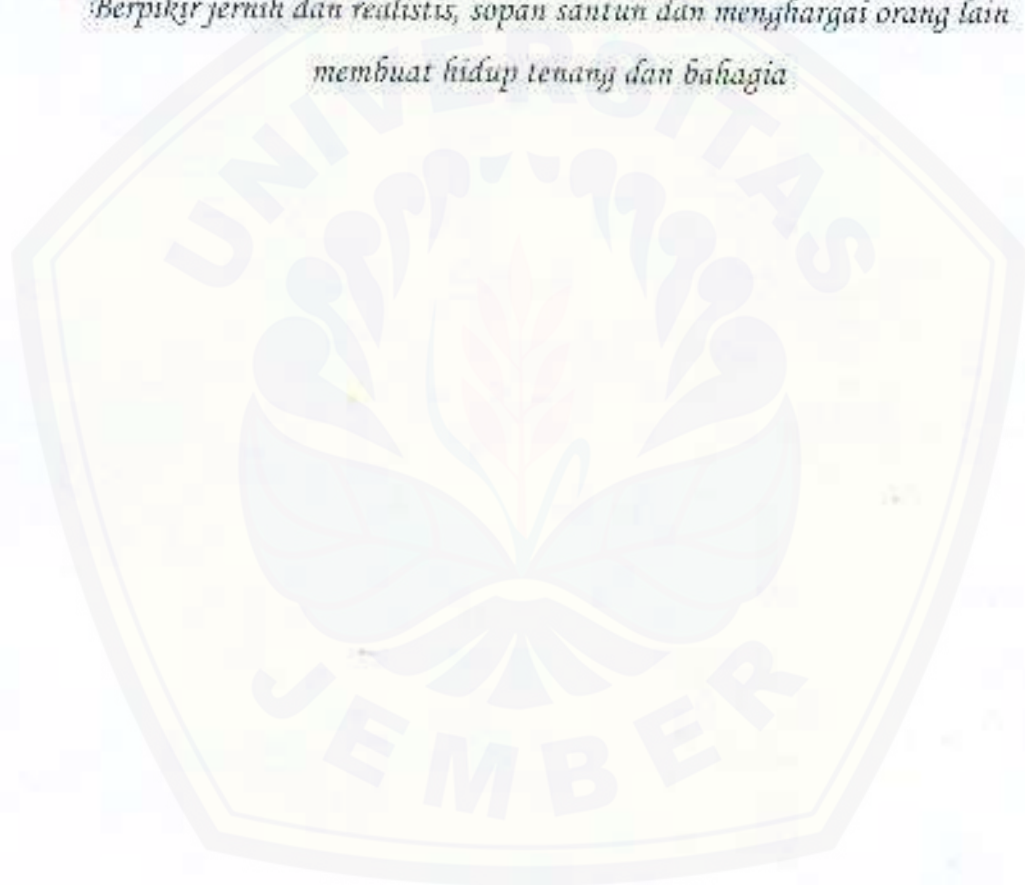
Almamater

MOTTO

Ikuti jejak langkah kita, di situlah takdir sebenarnya yang harus dijalani.

Apalah arti cita-cita, bila takdir mengatakan lain.

*Berpikir jernih dan realistis, sopan santun dan menghargai orang lain
membuat hidup tenang dan bahagia.*



ABSTRAKSI

Penelitian ini berjudul **Aplikasi Analisis Diskriminan Dalam Menentukan Nasabah Lancar dan Tidak Lancar pada PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk Cabang Bondowoso** Mengkaji bagaimana kinerja keuangan perusahaan melalui analisis laporan keuangan yang diterbitkan oleh perusahaan dalam periode Desember 2004. Dengan sampel perusahaan sektor perdagangan yang terdaftar sebagai nasabah PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk cabang Bondowoso. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variabel rasio-rasio keuangan yang berpengaruh terhadap kinerja keuangan perusahaan sektor perdagangan. Dan variabel mana yang paling berpengaruh terhadap penilaian kinerja keuangan perusahaan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan dalam bentuk Neraca per 31 Desember 2004 dan Laporan Laba Rugi per 31 Desember 2004. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data secara observasi dan studi kepustakaan. Sedangkan metode analisis data menerapkan metode analisis diskriminan multivariat.

Berdasarkan hasil *stepwise discriminant analysis* menunjukkan bahwa dari 19 variabel rasio keuangan, ternyata hampir semua rasio keuangan yang dipilih digunakan atau berpengaruh dalam menentukan penilaian kinerja keuangan perusahaan. Hanya ada 1 (satu) rasio keuangan, yaitu *Rate of Return on Net Worth* yang tidak digunakan sebagai penentu dalam penilaian kinerja perusahaan. Sedangkan 18 (delapanbelas) rasio lainnya memiliki pengaruh sebagai penentu dalam penilaian kinerja perusahaan.

Hasil analisis dalam penelitian ini, telah melalui uji kualitas fungsi yang menunjukkan tingkat kesalahan (*type error*) sebesar 10% yang berarti memenuhi kelayakan yang maksimal tingkat kesalahan klasifikasi sebesar 50%. Hal ini menunjukkan bahwa fungsi diskriminan yang dihasilkan layak dijadikan sebagai pedoman dalam menilai kesehatan perusahaan.

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan bahwa 18 (delapanbelas) rasio keuangan yang terpilih sebagai variabel dalam memberikan penilaian terhadap kondisi keuangan perusahaan dapat digunakan untuk menentukan klasifikasi nasabah lancar dan nasabah tidak lancar. Sehingga nantinya akan diperoleh hasil yang lebih akurat mengenai lancar tidaknya suatu perusahaan untuk kepentingan masing-masing pihak.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas penyusunan skripsi dengan baik. Tugas ini dilaksanakan sebagai tugas akhir dan syarat untuk dinyatakan lulus dan mendapat gelar sarjana ekonomi jurusan manajemen di Program SI Ekstensi Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan, sehingga dengan keterbukaan hati, penulis menerima segala masukan baik saran maupun kritik yang membangun demi kemajuan penulis di masa mendatang.

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat saran dan bantuan yang tak ternilai dari berbagai pihak, oleh karena itu kami menyampaikan banyak terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Dr. H. Sarwedi, MM selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
2. Bapak Dr. Hari Soekarno, MM selaku Koordinator Program Studi Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi.
3. Bapak Drs. Budi Nurhardjo, MSI selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan bagi terselesaikannya skripsi ini.
4. Bapak Drs. Didik Pudjo, MSI selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan bagi terselesaikannya skripsi ini.
5. Karyawan PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk unit Wonosari dan unit Diponegoro, Bondowoso, yang telah membantu dalam pengumpulan data untuk skripsi ini.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi semua pihak yang membaca, terutama bagi mahasiswa yang sedang melakukan penulisan skripsi.

Jember, Agustus 2005

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
MOTTO	iii
PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAKSI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pokok Permasalahan	3
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Penelitian	4
1.3.2 Kegunaan Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya	5
2.2 Landasan Teori	5
2.2.1 Pengertian, Fungsi dan Tujuan Kredit	5
2.2.1.1 Beberapa Jenis Kredit	7
2.2.1.2 Penilaian Kredit	9
2.2.1.3 Penggolongan Kredit Bermasalah	10
2.2.2 Laporan Keuangan	
2.2.2.1 Pengertian dan Kegunaan Laporan Keuangan	12
2.2.2.2 Susunan Laporan Keuangan	13
2.2.2.3 Keterbatasan Laporan Keuangan	13

2.2.2.4	Metode dan Teknik Laporan Keuangan	14
2.2.3	Analisis Rasio Finansial	17
2.2.3.1	Pengertian Analisis Rasio Finansial	17
2.2.3.2	Evaluasi Terhadap Posisi Keuangan Perusahaan	18
2.2.3.3	Pentingnya Analisis Rasio Finansial	18
2.2.3.4	Rasio Pengukur Kondisi Keuangan	19
2.2.3.5	Keterbatasan Analisis Rasio Keuangan	22
2.2.3.6	Hubungan Analisis Rasio dengan Analisis Diskriminan ..	23
2.4	Analisis Diskriminan	24
2.4.1	Pengertian Analisis Diskriminan	24
2.4.2	Tujuan Analisis Diskriminan	24
2.4.3	Langkah-Langkah Analisis Diskriminan	25
2.4.4	Uji Kualitas Fungsi	27
III.	METODE PENELITIAN	28
3.1	Rancangan Penelitian	28
3.2	Populasi dan Sampel	28
3.3	Jenis dan Sumber Data	28
3.4	Metode Pengumpulan Data	29
3.5	Metode Analisis Data	29
3.5.1	Analisis Rasio	29
3.5.1.1	Rasio Likuiditas	29
3.5.1.2	Rasio Leverage	30
3.5.1.3	Rasio Aktivitas	31
3.5.1.4	Rasio Profitabilitas	32
3.5.2	Analisis Diskriminan	34
3.5.2.1	Langkah-Langkah Analisis Diskriminan	34
3.5.2.2	Uji Kualitas Fungsi	36
3.6	Kerangka Pemecahan Masalah	37

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1 Gambaran Umum Perusahaan	39
4.1.1 Sejarah Bank Rakyat Indonesia	39
4.1.2 Sejarah Bank Rakyat Indonesia cabang Bondowoso	40
4.1.3 Struktur Organisasi	41
4.1.4 Kegiatan Pokok	44
4.1.4.1 Penghimpunan Dana	44
4.1.4.2 Pemberian Kredit	44
4.1.4.3 Jasa Bank Lainnya	46
4.1.5 Sampel Penelitian	47
4.2 Analisis Data dan Pembahasan	47
4.2.1 Perhitungan Rasio Keuangan	47
4.2.2 Analisis Diskriminan	53
4.2.2.1 <i>Stepwise Discriminant Analysis</i>	53
4.2.2.2 Penentuan Fungsi Diskriminan	58
4.2.2.3 Perhitungan <i>Z Cut Off</i> dan <i>Z Perusahaan</i>	59
4.2.2.4 Penentuan Kontribusi Variabel Diskriminan	66
4.2.3 Uji Kualitas Fungsi	68
4.2.4 Pembahasan Hasil	69
V. KESIMPULAN DAN SARAN	76
5.1 Kesimpulan	76
5.2 Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN-LAMPIRAN	79

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Hasil Klasifikasi Berdasarkan Analisis Diskriminan	36
Tabel 4.1	Rasio Keuangan Nasabah Lancar PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk cabang Bondowoso	51
Tabel 4.2	Rasio Keuangan Nasabah Tidak Lancar PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk cabang Bondowoso	52
Tabel 4.3	Deskripsi Statistik Variabel Penelitian Total (Kelompok Lancar dan Kelompok Tidak Lancar)	53
Tabel 4.4	Variabel Terpilih dalam <i>Stepwise Discriminant Analysis</i>	54
Tabel 4.5	Variabel Tidak Terpilih dalam <i>Stepwise Discriminant Analysis</i>	55
Tabel 4.6	Nilai Variabel Terpilih Nasabah Lancar PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk cabang Bondowoso	56
Tabel 4.7	Nilai Variabel Terpilih Nasabah Tidak Lancar PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk cabang Bondowoso	57
Tabel 4.8	Koefisien Fungsi Diskriminan (Canonical Discriminant Function Coefficients)	59
Tabel 4.9	Perhitungan <i>Z cut off</i>	60
Tabel 4.10	Perhitungan <i>Z</i> Nasabah Lancar	62
Tabel 4.11	Perhitungan <i>Z</i> Nasabah Tidak Lancar	63
Tabel 4.12	Perbandingan dan Peringkat <i>Z</i> Nasabah Kelompok Lancar dan Kelompok Tidak Lancar	64
Tabel 4.13	Perhitungan <i>Scaled Vector</i>	67
Tabel 4.14	Hasil Klasifikasi Berdasarkan Analisis Diskriminan	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Pemecahan Masalah	30
Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk cabang Bondowoso	41



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Laporan Neraca Perusahaan Sampel Penelitian per 30 Juni 2004 (dalam juta Rupiah)	80
Lampiran 2	Laporan Rugi Laba Perusahaan Sampel Penelitian Per 30 Juni 2004 (dalam juta Rupiah)	82
Lampiran 3	Rasio-rasio Keuangan Perusahaan Sampel Penelitian	84
Lampiran 4	Discriminant Analysis	85



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sasaran utama pembangunan jangka panjang adalah terciptanya landasan yang luas bagi bangsa Indonesia untuk tumbuh dan berkembang atas kekuatannya sendiri menuju masyarakat adil dan makmur materiil dan spirituil berdasarkan Pancasila dan UUD 1945. Sedangkan yang menjadi titik berat dalam pembangunan jangka panjang itu adalah keseimbangan antara bidang pertanian dan industri yang berarti bahwa sebagian usaha pembangunan diarahkan pada pembangunan ekonomi, sedangkan pembangunan di bidang lain bersifat menunjang dan melengkapi bidang ekonomi. Salah satu faktor yang menunjang Indonesia dalam melaksanakan pembangunan adalah lembaga keuangan.

Dalam kehidupan perekonomian, bank memegang peranan penting selaku lembaga keuangan yang membantu pemerintah dalam rangka mencapai kemakmuran. Undang-undang pokok perbankan nomor 7 tahun 1992 menyebutkan bahwa "bank adalah lembaga keuangan yang usaha pokoknya memberikan kredit dan jasa-jasa dalam lalu lintas pembayaran dan peredaran uang". Oleh karena itu kegiatan utama bank adalah menghimpun dana dari masyarakat secara efektif dan efisien, dalam bentuk pemberian kredit maupun penyediaan dana kepada masyarakat dalam bentuk pembiayaan baik untuk keperluan investasi maupun modal kerja.

Kredit adalah salah satu fasilitas yang diberikan oleh bank kepada masyarakat untuk meningkatkan produksi dan pendapatan bagi masyarakat, dimana kedua belah pihak saling menguntungkan. Kredit akan menimbulkan piutang bagi pihak bank dan piutang ini akan disertai resiko. Resiko tersebut diakibatkan karena nasabah tidak bisa membayar pada saat jatuh tempo, maupun resiko karena para nasabah tidak mampu melunasi sama sekali atau yang biasa disebut kredit macet. Oleh karena itu pihak perbankan dalam menilai kredit harus memperhatikan prinsip-prinsip yang biasa disebut 5C yaitu *character, capacity, capital, collateral, dan condition*.

Dalam memberikan kredit, bank juga harus memperhatikan prinsip 5P yaitu (Adenan, 2002: 24)

- a. *Party* (golongan dari calon peminjam), penggolongan ini akan memberikan arah analisis bank harus bersikap bagaimana.
- b. *Purpose* (tujuan penggunaan kredit), Bank perlu tahu apakah kredit yang diminta calon debitur akan mempunyai aspek ekonomi dan sosial yang positif.
- c. *Payment* (sumber pembayaran), apakah calon debitur akan memperoleh pendapatan dalam jumlah yang diperkirakan mencukupi untuk pengembalian kredit dan bunganya.
- d. *Profitability* (kemampuan memperoleh laba), pemberian kredit hanya layak diberikan kepada calon debitur yang diperhitungkan mampu memperoleh keuntungan dalam usahanya.
- e. *Protection* (perlindungan), yaitu perlindungan atas perusahaan dan jaminan yang diberikan oleh calon debitur harus cukup aman.

Dengan demikian jelas bahwa bank adalah juga perusahaan yang menuntut laba dan menghindari kerugian. Keberhasilan suatu bank tergantung pada sebagian usaha perkreditannya, dimana diperoleh lebih kurang 75% penghasilan bank adalah dari kegiatan kredit. Deregulasi perbankan juga menciptakan kebebasan berkompetisi dalam menuju pada mekanisme pasar, sehingga kehidupan perbankan akan menjadi sehat.

Untuk memilih nasabah mana yang berprospek baik dapat dilihat dari kinerja perusahaan, yaitu dengan melihat rasio keuangan perusahaan. Salah satu cara untuk menilai kinerja perusahaan adalah melalui laporan keuangan yang dikeluarkan secara periodik. Laporan keuangan akan menggambarkan secara jelas besar kecilnya masing-masing pos keuangan. Dari laporan keuangan dapat dihitung rasio-rasio keuangan.

Rasio-rasio keuangan memberikan indikasi tentang kekuatan keuangan dari suatu perusahaan, tetapi analisis rasio keuangan memiliki kelemahan salah satunya adalah rasio keuangan sering kali diuji secara terpisah. Untuk mengatasi kekurangan dari analisis rasio keuangan maka perlu dikombinasikan berbagai rasio agar menjadi

suatu model yang berarti. Untuk tujuan tersebut ada dua teknik dari ilmu statistik yang dapat digunakan yaitu Analisis Regresi dan Analisis Diskriminan

Dalam analisis diskriminan obyek penelitian diklasifikasikan menjadi dua kelompok. Pengklasifikasian obyek penelitian dalam kedua kelompok tersebut dapat dikategorikan sebagai perusahaan sehat dan tidak sehat, perusahaan lancar dan tidak lancar, bangkrut dan tidak bangkrut, gagal dan berhasil, dan lain sebagainya.

Dari laporan keuangan perusahaan dapat dihitung rasio keuangan yang dapat dijadikan sebagai indikasi apakah suatu perusahaan sehat atau tidak sehat. Rasio keuangan yang dapat digunakan untuk klasifikasi di sini antara lain rasio likuiditas, rasio leverage, rasio profitabilitas, dan rasio aktivitas. (Weston & Copeland, 1998: 221).

Dari beberapa penelitian terdahulu, terbukti secara signifikan bahwa analisis diskriminan dapat digunakan untuk menganalisis kinerja perusahaan. Misalnya Khusni (2000), yang melakukan penelitian terhadap 19 bank yang diklasifikasikan menjadi dua kelompok, yaitu bank kinerja baik dan bank kinerja tidak baik. Uji kualitas fungsi menunjukkan bahwa analisis diskriminan dapat digunakan sebagai alat prediksi kesehatan perbankan. Pada kelompok bank kinerja baik, tingkat errornya sebesar 10%. Pada kelompok bank kinerja tidak baik, tingkat errornya sebesar 0% atau tepat 100%. Bambang Tejoleksono (2001), yang meneliti 30 bank yang diklasifikasikan menjadi dua kelompok, yaitu bank terlikuidasi dan bank tidak terlikuidasi. Uji kualitas fungsi menunjukkan bahwa analisis diskriminan dapat digunakan sebagai alat prediksi likuidasi pada bank. Pada kedua kelompok bank, tingkat errornya sebesar 20%, dan berarti tingkat kebenaran dari analisis diskriminan sebesar 80%. Dari penelitian mereka dapat disimpulkan bahwa analisis diskriminan dapat difungsikan sebagai pengukur kinerja perusahaan.

1.2 Pokok Permasalahan

PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk cabang Bondowoso sebagai salah satu lembaga perbankan di Indonesia, dalam kegiatan penyaluran kreditnya kepada para nasabah meliputi banyak kalangan, baik penyaluran kredit pada kalangan usaha menengah ke bawah maupun kalangan menengah ke atas. Kredit

Bank sebagai kreditur dalam penentuan pemberian kredit didasarkan pada laporan keuangan dari debitur yang bersangkutan. Alat analisis yang digunakan adalah rasio keuangan. Angka-angka rasio akan dibandingkan dengan angka pembanding yang digunakan sebagai standart. Alat ini memiliki kelemahan dimana setiap rasio dianalisis secara terpisah.

Untuk mengurangi kelemahan analisis rasio keuangan, maka digunakan analisis diskriminan dimana dalam analisis ini menggunakan semua analisis rasio yang ada secara keseluruhan sebagai variabel independen.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka dapat dirumuskan "Bagaimana menentukan fungsi diskriminan sebagai standar yang akurat untuk digunakan dalam penilaian kinerja perusahaan yang menjadi nasabah? Dan selanjutnya menganalisis rasio manakah dari rasio-rasio yang digunakan dalam fungsi diskriminan yang paling berpengaruh sampai yang paling kecil pengaruhnya terhadap kinerja perusahaan?"

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk :

1. Menentukan model fungsi diskriminan sebagai standar pengukur dalam penilaian kinerja perusahaan nasabah.
2. Untuk mengetahui urutan rasio-rasio keuangan yang berpengaruh terhadap posisi laporan keuangan nasabah.

1.3.2 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat:

1. Memberikan sumbangan pemikiran yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk cabang Bondowoso dalam penyaluran kredit bagi usaha menengah ke bawah.
2. Bagi akademisi, penelitian ini merupakan pengaplikasian dari ilmu-ilmu yang diperoleh selama kuliah. Akademisi dapat mengetahui kondisi dunia usaha sesungguhnya yaitu tentang klasifikasi perusahaan lancar dan tidak lancar, fungsi diskriminan sebagai indikator kinerja perusahaan, dan rasio keuangan yang berpengaruh terhadap kinerja perusahaan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya

Penelitian mengenai analisis diskriminan yang menjadi acuan dalam skripsi ada dua, yaitu penelitian Khusni (2000) dan penelitian Bambang Tejoleksono (2001).

Pertama, Khusni (2000), yang melakukan penelitian terhadap 19 bank yang diklasifikasikan menjadi dua kelompok, yaitu kinerja baik dan kinerja tidak baik. Uji kualitas fungsi menunjukkan bahwa analisis diskriminan dapat digunakan sebagai alat prediksi kesehatan perbankan. Pada kelompok bank kinerja baik, tingkat errornya sebesar 10%. Pada kelompok bank kinerja tidak baik, tingkat errornya sebesar 0% atau tepat 100%.

Kedua, Bambang Tejoleksono (2001), yang meneliti 30 bank yang diklasifikasikan menjadi dua kelompok, yaitu bank terlikuidasi dan bank tidak terlikuidasi. Uji kualitas fungsi menunjukkan bahwa analisis diskriminan dapat digunakan sebagai alat prediksi likuidasi pada bank. Pada kedua kelompok bank, tingkat errornya sebesar 20%, dan berarti tingkat kebenaran dari analisis diskriminan sebesar 80%. Dari penelitian mereka dapat disimpulkan bahwa analisis diskriminan dapat difungsikan sebagai pengukur kinerja perusahaan.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pengertian, Fungsi dan Tujuan Kredit

Kredit dari bahasa Yunani yaitu *credere* yang berarti kepercayaan. Kredit dalam pengertian ekonomi adalah penundaan pembayaran prestasi dalam bentuk barang, uang, maupun jasa lainnya. (Ruddy Tri Santoso, 1996:9). Sedangkan pengertian menurut Undang-Undang No. 10 Tahun 1998 adalah penyediaan uang atau tagihan yang dapat dipersamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjam-meminjam antara bank dengan pihak lain yang mewajibkan pihak peminjam untuk melunasi hutangnya setelah jangka waktu tertentu beserta jumlah bunga, imbalan atau pembagian hasil keuntungan.

Kredit merupakan tulang punggung bagi usaha perbankan diharapkan dapat menguntungkan bagi semua pihak, baik pihak bank, debitur, maupun bagi perekonomian negara. Kredit berfungsi sebagai penjaga likuiditas kelompok usaha lain yaitu pengguna kredit, yang nanti dapat memberikan kontribusi yang sangat besar terhadap pertumbuhan perekonomian negara.

Fungsi perbankan sebagai *Agent of development* dikonsentrasikan untuk membangun bidang-bidang tertentu dalam upaya pemerataan pembangunan. Realisasinya adalah dengan adanya program kredit pemerataan yaitu melalui Kredit Usaha Kecil kepada pengusaha kecil dan menengah ke bawah.

Fungsi kredit perbankan dalam kehidupan perekonomian dan perdagangan antara lain: (T. Suyatno, 1999 : 16)

1. Kredit pada hakekatnya dapat meningkatkan daya guna uang. Para pemilik modal dapat menyimpan uangnya pada lembaga-lembaga keuangan. Kemudian uang tersebut disalurkan dalam bentuk pinjaman kepada perusahaan yang membutuhkan untuk meningkatkan usahanya.
2. Kredit dapat meningkatkan peredaran uang. Kredit dalam bentuk rekening giro dapat menciptakan pembayaran baru seperti cek, giro bilyet, dan wesel. Sehingga dapat menciptakan peredaran uang giral. Di samping itu, kredit perbankan yang ditarik secara tunai dapat meningkatkan peredaran uang kartal sehingga arus lalu lintas uang akan berkembang pula.
3. Kredit dapat meningkatkan daya guna dan peredaran barang. Dengan adanya kredit, para pengusaha dapat memproses bahan baku menjadi barang jadi. Mereka juga bisa melakukan pembelian barang kemudian menjualnya kembali, dimana pembelian tersebut uangnya berasal dari kredit.
4. Sebagai salah satu alat stabilitas ekonomi. Untuk menekan laju inflansi, pemerintah melaksanakan kebijakan uang ketat (*tigh money policy*) melalui pemberian kredit yang selektif dan terarah. Arus kredit terarah pada sektor-sektor yang produktif dengan tujuan untuk meningkatkan produksi dan memenuhi kebutuhan dalam negeri agar bisa diekspor.
5. Dapat meningkatkan gairah usaha. Bantuan kredit dapat mengatasi kekurangan modal para pengusaha sehingga mereka dapat meningkatkan usahanya.

6. Dapat meningkatkan pemerataan pendapatan. Dengan memperoleh kredit, para pengusaha dapat memperluas usahanya yang nantinya dapat menyerap tenaga kerja. Dengan tertampungnya tenaga-tenaga kerja tersebut, maka pemerataan pendapatan meningkat.
7. Sebagai alat untuk meningkatkan hubungan internasional. Negara-negara maju melalui bank-banknya di luar negeri dapat memberikan bantuannya dalam bentuk kredit kepada perusahaan-perusahaan di dalam negeri atau kepada negara sedang berkembang yang sedang membangun.

Selain memiliki fungsi tersebut di atas, kredit juga memiliki tujuan yang tidak kalah penting. Tujuan kredit tidak terlepas dari falsafah yang dianut suatu negara. Dengan Pancasila sebagai falsafah negara kita, maka tujuan kredit tidak semata-mata untuk mencari keuntungan tetapi juga untuk mewujudkan masyarakat adil dan makmur berdasarkan Pancasila. Tujuan kredit yang diberikan suatu bank, khususnya bank pemerintah yang mengemban tugas sebagai *Agent of Development* adalah untuk : (T. Suyatno, 1999 : 15)

1. Turut mensukseskan program pemerintah di bidang ekonomi dan pembangunan.
2. Meningkatkan aktivitas perusahaan agar dapat menjalankan fungsinya guna terjamin terpenuhinya kebutuhan masyarakat.
3. Memperoleh laba agar kelangsungan hidup perusahaan terjamin dan dapat memperluas usahanya.

2.2.1.1 Beberapa Jenis Kredit

Bank memiliki fleksibilitas dalam pemberian kredit, baik kepada perorangan, perusahaan, maupun pembiayaan komersial yang lain. Fleksibilitas pengaturan peminjaman ini merupakan ciri khas dari portofolio pinjaman bank, sehingga dari sisi bank dapat mengatur penyesuaian paket pinjaman dengan kebutuhan masing-masing nasabah.

Pengelompokan kredit dapat dilakukan dengan beberapa cara antara lain dengan berdasarkan : (T. Suyatno, 1999 : 25)

- I. Jangka waktu kredit (*Maturity of loan*):
 - a. Kredit Jangka Pendek (*Short Term Loan*)

Kredit yang jangka waktu jatuh tempo satu sampai tiga tahun.

b. Kredit Jangka Menengah (*Intermediate Term Loan*)
Kredit yang jangka waktu jatuh tempo tiga sampai lima tahun.

c. Kredit Jangka Panjang (*Long Term Loan*)
Kredit yang jangka waktu jatuh tempo lebih dari lima tahun.

2. Barang jaminan :

a. Kredit dengan jaminan (*Secured loan*)
Kredit yang diberikan dengan penyerahan barang oleh nasabah, dimana jenis barang jaminan tersebut tergantung pada jenis kredit yang diberikan.

b. Kredit tanpa jaminan (*Unsecured loan*)
Kredit yang diberikan tanpa penyerahan suatu barang jaminan apapun, kredit ini biasa diberikan kepada nasabah yang memiliki *credit standing* yang tinggi atau hubungan yang cukup dekat dengan bank yang bersangkutan.

3. Kegunaan kredit :

a. Kredit komersial (*Wholesale Loan*), adalah pembelian kredit yang akan digunakan untuk menjalankan suatu kegiatan usaha atau tujuan usaha komersial.

b. Kredit konsumen (*Retail Loan*), adalah kredit yang digunakan untuk tujuan konsumtif.

c. Kredit Investasi.

d. Kredit Modal kerja.

e. Kredit Usaha Kecil (KUK), adalah yang digunakan untuk perdagangan golongan menengah ke bawah.

4. Cara pembayaran :

a. Kredit Angsuran, adalah kredit yang pengembalian pinjaman pokoknya diangsur secara bertahap.

b. Kredit Tetap, adalah kredit yang cara pengembaliannya pokok pinjamannya menurut jangka waktu tertentu.

c. *Demand Loan*, adalah kredit yang dapat ditarik sewaktu-waktu sesuai fasilitas yang tersedia dan pengembaliannya menurut jangka waktu tertentu.

- d. Kredit Rekening Koran, adalah fasilitas kredit yang disediakan oleh bank sesuai mutasi rekening nasabah yang terutama ditujukan untuk menunjang transaksi perdagangan.
- e. Kredit Promes (AKSEP), adalah kredit yang didasarkan atas jaminan promes sesuai nominal maupun jatuh tempo pembayaran.
- f. *Call Money (Money Market)*, adalah kredit antar bank yang pembayarannya didasarkan atas nominal dan jangka waktu jatuh temponya sesuai tingkat suku bunga yang disepakati.

2.2.1.2 Penilaian Kredit

Proses penilaian kredit dimaksudkan untuk menganalisis dan menilai prospek calon debitur (nasabah) guna memperoleh indikasi kemungkinan terjadinya *default* atau kegagalan pengambilan kredit. Dalam pengambilan kredit, pihak kreditur (bank) harus memperhatikan faktor-faktor antara lain :

1. Prinsip klasik kredit yang disebut juga dengan "5C" + "1C" yang terdiri dari :
 - a. *Character*, yaitu keadaan watak dan sifat dari peminjam bank dari kehidupan pribadi maupun dari lingkungan usahanya. Jadi pada dasarnya penilaian terhadap *character* adalah untuk mengetahui sampai sejauh mana itikad baik dan kemauan peminjam untuk melunasi pinjamannya sesuai dengan perjanjian yang telah di tetapkan.
 - b. *Capacity*, yaitu kemampuan yang dimiliki peminjam untuk membuat rencana dan mewujudkan rencana itu termasuk kemampuan untuk menjalankan usahanya guna memperoleh laba yang diharapkan. Penilaian terhadap kemampuan peminjam tersebut adalah untuk mengetahui sejauh mana hasil usaha yang diperolehnya sehingga peminjam itu mampu melunasi hutang-hutangnya (*ability to pay*) tepat pada waktunya.
 - c. *Capital*, adalah dana yang dimiliki peminjam untuk menjalankan dan memelihara kelangsungan usahanya. Penilaian terhadap *capital* adalah untuk mengetahui keadaan permodalan, sumber-sumber dana permodalan dan penggunaan permodalan. Gambaran tentang *capital* dapat diketahui dari akte pendirian perusahaan dan perubahannya, neraca dan rugi laba, serta dari data keuangan lainnya.

- d. *Collateral*, adalah barang-barang yang diserahkan peminjam sebagai jaminan terhadap jaminan yang diterimanya. Tujuan penelitian collateral adalah untuk mengetahui sejauh mana resiko terhadap terpenuhinya kewajiban finansial kepada bank yang dapat tertutup oleh barang-barang jaminan tersebut.
 - e. *Condition of Economy*, adalah keadaan/ kondisi perekonomian pada suatu saat yang dapat mempengaruhi maju mundurnya perusahaan. Penilaian terhadap kondisi perekonomian dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana kondisi perekonomian itu berpengaruh terhadap kegiatan usaha peminjaman.
 - f. *Constrain*, adalah faktor hambatan dan keterbatasan yang timbul dalam perkreditan, dalam hal ini adalah keadaan masyarakat setempat apakah menerima atau menolak proyek yang telah dibiayai oleh kredit tersebut.
2. *Trade Checking dan Bank Checking*
 - a. *Trade checking* adalah mencari informasi tentang calon debitur kepada perusahaan pemasok, para pelanggan dan perusahaan-perusahaan pesaing maupun pihak lain tanpa sepengetahuan calon debitur yang dapat dijadikan sebagai informasi bisnis pelengkap.
 - b. *Bank Checking* adalah mencari informasi tentang kondisi dan fasilitas yang telah diperoleh nasabah bank pertamanya.

2.2.1.3 Penggolongan Kredit Bermasalah

Berdasarkan ketentuan pemerintah dalam himpunan ketentuan perbankan yang disempurnakan tanggal 29 Mei 1993 (Pakmei), di Indonesia dikenal dua golongan kredit bank yaitu : (Siswanto Sutojo, 1997:327)

1. Kredit lancar
 - a. Kredit dengan angsuran, di luar Kredit Pemilikan Rumah (KPR):
 - a) Tidak terdapat tunggakan angsuran pokok dan tunggakan bunga;
 - b) Terdapat tunggakan angsuran pokok dan tunggakan bunga tetapi belum melampaui batas masa angsuran yang telah ditetapkan;
 - b. Kredit dengan angsuran untuk KPR, yaitu tidak terdapat tunggakan angsuran pokok atau terdapat tunggakan bunga tetapi belum melampaui enam bulan;

c. Kredit tanpa angsuran (kredit rekening koran):

- a) Kredit belum jatuh tempo dan tidak terdapat tunggakan bunga atau terdapat tunggakan bunga tetapi belum melampaui masa tiga bulan;
- b) Kredit belum jatuh tempo dan telah dilakukan analisis untuk perpanjangan, tetapi karena kesulitan teknis belum dapat diperpanjang.

2. Kredit bermasalah, digolongkan menjadi:

1) Kredit kurang lancar, yaitu :

- a. Kredit dengan angsuran di luar KPR apabila terdapat tunggakan angsuran pokok atau bunga yang melampaui masa angsuran tetapi belum melewati batas akhir yang telah ditetapkan;
- b. Kredit dengan angsuran untuk KPR, apabila terdapat tunggakan angsuran pokok yang telah melampaui masa enam bulan tetapi belum melampaui masa sembilan bulan;
- c. Kredit tanpa angsuran, apabila :
 - a) Kredit belum jatuh tempo, tetapi terdapat tunggakan bunga melampaui masa enam bulan atau terdapat penambahan plafon kredit atau kredit baru, yang dimaksudkan untuk melunasi tunggakan bunga;
 - b) Kredit telah jatuh tempo dan belum dibayar tetapi belum melampaui masa tiga bulan;

2) Kredit diragukan apabila kredit tersebut tidak dapat memenuhi kriteria kredit lancar dan kredit kurang lancar, namun berdasarkan hasil penilaian kreditur dapat disimpulkan bahwa:

- a. Kredit tersebut masih dapat diselamatkan, serta nilai jaminan kreditnya tidak kurang dari 75% jumlah nilai pinjaman pokok dan bunga tunggakan;
- b. Kredit tersebut tidak dapat diselamatkan tetapi nilai jaminan kreditnya tidak kurang dari 100% nilai kredit dan bunga tunggakan.

3) Kredit macet, apabila :

- a. Tidak memenuhi kriteria kredit lancar, kredit kurang lancar, dan kredit diragukan.

- b. Dapat memenuhi kriteria kredit diragukan tetapi setelah jangka waktu duapuluh satu bulan semenjak masa penggolongan kredit diragukan, belum terjadi pelunasan pinjaman, atau usaha penyelamatan kredit;
- c. Penyelesaian pembayaran kembali kredit yang bersangkutan, telah diserahkan kepada Pengadilan Negeri atau Badan Urusan Piutang dan Lelang Negara (BUPLN) atau telah diajukan permintaan ganti rugi kepada perusahaan asuransi kredit.

2.2.2 Laporan Keuangan

2.2.2.1 Pengertian dan Kegunaan Laporan Keuangan

Menurut Rijanto (2003: 327), laporan keuangan merupakan hasil akhir dari suatu proses pencatatan, yang merupakan suatu ringkasan dari transaksi-transaksi keuangan yang terjadi selama tahun buku yang bersangkutan.

Laporan keuangan dibuat oleh manajemen dengan tujuan untuk membebaskan diri dari tanggung jawab yang dibebankan kepadanya oleh para pemilik perusahaan. Di samping itu laporan keuangan dapat juga digunakan untuk memenuhi tujuan-tujuan lain, yaitu sebagai laporan kepada pihak-pihak di luar perusahaan.

Kegunaan laporan keuangan antara lain adalah :

1. Bagi pimpinan perusahaan akan sangat berguna untuk mengetahui keadaan dan perkembangan keuangan perusahaan. Dengan adanya laporan keuangan akan dapat diketahui hasil-hasil yang telah dicapai.
2. Para kreditur sangat berkepentingan terhadap laporan keuangan dari perusahaan yang telah menjadi debiturnya atau calon debiturnya. Para kreditur berkepentingan untuk keamanan mereka sendiri. Kreditur sebelum mengambil keputusan untuk memberi atau menolak permintaan kredit dari suatu perusahaan, perlu mengadakan analisis terlebih dahulu terhadap laporan keuangan dari perusahaan yang mengajukan kredit untuk dapat mengukur kemampuan perusahaan tersebut membayar kembali hutang-hutangnya ditambah bunga yang menjadi tanggungannya.
3. Para investor pun berkepentingan terhadap laporan keuangan suatu perusahaan dalam rangka penentuan kebijakan kredit penanaman modalnya. Bagi investor

yang penting adalah *rate of return* dari dana yang akan diinvestasikan dalam surat-surat berharga yang dikeluarkan oleh suatu perusahaan.

Laporan keuangan menginformasikan keadaan keuangan suatu perusahaan bagi pihak perusahaan sendiri maupun pihak-pihak lain yang terkait.

2.2.2.2 Susunan Laporan Keuangan

Baridwan (2000: 17) menjelaskan bahwa Prinsip Akuntansi Indonesia seperti yang disampaikan Ikatan Akuntan Indonesia (IAI, 1984), laporan keuangan harus disusun sedemikian rupa sehingga

1. Memenuhi keperluan untuk memberikan informasi keuangan secara kuantitatif mengenai perusahaan tertentu, guna memenuhi keperluan para pemakai dalam mengambil keputusan ekonomi, menyajikan laporan yang dapat dipercaya mengenai posisi keuangan dan perubahan-perubahan kekayaan bersih perusahaan, menyajikan informasi keuangan yang dapat membantu para pemakai dalam menaksir kemampuan memperoleh laba dari perusahaan, dan menyajikan informasi yang diperlukan mengenai perubahan-perubahan dalam harta, kewajiban, serta mengungkapkan sesuai dengan keperluan para pemakai.
2. Mencapai mutu, yang meliputi : relevan, jelas dan dapat dimengerti, dapat diuji kebenarannya, mencerminkan keadaan perusahaan menurut waktunya secara tepat, dapat diperbandingkan, lengkap, dan netral.

Adapun laporan keuangan, pada dasarnya terdiri dari tiga macam, yaitu : neraca, laporan rugi laba, dan laporan perubahan modal. Neraca adalah laporan yang menunjukkan keadaan keuangan suatu perusahaan pada tanggal tertentu. Laporan rugi laba adalah laporan yang menunjukkan hasil usaha dan biaya-biaya selama suatu periode tertentu. Laporan perubahan modal adalah laporan yang menunjukkan perubahan-perubahan yang terjadi terhadap modal yang ditanam dalam perusahaan.

2.2.2.3 Keterbatasan Laporan Keuangan

Penyajian laporan keuangan harus bersifat obyektif dan informatif bagi kepentingan berbagai pihak yang menaruh perhatian terhadap perusahaan. Akuntansi berfungsi sebagai penyedia data guna penyusunan laporan keuangan, dewasa ini memiliki permasalahan yang semakin kompleks. Hal ini mengakibatkan munculnya

keterbatasan dalam laporan keuangan. Menurut Helfert (2000: 10), keterbatasan-keterbatasan tersebut antara lain adalah :

1. Laporan keuangan bukan merupakan laporan final melainkan merupakan laporan antara, karena rugi laba riil (final) hanya dapat ditentukan bila perusahaan dijual atau dilikuidasi. Sehingga data laporan keuangan tidak bersifat pasti dan tidak dapat diukur secara mutlak teliti,
2. Laporan keuangan ditunjukkan dalam jumlah rupiah yang nampaknya pasti, berdasarkan realita hal ini tidak mungkin, misalnya laporan keuangan pada saat tertentu akan berbeda dengan laporan keuangan seandainya perusahaan dilikuidasi,
3. Neraca dan laporan rugi-laba mencerminkan transaksi-transaksi keuangan dari waktu ke waktu, dimana selama jangka waktu itu telah terjadi penurunan nilai rupiah, suatu misal kenaikan volume penjualan dalam rupiah belum tentu mencerminkan kenaikan jumlah satuan yang terjual, dan
4. Laporan keuangan tidak memberikan gambaran yang lengkap mengenai keadaan perusahaan, karena pencatatan dalam laporan keuangan hanya bersifat finansial, sedangkan banyak faktor yang mempengaruhi kondisi keuangan dan hasil usaha yang tidak dapat diukur dengan satuan uang.

2.2.2.4 Metode dan Teknik Laporan Keuangan

Ada beberapa macam metode dan teknik analisis dalam laporan keuangan. Menurut Rijanto (2003: 329-375) analisis laporan keuangan antara lain adalah analisis perbandingan laporan keuangan, analisis perubahan modal kerja, analisis trend, analisis prosentase per komponen dari neraca dan laporan rugi laba, analisis rasio keuangan, analisis perbandingan dengan rasio industri, analisis titik impas.

1. Analisis Perbandingan Laporan Keuangan

Analisis ini ditempuh dengan membandingkan data-data pada laporan keuangan untuk dua periode atau lebih bertujuan untuk mengetahui adanya kenaikan atau penurunan jumlah absolut dalam prosentase. Perubahan ini dapat memberikan petunjuk arah perkembangan usaha dan kondisi keuangan perusahaan. Dalam membandingkan laporan keuangan selama dua tahun atau lebih akan lebih mudah dilaksanakan bila elemen-elemen pada laporan keuangan itu disusun

secara vertikal. Analisis perbandingan ini biasanya dilengkapi dengan rasio, dengan cara membagi jumlah rupiah tahun berjalan dengan jumlah rupiah tahun sebelumnya sebagai tahun dasar. Rasio kurang dari satu berarti jumlah rupiah tahun yang sedang berjalan kurang dari jumlah rupiah tahun dasar, dan sebaliknya. Dalam menganalisis laporan keuangan untuk sederetan tahun terdapat dua dasar perbandingan yang dapat digunakan, yaitu :

- a. Menggunakan data pada tahun pertama sebagai dasar perbandingan.
- b. Menggunakan data pada tahun di muka sebagai dasar perbandingan.

Analisis perbandingan dapat diperluas dengan menunjukkan jumlah kumulatif dan angka rata-rata tahunan. Selanjutnya akan dapat dianalisis apakah data yang ada menyimpang dari angka rata-rata tahunan tersebut. Apabila terjadi penyimpangan, dapat dicari faktor-faktor penyebabnya dan dapat disimpulkan apakah penyimpangan tersebut menguntungkan atau tidak.

2. Analisis Perubahan Modal Kerja

Laporan perubahan modal kerja umumnya disusun dalam dua bagian, yaitu :

- a. Bagian yang menunjukkan perubahan bersih modal kerja selama periode yang bersangkutan. Masing-masing sumber modal kerja dicantumkan di bawah judul "Perolehan Dana" atau "Sumber Dana" dan masing-masing jenis penggunaan modal kerja dicantumkan di bawah judul "Penggunaan Dana". Selisihnya merupakan penurunan atau kenaikan bersih modal kerja selama periode yang bersangkutan. Laporan sumber dan penggunaan modal kerja disusun berdasarkan data neraca yang diperbandingkan dan informasi yang berkenaan dengan perubahan semua rekening tidak lancar dan pos-pos modal sendiri.
- b. Bagian ini dikemukakan dalam skedul tersendiri, yang menunjukkan daftar masing-masing unsur modal kerja pada awal dan akhir periode beserta perubahan bersih untuk masing-masing unsurnya.

3. Analisis Trend dan rasio unsur-unsur laporan keuangan yang ada kaitannya. (Weston & Copeland, 1998 : 239)

Laporan keuangan dari tahun ke tahun dapat dianalisis dengan mempelajari arah trend-nya. Trend dalam presentase, merupakan angka indeks yang menunjukkan perubahan relatif dari data keuangan sepanjang kurun waktu tertentu. Dalam analisis ini tahun pertama dijadikan sebagai tahun dasar. Laporan yang dijadikan sebagai dasar perbandingan adalah jumlah dari masing-masing unsurnya yang dinyatakan dengan persentase. Jumlah unsur-unsur dari laporan keuangan periode berikutnya apabila lebih rendah dari data dasar, dinyatakan dengan kurang dari 100% dan sebaliknya.

Trend dalam rasio diperoleh dengan jalan membagi jumlah suatu tahun dengan jumlah tahun dasar untuk unsur yang sama. Perhitungan rasio-rasio pada umumnya tidak semua unsur yang ada pada laporan keuangan melainkan dibatasi pada unsur-unsur yang mempunyai hubungan logis satu dengan lainnya. Misalnya nilai penjualan telah meningkat 100% selama lima tahun. Presentase kenaikan ini memiliki arti bila dibandingkan dengan modal usaha yang mengalami kenaikan sebesar 200% selama lima tahun dan harga pokok penjualan yang juga mengalami kenaikan sebesar 150%. Trend rasio tidak dapat diperbandingkan apabila prinsip-prinsip akuntansi yang telah dipergunakan tidak diikuti secara konsisten dalam kurun waktu yang sedang diamati.

4. Analisis Presentase perkomponen dari neraca dan laporan rugi laba

Analisa trend presentase tidak dapat menggambarkan tentang perubahan pada masing-masing unsur dari tahun ke tahun dalam hubungannya dengan total aktiva, total hutang, modal sendiri, dan nilai penjualan netto. Kelemahan ini timbul apabila perbandingan akan dibuat untuk dua perusahaan atau lebih. Di sini tidak ada suatu dasar umum sebagai dasar pembanding apabila dihubungkan dengan data absolut. Untuk itu perlu dibuat laporan dengan presentase per komponen guna memperoleh suatu dasar atau ukuran umum yang dapat digunakan sebagai pembanding.

Presentase per komponen adalah presentase dari masing-masing unsur aktiva terhadap total aktivanya, masing-masing unsur pasiva terhadap total pasivanya, dan masing-masing unsur rugi laba terhadap jumlah penjualan nettonya, dimana



setiap total diganti dengan angka 100 dan masing-masing unsurnya diubah menjadi angka persen dari total 100.

5. Analisis Rasio Keuangan

Analisa rasio keuangan adalah suatu angka yang menunjukkan hubungan antara suatu unsur dengan unsur lainnya dalam laporan keuangan, dimana hubungan itu dinyatakan dalam bentuk matematis sederhana. Penjelasan secara terperinci tentang analisis rasio keuangan ini akan dijelaskan tersendiri.

6. Analisis Perbandingan dengan rasio industri

Secara individual rasio sangat kecil artinya tanpa membandingkan dengan suatu rasio standart yang layak dijadikan dasar pembandingan. Salah satu standart yang digunakan sebagai pembandingan adalah rasio industri yaitu rasio-rasio keuangan dari gabungan perusahaan sejenis.

7. Analisis Titik Impas

Analisa ini diperlukan untuk mengetahui hubungan antara volume produksi, volume penjualan, harga jual, biaya produksi, biaya lainnya yang bersifat tetap atau variabel. Analisis BEP ini diperlukan bagi perusahaan dimana dalam menyelenggarakan operasinya harus menanggung beban tetap yaitu berupa biaya tetap di samping adanya biaya variabel yang harus ditutup dari hasil penjualan. Suatu perusahaan dikatakan dalam keadaan BEP apabila laba atau ruginya sama dengan nol.

2.2.3 Analisis Rasio Finansial

2.2.3.1 Pengertian Analisis Rasio Finansial

Seperti dijelaskan oleh Weston & Copeland (1998: 226) bahwa pengertian mengadakan interpretasi dan analisis laporan keuangan suatu perusahaan, diperlukan suatu ukuran tertentu. Ukuran yang sering digunakan dalam analisis laporan keuangan adalah rasio finansial. Pengertian rasio sebenarnya hanyalah alat yang dinyatakan dalam prosentase yang dapat digunakan untuk menjelaskan hubungan antara dua macam data finansial. Macam rasio finansial banyak sekali, karena rasio dapat dibuat menurut kebutuhan analisis.

Penganalisis dalam mengadakan analisis rasio pada dasarnya dapat dilakukan dengan cara perbandingan. Salah satunya yaitu dengan membandingkan rasio-rasio dari suatu perusahaan dengan rasio-rasio semacam dari perusahaan lain yang sejenis atau industri (rasio industri / rasio rata-rata / standart rasio) untuk waktu yang sama. Dengan membandingkan rasio-rasio perusahaan dengan rasio industri akan diketahui apakah perusahaan yang bersangkutan itu dalam aspek-aspek finansial tertentu berada di atas standart industri atau berada di bawah standart industri.

2.2.3.2 Evaluasi Terhadap Posisi Keuangan Perusahaan

Suatu perusahaan yang dikelola dengan baik selalu mempunyai sistem perencanaan, baik perencanaan jangka pendek maupun jangka panjang yang telah dirancang sedemikian rupa guna menghadapi setiap gejolak perekonomian.

Perusahaan yang baik akan selalu mempertimbangkan kekuatan yang ada pada perusahaan serta kelemahan-kelemahan yang menghambat perkembangan usaha. Kekuatan dan kelemahan perusahaan khususnya di bidang keuangan dapat diketahui dari rasio-rasio keuangannya. Pengawasan secara dini terhadap rasio keuangan dapat dilakukan dengan jalan mengadakan evaluasi terhadap rasio-rasio tersebut melalui teknik-teknik analisis.

Setiap analisis mempunyai tujuan atau kegunaan yang menentukan perbedaan penekanan sesuai dengan tujuan tersebut. Seorang analis, misalnya seorang bankir yang sedang mempertimbangkan pemberian kredit jangka pendek untuk suatu perusahaan. Para bankir terutama menekankan pada posisi keuangan jangka pendek, sehingga mereka menekankan pada rasio-rasio likuiditas. Sebaliknya pemberi kredit jangka panjang akan lebih menekankan pada kemampuan perusahaan menghasilkan laba dan efisiensi operasinya. Jika perusahaan dalam menjalankan usahanya ternyata tidak efisien akan mengikis nilai aktiva dan posisi sekarang yang kuat tidak akan menjamin bahwa dana akan tersedia. Oleh karena itu manajemen memerlukan seluruh aspek dari analisis finansial, manajemen harus mampu membayar hutang kepada kreditur jangka panjang, termasuk menghasilkan laba.

2.2.3.3 Pentingnya Analisis Rasio Finansial

Setiap jenis analisis mempunyai tujuan atau kegunaan yang menentukan bentuk hubungan yang dianalisis. Seorang penganalisis, sebagai contoh seorang

investor yang sedang mempertimbangkan apakah akan memberikan pinjaman jangka pendek kepada sebuah perusahaan, akan memfokuskan perhatiannya pada rasio likuiditas. Investor yang berencana berinvestasi jangka panjang akan lebih memperhatikan rasio rentabilitas dan efisien operasi.

Kegunaan rasio finansial para investor atau calon investor, sebelum mengambil keputusan untuk berinvestasi pada suatu perusahaan, perlu mengadakan analisis terlebih dahulu terhadap rasio-rasio finansial yang dihitung berdasarkan laporan keuangan dari perusahaan tersebut. Bagi investor yang penting adalah *rate of return* dari dana yang akan diinvestasikan dalam surat-surat berharga yang dikeluarkan oleh suatu perusahaan.

2.2.3.4 Rasio Pengukur Kondisi Keuangan

Sebagaimana disebutkan di muka, macamnya rasio finansial banyak sekali, tergantung pada kebutuhan sesuai dengan masalah yang dianalisis. Demikian pula pengelompokan rasio juga bermacam-macam. Menurut Rijanto (2003: 331), dilihat dari sumber rasio itu dibuat, maka rasio-rasio dapat dikelompokkan dalam tiga golongan, yaitu :

1. Rasio-rasio neraca (*Balance sheet ratio*), yaitu rasio-rasio yang disusun berdasarkan data yang berasal dari neraca.
2. Rasio rugi laba (*Income statement ratio*), yaitu rasio-rasio yang disusun dari data yang berasal dari laporan rugi laba.
3. Rasio-rasio antar laporan (*Interstatement ratio*), yaitu rasio-rasio yang disusun dari data yang berasal dari neraca dan laporan rugi laba.

Jenis-jenis rasio yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Rasio likuiditas adalah rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek pada saat jatuh tempo. Rasio likuiditas yang digunakan disini adalah *Current Ratio (CR)*, *Quick Ratio (QR)*, *Cash Ratio (CaR)*, dan *Working Capital to Total Capital Assets Ratio (WCTCAR)*
 - a. *Current Ratio (CR)*/Rasio Lancar yaitu ukuran yang paling umum digunakan untuk mengetahui kesanggupan memenuhi kewajiban jangka pendek. Aktiva lancar atau harta lancar terdiri dari kas, surat berharga, piutang dan persediaan, dan lain-lain.

Kewajiban lancar atau hutang lancar terdiri dari hutang dagang, wesel bayar jangka pendek, hutang jangka panjang jatuh tempo, pajak belum dibayar, dan biaya-biaya yang belum dibayar lainnya.

- b. *Quick Ratio (QR)* / Rasio Cepat disebut juga *Acid Test Ratio* merupakan ukuran untuk mengetahui kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendeknya tanpa memperhitungkan penjualan persediaan. Hal ini karena persediaan adalah unsur aktiva lancar yang paling tidak likuid dan seringkali merupakan kerugian jika terjadi likuidasi.
 - c. *Cash Ratio (CaR)* merupakan perbandingan antara kas dan aktiva setara kas dengan hutang lancar. Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk membayar hutang yang segera harus dipenuhi dengan kas dan yang tersedia dalam perusahaan serta aktiva yang segera dapat diuangkan. Jadi semakin tinggi nilai rasio berarti jumlah uang tunai yang tersedia semakin besar, sehingga pelunasan hutang pada saatnya tidak mengalami kesulitan, namun bila terlalu tinggi akan mengurangi potensi untuk mempertinggi *rate of return*.
 - d. *Working Capital to Total Capital Assets Ratio (WCTCAR)*/ Rasio Modal Kerja yaitu rasio modal kerja atas total aktiva. Rasio ini menunjukkan prosentase modal kerja atas total aktiva yang dimiliki perusahaan. Rasio ini dihitung dari jumlah aktiva lancar dikurangi kewajiban lancar dibagi dengan total aktiva.
2. Rasio leverage menunjukkan sejauh mana perusahaan dibiayai hutang. Rasio leverage yang digunakan adalah *Total Debt to Equity Ratio (TDER)*, *Total Debt to Total Assets Ratio (TDTAR)*, dan *Long Term Debt to Equity Ratio (LTDER)*
 - a. *Total Debt to Equity Ratio (TDER)* yaitu rasio hutang atas modal sendiri. Bagian modal sendiri yang dijadikan jaminan untuk keseluruhan hutang. Jika rasio lebih dari 1 berarti hutang lebih banyak dibanding dengan modal sendiri. Bagi kreditur berarti sangat berisiko jika memberikan pinjaman tambahan.
 - b. *Total Debt to Total Assets Ratio (TDTAR)* yaitu rasio total hutang atas total aktiva. Rasio hutang yang tinggi menunjukkan pembiayaan perusahaan sebagian besar diperoleh dari hutang. Yang diharapkan adalah dengan dana tersebut akan diperoleh pengembalian yang tinggi pula. Tetapi bila terjadi kegagalan dalam perusahaan maka resiko yang ditanggung perusahaan juga tinggi.

- c. *Long Term Debt to Equity Ratio (LTDER)* menunjukkan bagian modal sendiri yang dijadikan jaminan untuk keseluruhan hutang jangka panjang. Angka rasio diperoleh dari hutang jangka panjang dibagi modal sendiri.
3. Rasio aktivitas menunjukkan seberapa efektif perusahaan memanfaatkan semua sumber daya yang ada. Rasio tersebut adalah *Total Assets Turnover (TATO)*, *Fixed Assets Turnover (FATO)*, *Working Capital Turn Over (WCTO)*, *Current Assets Turnover (CATO)*, dan *Inventory to Working Capital (IWC)*.
 - a. *Total Assets Turnover (TATO)*, rasio penjualan netto atas total aktiva menunjukkan kemampuan dana yang tertanam dalam keseluruhan aktiva berputar dalam suatu periode tertentu untuk menghasilkan revenue. Angka rasio yang rendah menunjukkan kelambanan perputaran modal.
 - b. *Fixed Assets Turnover (FATO)* untuk mengukur sampai seberapa efektif perusahaan menggunakan aktiva tetapnya.
 - c. *Working Capital Turn Over (WCTO)* yaitu kemampuan modal kerja berputar dalam suatu siklus kas perusahaan. Angka rasio yang diperoleh dari perhitungan penjualan netto dibagi hasil pengurangan aktiva lancar dan hutang lancar.
 - d. *Current Assets Turnover (CATO)* atau Perputaran Aktiva Lancar menunjukkan kemampuan aktiva lancar dalam suatu siklus kas dari perusahaan. Dihitung dari Penjualan dibagi Aktiva Lancar.
 - e. *Inventory to Working Capital (IWC)* menunjukkan prosentase persediaan atas modal kerja. Angka rasio diperoleh dari persediaan dibagi modal kerja. (Wasis, 1981: 39)
 4. Rasio profitabilitas menunjukkan efektivitas manajemen memperoleh laba dari penjualan dan investasi perusahaan. Rasio profitabilitas yang digunakan adalah *Gross Profit Margin (GPM)*, *Net Profit Margin (NPM)*, *Operating Ratio (OR)*, *Operating Income Ratio (OIR)*, *Rate of Return on Total Assets (ROA)*, *Rate of Return on Investment (ROI)*, dan *Rate of Return on Net Worth (RONW)*.
 - a. *Gross Profit Margin (GPM)* merupakan rasio yang mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba yang dapat dihitung dengan cara membandingkan antara laba kotor (gross profit) dengan hasil penjualan bersih.

Jika rasio gross profit margin bernilai negatif, berarti perusahaan tersebut mengalami kerugian dari bisnis utamanya.

- b. *Net Profit Margin (NPM)* menunjukkan keuntungan yang dihasilkan dari penjualan. Rasio diperoleh dari perhitungan EAT dibagi penjualan/ pendapatan.
- c. *Operating Ratio (OR)* menunjukkan prosentase yang tersisa untuk menutup harga pokok penjualan dan biaya-biaya operasi. Rasio ini mencerminkan tingkat efisiensi perusahaan, rasio yang tinggi menunjukkan keadaan yang kurang baik karena berarti bahwa setiap rupiah penjualan yang diserap dalam biaya juga tinggi, dan yang tersedia untuk laba kecil.
- d. *Operating Income Ratio (OIR)* menunjukkan besarnya laba operasi sebelum bunga dan pajak. Efisiensi ini antara lain dapat dilihat dari besar kecilnya biaya - biaya operasional. Makin besar rasionya makin baik karena laba operasi yang diperoleh dari tiap rupiah penjualan semakin besar.
- e. *Rate of Return on Total Assets (ROA)* menunjukkan kemampuan dari dana yang diinvestasikan dalam keseluruhan aktiva untuk menghasilkan keuntungan. Angka rasio diperoleh dari perhitungan EBIT dibagi total aktiva.
- f. *Rate of Return on Investment (ROI)* menunjukkan kemampuan dari modal yang diinvestasikan dalam keseluruhan aktiva untuk menghasilkan keuntungan bersih. Angka rasio dari perhitungan EAT dibagi total aktiva.
- g. *Rate of Return on Net Worth (RONW)* menunjukkan kemampuan dari modal sendiri untuk menghasilkan keuntungan. Angka rasio dari perhitungan EAT dibagi jumlah modal sendiri.

Rasio-rasio yang digunakan mengambil dari teori Rijanto. Dan satu rasio dari Wasis, yaitu rasio persediaan atas modal kerja.

2.2.3.5 Keterbatasan Analisis Rasio Keuangan

Walaupun rasio keuangan merupakan alat yang sangat berguna tetapi tidak terlepas dari beberapa keterbatasan dan harus digunakan dengan hati-hati. (Weston & Copeland, 1998 : 243)

Keterbatasan-keterbatasan tersebut antara lain adalah :

- a. Banyak perusahaan besar yang diusahakan dalam bisnis ganda, sehingga sulit mengidentifikasi kelompok industri mana yang menjadi miliknya. Perbandingan rasio-rasionya dengan perusahaan lain mungkin kurang berarti,
- b. Praktek perhitungan dan operasional yang berbeda dari perusahaan satu ke perusahaan lain dapat mengubah rasio-rasio dan membuat perbandingan yang kurang berarti. Misalnya perbedaan penggunaan metode, nilai persediaan dan metode depresiasi akan mempengaruhi persediaan dan rasio perputaran aktiva,
- c. Rasio rata-rata industri secara umum hanya merupakan taksiran atau mendekati, oleh karena itu perusahaan harus melihat rasio-rasio dari perusahaan-perusahaan pesaing dekatnya,
- d. Laporan keuangan berdasarkan biaya historis dan tidak memperhitungkan inflasi,
- e. Manajemen mungkin melindungi atau melebih-lebihkan gambaran keuangan mereka, sehingga rasio-rasio tertentu tidak akan menjadi indikator-indikator yang akurat, dan
- f. Rasio-rasio sifatnya statis dan tidak mempertimbangkan trend yang akan datang.

2.2.3.6 Hubungan Analisis Rasio dengan Analisis Diskriminan

Analisis diskriminan dapat mengurangi kelemahan-kelemahan pada analisis rasio. Keterbatasan analisis rasio berasal dari kenyataan bahwa setiap rasio dianalisis secara terpisah. Pengaruh gabungan beberapa rasio hanyalah berdasarkan pertimbangan para analisis keuangan. Untuk mengurangi kelemahan tersebut adalah dijadikan satu model peramalan yang berarti ada dua teknik statistik yaitu analisis regresi dan analisis diskriminan.

Menurut Weston & Copeland (1998: 254), analisis regresi menggunakan data masa lampau untuk meramalkan nilai variabel tidak bebas (*dependent*) untuk masa yang akan datang. Sementara analisis diskriminan menghasilkan suatu indeks yang memungkinkan adanya penggolongan suatu observasi ke dalam salah satu kelompok yang telah ditetapkan terlebih dahulu.

Dalam analisis diskriminan di skripsi ini, sampel penelitian dikelompokkan menjadi dua, yaitu kelompok nasabah lancar dan kelompok nasabah tidak lancar.

2.2.4 Analisis Diskriminan

2.2.4.1 Pengertian Analisis Diskriminan

Weston dan Copeland (1998: 254) menjelaskan, analisis diskriminan adalah teknik statistik yang menghasilkan suatu indeks yang memungkinkan klasifikasi dari suatu pengamatan menjadi satu dari beberapa pengelompokan yang bersifat apriori.

Pada dasarnya analisis diskriminan terdiri dari tiga tahap :

1. Menyusun klasifikasi kelompok yang bersifat saling eksklusif (*mutually exclusive*). Setiap kelompok dibedakan dengan suatu distribusi peluang sesuai ciri-cirinya.
2. Mengumpulkan data untuk pengamatan dalam kelompok.
3. Menentukan kombinasi linear dari ciri-ciri tersebut yang "paling baik" mendiskriminasikannya atau membedakannya di antara kelompok-kelompok, "paling baik", artinya kombinasi yang mencerminkan peluang adanya kesalahan klasifikasi.

Asumsi yang harus diperhatikan dalam analisis diskriminan adalah :

1. Variabel bebas P harus berdistribusi normal.
2. Matriks varians kovarians berordo $P \times P$ dari variabel bebas sama setiap kelompok.
3. Antara variabel bebas P yang digunakan dalam analisis diskriminan adalah variabel yang tidak memiliki nilai korelasi atau sangat kecil.

2.2.4.2 Tujuan Analisis Diskriminan

Tujuan analisis diskriminan adalah menentukan suatu garis yang terbaik dari alternatif-alternatif garis yang dapat memisahkan kelompok dalam bentuk proyeksi dari pusat-pusat kelompok (*centroid*) yang ada. Garis tersebut dapat dijadikan fungsi diskriminan. Posisi dari titik proyeksi sepanjang garis tersebut dapat digunakan untuk menempatkan beberapa obyek dalam kelompok yang sudah ditentukan.

Analisis diskriminan juga menentukan kontribusi masing-masing variabel bebas dalam mengklasifikasi. Dengan nilai kontribusi variabel tersebut, dapat ditentukan urutan dominasi pengaruh variabel dalam mengklasifikasi, sehingga

dengan demikian dapat ditentukan variabel-variabel apa yang dapat dipakai dalam analisis selanjutnya. Hal ini penting dan lebih menguntungkan analisis maupun pemakai dalam membuat perencanaan yang berdasarkan pada hasil analisis tersebut.

2.2.4.3 Langkah-Langkah Analisis Diskriminan

Sebelum melakukan analisis diskriminan ada beberapa langkah yang harus diikuti selain menghitung rasio keuangan.

1. Pengklasifikasian Sampel Penelitian

Sampel penelitian diklasifikasikan menjadi dua kelompok, yaitu kelompok lancar dan kelompok tidak lancar berdasarkan kriteria bank. Nasabah Lancar adalah debitur yang melakukan pembayaran angsuran sesuai waktu jatuh tempo dan memiliki nilai *Current Ratio* lebih dari 1, *Cash Ratio*-nya lebih dari 1. Nasabah Tidak Lancar adalah debitur yang melakukan pembayaran angsuran tidak sesuai waktu jatuh tempo (terlambat/ melampaui tanggal jatuh tempo) dan atau memiliki nilai *Current Ratio* kurang dari 1, *Cash Ratio*-nya kurang dari 1.

2. *Stepwise Discriminant Analysis* (Dillon, 1984 : 361)

Analisis ini pada dasarnya bertujuan untuk menentukan variabel-variabel yang akan digunakan sebagai variabel independen dalam fungsi diskriminan. Dillon menjelaskan bahwa Analisis Stepwise Diskriminan (*Stepwise Discriminant Analysis*) ini menggunakan nilai *Wilks' Lambda* dan *F* parsial (*Partial F value*) sebagai dasar untuk memilih variabel-variabel independen yang dibutuhkan dalam fungsi diskriminan. (1984 : 365)

Wilks' Lambda digunakan sebagai angka minimal untuk memilih variabel yang akan dimasukkan dalam fungsi diskriminan, dimana nilai *wilks' lambda* ini dihitung pada tingkat toleransi 0,001 yang berarti bahwa variabel yang tingkat toleransinya kurang dari 0,001 akan dikeluarkan dari analisis ini.

Nilai *F* parsial terdiri dari dua jenis yaitu *F to enter* dan *F to remove*. *F to enter* digunakan sebagai standart minimum bagi variabel untuk dipilih sebagai

variabel independen dalam fungsi diskriminan, sedangkan *F to remove* digunakan sebagai standart minimum untuk mengeluarkan variabel tersebut dari fungsi diskriminan. (Dillon, 1984: 361)

Adapun langkah-langkah dalam *Stepwise Discriminant Analysis* adalah pertama nilai *F to enter* dari masing-masing variabel dihitung dengan asumsi bahwa setiap variabel dianggap sebagai variabel independen yang terpilih, selanjutnya variabel yang mempunyai nilai *F to enter* paling besar dipilih untuk fungsi diskriminan, kemudian dihitung *F to remove* dari variabel tersebut. Selanjutnya nilai *F to remove* dari masing-masing variabel dibandingkan dengan *F to remove* standart, jika nilainya lebih kecil maka variabel tersebut dikeluarkan dari fungsi diskriminan. Proses pemilihan berakhir jika nilai *F to enter* dari variabel yang tersisa lebih kecil dari *F to enter* standart.

3. Penentuan Koefisien Diskriminan

Persamaan fungsi diskriminan adalah $Z = a_1X_1 + a_2X_2 + \dots + a_nX_n$ dimana X_n merupakan variabel independen, dengan $n = 1, 2, 3, \dots, p$, sedang a adalah koefisien diskriminan, maka langkah pertama yang dilakukan adalah menghitung koefisien diskriminan (a) yang diformulasikan dari invers matriks varian kovarian gabungan antara dua kelompok perusahaan. (Dillon, 1984: 365)

4. Analisis Diskriminan

Setelah langkah-langkah tersebut di atas dilakukan selanjutnya adalah menghitung *Z cut off*, nilai *Z* sebagai skor diskriminan (*diskriminan score*) dalam penerapannya terlebih dahulu dihitung skor diskriminan untuk masing-masing kelompok dan titik tengah diskriminan antara kedua kelompok tersebut. Kemudian menghitung *Z* masing-masing sampel.

Menghitung nilai *Z* masing-masing perusahaan, nilai tersebut kemudian dibandingkan dengan *Z cut off*, bila *Z* perusahaan lebih besar dari *Z cut off* berarti perusahaan tersebut masuk dalam kelompok yang bagus.

5. Scaled Vector

Scaled vector adalah ukuran seberapa besar kontribusi variabel independen terpilih terhadap fungsi diskriminan. Dengan kata lain, seberapa besar pengaruh variabel tersebut terhadap kinerja perusahaan. *Scaled vector* dapat dihitung dari

selisih rata-rata variabel kedua kelompok dikalikan koefisien diskriminan, kemudian dibagi dengan mahalanobis. Sedangkan mahalanobis sendiri adalah nilai selisih rata-rata variabel kedua kelompok dibagi jumlah sampel penelitian.

2.2.4.4 Uji Kualitas Fungsi

Pengujian terhadap kualitas fungsi diskriminan dapat dihitung dengan cara menghitung prosentase kesalahan kelompok I dan kelompok II. Proses ketepatan klasifikasi ini sama dengan koefisien diskriminan pada analisis diskriminasi, makin tinggi prosentase ketepatannya berarti fungsi diskriminan tersebut makin baik.

Pengujian kualitas fungsi diskriminan dapat dilakukan dengan cara membandingkan klasifikasi kedua kelompok dengan standar tingkat kesalahan klasifikasi yang besarnya 50%. Kriteria dalam pengujian kualitas fungsi diskriminan ini adalah bahwa jika prosentase tingkat kesalahan klasifikasi kedua kelompok lebih kecil dari 50% berarti fungsi diskriminan layak digunakan untuk memisahkan kedua kelompok perusahaan, sebaliknya jika prosentase tingkat kesalahan klasifikasi kedua kelompok lebih besar dari 50% berarti fungsi diskriminan tidak layak digunakan untuk memisahkan kedua kelompok perusahaan tersebut.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian merupakan suatu rencana kegiatan yang akan dilakukan oleh peneliti dalam memecahkan masalah, sehingga akan diperoleh hasil yang valid sesuai dengan tujuan penelitian yang telah ditentukan.

Penelitian yang akan dilakukan merupakan penelitian dengan menggunakan studi pustaka dari data-data laporan keuangan perusahaan yang menjadi nasabah PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk cabang Bondowoso. Di mana nasabah tersebut merupakan debitur dari kredit untuk usaha.

Penelitian akan dilakukan dengan studi kepustakaan, yaitu dengan melihat data-data laporan keuangan nasabah pada PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk cabang Bondowoso. Laporan keuangan yang dimaksud adalah laporan neraca dan laporan rugi laba masing-masing nasabah yang diambil sebagai sampel dari kelompok nasabah lancar dan nasabah tidak lancar, di mana klasifikasi kelompok nasabah lancar dan kelompok nasabah tidak lancar tersebut telah dilakukan oleh pihak bank.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah perusahaan yang menjadi nasabah BRI Unit di PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk cabang Bondowoso.

Sampel penelitian adalah sekumpulan data yang diambil atau diseleksi dari suatu populasi. Sampel dari penelitian ini adalah nasabah BRI Unit di PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk cabang Bondowoso. Metode pengambilan data sebagai sampel penelitian menggunakan *Cluster Random Sampling*, artinya adalah sampel yang digunakan telah dikelompokkan berdasarkan kelompok nasabah lancar dan nasabah tidak lancar yang selanjutnya diambil sampel secara acak. Pengambilan sampel untuk masing-masing kelompok diambil dalam jumlah yang proporsional.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Data yang dianalisis adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak kedua.

Data yang dimaksud diperoleh dari data-data perusahaan yang tercatat sebagai nasabah PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk cabang Bondowoso.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Upaya pengumpulan data dicari dari :

1. Wawancara.

Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan wawancara secara langsung dengan pihak bank guna mendapatkan data-data pendukung yang diperlukan terhadap obyek yang sedang diteliti.

2. Studi kepustakaan.

Metode untuk memperoleh data sekunder serta tambahan data dengan cara membaca buku-buku atau literatur-literatur, dan brosur-brosur yang ada kaitannya dengan masalah yang diteliti sebagai pelengkap data yang diperlukan.

3.5 Metode Analisis Data

Untuk mengestimasi fungsi diskriminan sebagai alat ukur indikator kinerja perusahaan digunakan beberapa analisis sebagai variabel-variabelnya.

3.5.1 Analisis Rasio

Analisis rasio digunakan untuk menjelaskan hubungan antar data finansial. Analisis ini digunakan sebagai variabel keputusan, terdiri dari: rasio likuiditas, rasio leverage, rasio aktivitas, dan rasio profitabilitas.

3.5.1.1 Rasio Likuiditas

Rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek pada saat jatuh tempo. (Rijanto, 2003: 332)

a. *Current Ratio*/Rasio Lancar yaitu ukuran yang paling umum digunakan untuk mengetahui kesanggupan memenuhi kewajiban jangka pendek.

Aktiva lancar atau harta lancar terdiri dari kas, surat berharga, piutang dan persediaan, dan lain-lain. Kewajiban lancar atau hutang lancar terdiri dari hutang dagang, wesel bayar jangka pendek, hutang jangka panjang jatuh tempo, pajak belum dibayar, dan biaya-biaya yang belum dibayar lainnya.

$$CR = \frac{\text{aktiva lancar}}{\text{hutang lancar}}$$

- b. *Quick Ratio* / Rasio Cepat disebut juga Acid Test Ratio merupakan ukuran untuk mengetahui kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendeknya tanpa memperhitungkan penjualan persediaan. Hal ini karena persediaan adalah unsur aktiva lancar yang paling tidak likuid dan seringkali merupakan kerugian jika terjadi likuidasi.

$$QR = \frac{\text{aktiva lancar} - \text{persediaan}}{\text{hutang lancar}}$$

- c. *Cash Ratio* merupakan perbandingan antara kas dan aktiva setara kas dengan hutang lancar. Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk membayar hutang yang segera harus dipenuhi dengan kas dan yang tersedia dalam perusahaan serta aktiva yang segera dapat diuangkan. Semakin tinggi nilai rasio berarti jumlah uang tunai yang tersedia semakin besar, sehingga pelunasan hutang pada saatnya tidak mengalami kesulitan, namun bila terlalu tinggi akan mengurangi potensi untuk mempertinggi rate of return.

$$CaR = \frac{\text{Kas} + \text{Setara kas}}{\text{hutang lancar}}$$

- d. *Working Capital to Total Capital Assets Ratio*/Rasio Modal Kerja yaitu rasio modal kerja atas total aktiva. Rasio ini menunjukkan prosentase modal kerja atas total aktiva yang dimiliki perusahaan. Rasio ini dihitung dari jumlah aktiva lancar dikurangi kewajiban lancar dibagi dengan total aktiva.

$$WCTAR = \frac{\text{aktiva lancar} - \text{hutang lancar}}{\text{total aktiva}}$$

3.5.1.2 Rasio Leverage

Rasio yang menunjukkan sejauh mana perusahaan dibiayai oleh hutang. Ada beberapa rasio yang dapat dijadikan variabel dalam analisis diskriminan. (Rijanto, 2003: 333)

- a. *Total Debt to Equity Ratio* yaitu rasio hutang atas modal sendiri. Bagian modal sendiri yang dijadikan jaminan untuk keseluruhan hutang. Jika angka rasio lebih dari 1 berarti hutang lebih banyak dibanding dengan modal sendiri. Bagi kreditur berarti sangat berisiko jika memberikan pinjaman tambahan.

$$\text{TDER} = \frac{\text{total hutang}}{\text{modal sendiri}}$$

- b. *Debt Ratio* atau disebut juga Total Debt to Total Assets Ratio yaitu rasio total hutang atas total aktiva. Rasio hutang yang tinggi menunjukkan bahwa pembiayaan perusahaan sebagian besar diperoleh dari hutang. Yang diharapkan adalah dengan dana tersebut akan diperoleh pengembalian yang tinggi pula. Tetapi bila terjadi kegagalan dalam perusahaan maka resiko yang ditanggung perusahaan juga tinggi.

$$\text{TDTAR} = \frac{\text{total hutang}}{\text{total aktiva}}$$

- c. *Long Term Debt to Equity Ratio* menunjukkan bagian modal sendiri yang dijadikan jaminan untuk keseluruhan hutang jangka panjang. Angka rasio diperoleh dari hutang jangka panjang dibagi modal sendiri.

$$\text{LTDER} = \frac{\text{hutang jangka panjang}}{\text{modal sendiri}}$$

3.5.1.3 Rasio Aktivitas

Rasio yang menunjukkan seberapa efektif perusahaan memanfaatkan semua sumber daya yang ada. (Rijanto, 2003: 334)

- a. *Fixed Assets Turnover* untuk mengukur sampai seberapa efektif perusahaan menggunakan aktiva tetapnya. Angka rasio diperoleh dari penjualan dibagi aktiva tetap.

$$\text{FATO} = \frac{\text{harga pokok penjualan}}{\text{aktiva tetap}}$$

- b. *Total Assets Turnover* rasio penjualan netto atas total aktiva menunjukkan kemampuan dana yang tertanam dalam keseluruhan aktiva berputar dalam suatu periode tertentu untuk menghasilkan revenue. Angka rasio yang rendah menunjukkan kelambanan perputaran modal.

$$\text{TATO} = \frac{\text{penjualan netto}}{\text{total aktiva}}$$

- c. *Working Capital Turn Over* yaitu kemampuan modal kerja berputar dalam suatu siklus kas perusahaan. Angka rasio yang diperoleh dari perhitungan penjualan netto dibagi hasil pengurangan aktiva lancar dan hutang lancar.

$$WCTO = \frac{\text{penjualan netto}}{\text{aktiva lancar} - \text{hutang lancar}}$$

- d. *Current Assets Turnover* atau Perputaran Aktiva Lancar menunjukkan kemampuan aktiva lancar dalam suatu siklus kas dari perusahaan. Dihitung dari Penjualan dibagi Aktiva Lancar

$$CATO = \frac{\text{penjualan netto}}{\text{aktiva lancar}}$$

- e. *Inventory to Working Capital* menunjukkan prosentase persediaan atas modal kerja. Angka rasio diperoleh dari persediaan dibagi modal kerja.

$$IWC = \frac{\text{persediaan}}{\text{modal kerja}}$$

3.5.1.4 Rasio Profitabilitas

Rasio yang menunjukkan efektivitas manajemen dalam memperoleh laba dari investasi perusahaan. (Rijanto, 2003: 335)

- a. *Net Profit Margin* menunjukkan setiap rupiah penjualan yang menghasilkan keuntungan bersih. Angka rasio diperoleh dari perhitungan EAT dibagi penjualan/ pendapatan.

$$NPM = \frac{\text{EAT}}{\text{penjualan netto}}$$

- b. *Gross Profit Margin* merupakan rasio yang mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba yang dapat dihitung dengan cara membandingkan antara laba kotor (*gross profit*) dengan hasil penjualan bersih. Jika rasio gross profit margin bernilai negatif, berarti perusahaan tersebut mengalami kerugian dari bisnis utamanya.

$$GPM = \frac{\text{Laba kotor}}{\text{penjualan netto}}$$

- c. *Rate of Return on Total Assets* menunjukkan kemampuan dari dana yang diinvestasikan dalam keseluruhan aktiva untuk menghasilkan keuntungan. Angka rasio diperoleh dari perhitungan EBIT dibagi total aktiva.

$$\text{ROA} = \frac{\text{EBIT}}{\text{total aktiva}}$$

- d. *Rate of Return on Investment (ROI)* menunjukkan kemampuan dari modal yang diinvestasikan dalam keseluruhan aktiva untuk menghasilkan keuntungan bersih. Angka rasio dari perhitungan EAT dibagi total aktiva.

$$\text{ROI} = \frac{\text{EAT}}{\text{total aktiva}}$$

- e. *Rate of Return on Net Worth* menunjukkan kemampuan dari modal sendiri untuk menghasilkan keuntungan. Angka rasio dari perhitungan EAT dibagi jumlah modal sendiri.

$$\text{RONW} = \frac{\text{EAT}}{\text{modal sendiri}}$$

- f. *Operating Ratio* menunjukkan prosentase yang tersisa untuk menutup harga pokok penjualan dan biaya-biaya operasi. Rasio ini mencerminkan tingkat efisiensi perusahaan, rasio yang tinggi menunjukkan keadaan yang kurang baik karena berarti bahwa setiap rupiah penjualan yang diserap dalam biaya juga tinggi, dan yang tersedia untuk laba kecil.

$$\text{OR} = \frac{\text{HPP} + \text{Biaya operasi}}{\text{Penjualan netto}}$$

- g. *Operating Income Ratio* menunjukkan besarnya laba operasi sebelum bunga dan pajak. Efisiensi ini antara lain dapat dilihat dari besar kecilnya biaya - biaya operasional. Makin besar rasionya makin baik karena laba operasi yang diperoleh dari tiap rupiah penjualan semakin besar.

$$\text{OIR} = \frac{\text{Penjualan netto} - \text{HPP} + \text{Biaya Operasi}}{\text{Penjualan netto}}$$

3.5.2 Analisis Diskriminan

Model diskriminan adalah menentukan suatu garis yang terbaik dari alternatif-alternatif garis yang dapat memisahkan kelompok dalam bentuk proyeksi dari pusat-pusat kelompok (*centroid*) yang ada. Garis tersebut dapat dijadikan fungsi diskriminan. Posisi dari titik proyeksi sepanjang garis tersebut dapat digunakan untuk menempatkan beberapa obyek ke dalam kelompok yang sudah ditentukan.

3.5.2.1 Langkah-Langkah Analisis Diskriminan

Adapun langkah-langkah dalam analisis diskriminan sebagai berikut:

1. Menghitung rasio-rasio finansial perusahaan sampel penelitian. Mengklasifikasi sampel penelitian menjadi dua kelompok, yaitu kelompok lancar dan kelompok tidak lancar. Nasabah Lancar adalah debitur yang pembayarannya angsuran sesuai waktu jatuh tempo dan memiliki nilai *Current Ratio* lebih dari 1, *Cash Ratio*-nya lebih dari 1, artinya nasabah tersebut dapat memenuhi kewajiban lancarnya. Nasabah Tidak Lancar adalah debitur yang pembayarannya angsuran tidak sesuai waktu jatuh tempo (terlambat/ melampaui tanggal jatuh tempo) dan atau memiliki nilai *Current Ratio* kurang dari 1, *Cash Ratio*-nya kurang dari 1, artinya untuk memenuhi kewajiban lancarnya (kewajiban jangka pendek) mungkin perusahaan harus mengorbankan harta/ aktiva selain aktiva lancarnya.
2. *Stepwise Discriminant Analysis*

Untuk menentukan nilai F hitung formulanya sebagai berikut:

$$F \text{ hitung} = \frac{n_j n_k (n_j + n_k - p - 1)}{n_j - n_k (n_j + n_k - 2) p} \times D^2$$

keterangan :

n_j = banyaknya sampel yang digunakan dalam kelompok "j"

n_k = banyaknya sampel yang digunakan dalam kelompok "k"

p = banyaknya variabel

D^2 = jarak mahalanobi's

$$D^2 = \sum_{i=1}^n (X_{ij} - X_{ik})$$

Sedangkan F tabel = $(p, n_j - n_k - p - 1)$ jika F hitung > F tabel berarti variabel independen tersebut valid digunakan sebagai parameter dalam mengkategorikan kecenderungan likuidasi perusahaan. (Dillon, 1984: 365)

3. Penghitungan nilai Z cut off dan nilai Z perusahaan.

Untuk membentuk model prediksi kecenderungan likuidasi perusahaan dengan menggunakan lebih dari satu variabel rasio finansial.

$$Z_{\text{perusahaan}} = a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_nx_n$$

Dimana : Z = Indeks kecenderungan likuidasi perusahaan

a_p = Koefisien diskriminan

x_p = variabel diskriminan yang berupa rasio finansial

Nilai a dapat dicari dengan menggunakan formula sebagai berikut :

$$a = D/S$$

$$a = S^{-1} \times D$$

$$a = S^{-1} (\bar{X}_1 - \bar{X}_2)$$

Keterangan :

S^{-1} adalah invers matriks varian kovarian gabungan 2 kelompok.

\bar{X}_1 adalah rata-rata variabel kelompok 1

\bar{X}_2 adalah rata-rata variabel kelompok 2

Untuk menghitung nilai $Z_{\text{cut off}}$, maka digunakan formula berikut :

a. Jika $n_1 = n_2$

$$Z_{\text{cut off}} = \frac{a\bar{X}_1 + a\bar{X}_2}{2} = \frac{1}{2} (\bar{X}_1 + \bar{X}_2) S^2 (\bar{X}_1 - \bar{X}_2)$$

b. Jika $n_1 \neq n_2$

$$Z_{\text{cut off}} = \frac{n_{2k}Z_{1j} + n_{1j}Z_{2k}}{n_{1j} + n_{2k}}$$

4. Scaled Vector

Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kecenderungan likuidasi digunakan Analisis Scaled Vector, dengan formula sebagai berikut :

$$a_j^* = \frac{a_j \times D_j}{D^2}$$

dimana :

a_j^* = scaled vektor

D_j = selisih rata-rata kelompok

D^2 = jarak mahalanobi's

a_j = koefisien diskriminan

3.5.2.2 Uji Kualitas Fungsi

Pengujian kualitas fungsi diskriminan ini dimaksudkan untuk mengetahui kelayakan fungsi diskriminan. Uji kualitas fungsi diskriminan dilakukan dengan cara membandingkan klasifikasi kedua kelompok dengan standar tingkat kesalahan klasifikasi yang besarnya 50%. Kriteria dalam uji kualitas fungsi diskriminan ini adalah bahwa jika prosentase tingkat kesalahan klasifikasi kedua kelompok lebih kecil dari 50% berarti fungsi diskriminan layak digunakan untuk memisahkan kedua kelompok perusahaan, sebaliknya jika prosentase tingkat kesalahan klasifikasi kedua kelompok lebih besar dari 50% berarti fungsi diskriminan tidak layak digunakan untuk memisahkan kedua kelompok perusahaan tersebut.

Tabel 3.1 Hasil Klasifikasi

JENIS KELOMPOK	HASIL KLASIFIKASI	
	Kelompok I	Kelompok II
Kelompok I	Benar	Salah
Kelompok II	Salah	Benar

Sumber data: W.R. Dillon, 1984: 371

Prosentase tingkat kesalahan dari fungsi diskriminan dapat diukur dengan cara sebagai berikut :

$$\text{Untuk Kelompok I : Type Error I} = \frac{m_1}{n_1} \times 100\%$$

$$\text{Untuk Kelompok II : Type Error II} = \frac{m_2}{n_2} \times 100\%$$

dimana :

m_1 = jumlah kesalahan klasifikasi pada sampel Kelompok I

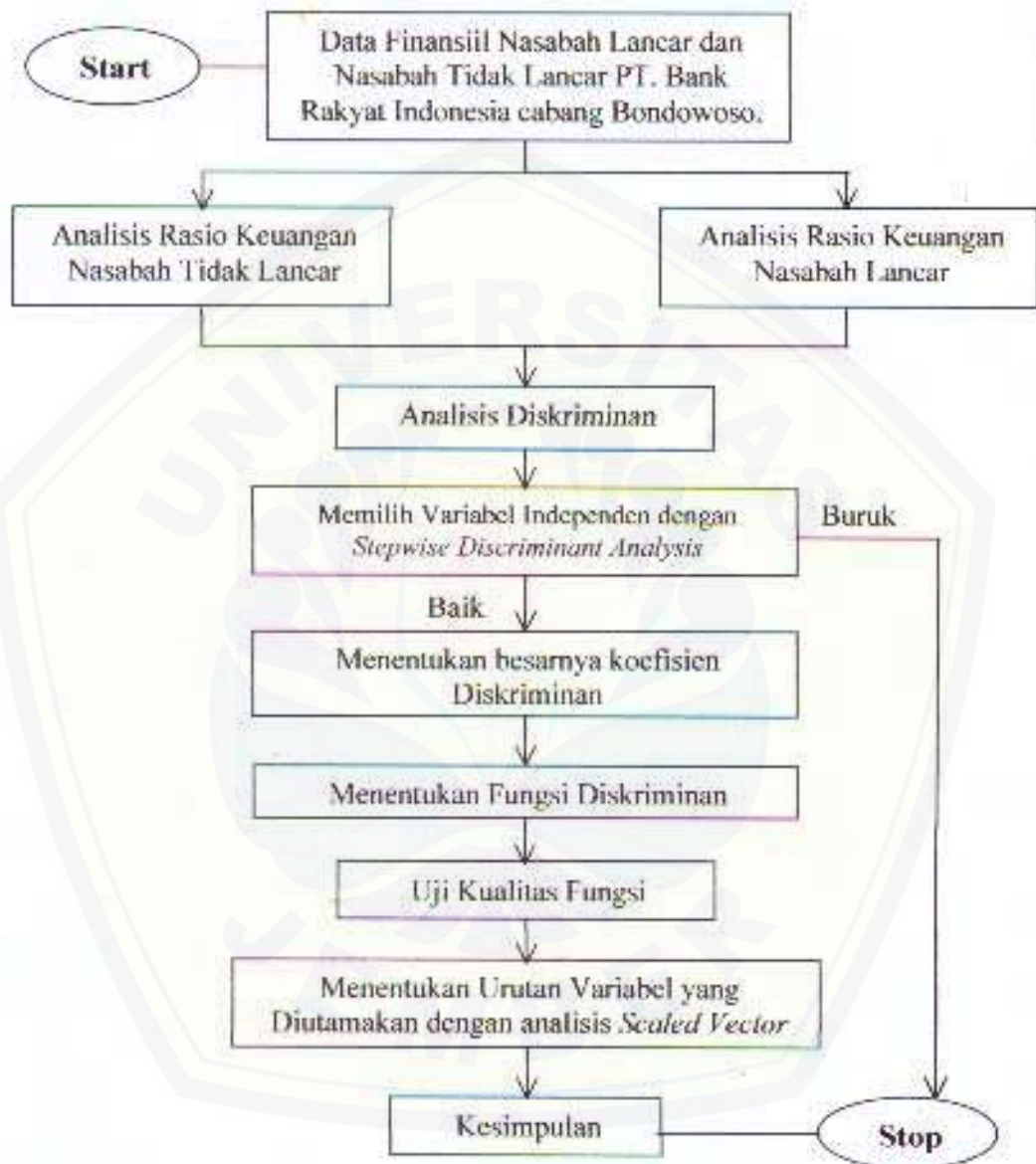
n_1 = jumlah sampel Kelompok I

m_2 = jumlah kesalahan klasifikasi pada sampel Kelompok II

n_2 = jumlah sampel Kelompok II

3.6 Kerangka Pemecahan Masalah

Untuk mempermudah proses penelitian, maka dibuat suatu kerangka pemecahan masalah. Kerangka pemecahan masalah ini nantinya dapat dijadikan panduan mengenai langkah-langkah yang harus dikerjakan dalam proses penelitian.



Gambar 3.1 : Kerangka Pemecahan Masalah

Keterangan :

1. Mengambil data yang berupa laporan finansial setiap perusahaan nasabah PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk cabang Bondowoso yang dipilih sebagai sampel, yaitu neraca dan laporan rugi laba.
2. Menghitung masing-masing rasio finansial setiap perusahaan nasabah PT. Bank Rakyat Indonesia cabang Bondowoso yang digunakan sebagai variabel diskriminan, dilakukan pada setiap kelompok nasabah.
3. Memilih rasio-rasio finansial yang sudah dalam bentuk angka desimal yang dapat dijadikan sebagai variabel independen dalam analisis diskriminan dengan menggunakan *stepwise discriminant analysis*.
4. Setelah variabel-variabel independen dapat ditentukan, selanjutnya menghitung koefisien diskriminan.
5. Menentukan fungsi Diskriminan.
6. Menguji hasil analisis diskriminan dengan uji kualitas fungsi, apakah fungsi diskriminan tersebut layak atau tidak layak untuk memisahkan dua kelompok nasabah.
7. Menentukan peringkat dari rasio-rasio finansial yang menjadi variabel independen dengan metode *scaled vector*. Rasio yang manakah paling berpengaruh terhadap kinerja perusahaan.
8. Kesimpulan

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Setelah dilakukan analisis, maka penelitian ini dapat menarik simpulan sebagai berikut :

1. Model Fungsi Diskriminan sebagai Standar Pengukur

Dari hasil analisis diskriminan yang telah dilakukan terhadap 18 rasio keuangan nasabah diperoleh 18 rasio keuangan yang terpilih dalam fungsi diskriminan yang layak digunakan sebagai standar pengukur dalam penilaian kondisi finansial nasabah atau sebagai standar pengukur kecenderungan likuiditas nasabah dalam pengembalian Kredit Modal Kerja, sehingga diperoleh standar untuk mengklasifikasikan nasabah dalam kelompok lancar atau tidak lancar. Fungsi diskriminan tersebut diformulasikan sebagai berikut:

$$Z = 1,324(\text{Current Ratio}) + 0,144(\text{Quick Ratio}) - 0,159(\text{Cash Ratio}) + 0,320(\text{Working Capital to Total Capital Assets Ratio}) + 3,013(\text{Total Debt to Equity Ratio}) - 1,409(\text{Total Debt to Total Assets Ratio}) + 0,237(\text{Long Term Debt to Equity Ratio}) + 2,308(\text{Total Assets Turnover}) - 1,109(\text{Fixed Assets Turnover}) - 0,787(\text{Working Capital Turn Over}) + 0,281(\text{Current Assets Turnover}) - 0,298(\text{Inventory to Working Capital}) + 0,211(\text{Gross Profit Margin}) + 1,463(\text{Net Profit Margin}) + 0,120(\text{Operating Ratio}) - 4,369(\text{Operating Income Ratio}) + 6,101(\text{Rate of Return on Total Assets}) - 3,242(\text{Rate of Return on Investment})$$

Selanjutnya Z nasabah dibandingkan dengan Z cut off yang telah dihitung. Apabila Z nasabah lebih kecil dari Z cut off maka nasabah tersebut tergolong nasabah lancar, dan sebaliknya apabila Z nasabah lebih besar dari Z cut off maka nasabah tersebut tergolong nasabah tidak lancar.

2. Urut-urutan Kontribusi Rasio Keuangan

Dalam penelitian ini, analisis terhadap laporan keuangan nasabah debitur perlu memperhatikan rasio-rasio keuangan yang paling berpengaruh. Secara berurutan dari yang paling berpengaruh, rasio keuangan tersebut adalah :

1. X_1 = *Current Ratio*
2. X_{10} = *Working Capital Turnover*
3. X_{17} = *Rate of Return on Total Assets*
4. X_2 = *Quick Ratio*
5. X_6 = *Total Debt to Total Assets Ratio*
6. X_{11} = *Total Assets Turnover*
7. X_{14} = *Net Profit Margin*
8. X_4 = *Working Capital to Total Capital Assets Ratio*
9. X_{15} = *Operating Ratio*
10. X_{11} = *Current Assets Turnover*
11. X_{13} = *Gross Profit Margin*
12. X_{12} = *Inventory to Working Capital*
13. X_7 = *Long Term Debt to Equity Ratio*
14. X_9 = *Fixed Assets Turnover*
15. X_{18} = *Rate of Return on Investment*
16. X_3 = *Cash Ratio*
17. X_{16} = *Operating Income Ratio*
18. X_5 = *Total Debt to Equity Ratio*

5.2 Saran

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada nasabah debitur yang oleh pihak bank telah dinyatakan dalam kategori tidak lancar ternyata merupakan perusahaan yang sehat menurut indeks kesehatan kinerja perusahaan dari satu sektor usaha yaitu perdagangan. Oleh karena itu perlu ditinjau kembali oleh pihak bank, apabila nasabah yang bersangkutan dikategorikan sebagai nasabah tidak lancar disebabkan karena pembayaran angsuran kredit yang tidak tepat waktu maka nasabah tersebut harus mendapat perhatian lebih intensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Tejoleksono, Bambang, 2001, **Aplikasi Analisis Diskriminan Dalam Menentukan Nasabah Lancar dan Tidak Lancar pada Bank Jatim Probolinggo**, skripsi, tidak dipublikasikan, Fakultas Ekonomi Universitas Jember
- Baridwan, Zaki, 2000, **Intermediate Accounting**, Edisi 7, Yayasan Badan Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Dillon, William R., 1984, **Multivariate Analysis and Application**, John Wiley and Sons, Amber Massachusetts, New York
- Helfert, Erich A., 2000, **Analisis Laporan Keuangan**, Edisi VII, Penerbit Erlangga, Jakarta
- Khusni, 2000, **Penerapan Analisis Diskriminan sebagai Salah Satu Alat untuk Menilai Kinerja Jasa Perbankan pada Bursa Efek Surabaya**, skripsi, tidak dipublikasikan Fakultas Ekonomi Universitas Jember
- Riyanto, Bambang, 2001, **Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan**, Yayasan Badan Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Santoso, Ruddy Tri, 1996, **Kredit Usaha Perbankan**, Penertbit ANDI, Yogyakarta
- Sutojo, Siswanto, 1997, **Manajemen Terapan Perbankan**, PT. Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta
- Suyatno, Thomas, 1999, **Dasar Dasar Perkreditan**, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- S. Munawir, 1996, **Analisa Laporan Keuangan**, Liberty, Yogyakarta.
- Wasis, 1981, **Manajemen Keuangan Perusahaan**, Edisi II, Satya Wacana, Semarang
- Weston, J. Fred & Eugene F. Brigham, 1996, **Dasar-Dasar Manajemen Keuangan**, Jilid 1, Penerbit Erlangga, Jakarta
- Weston, J. Fred & Copeland, Thomas E., 1998, **Manajemen Keuangan**, Jilid 1, Penerbit Erlangga, Jakarta

Lampiran-lampiran



Laporan Neraca Nasabah Lancar PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk per 31 Desember 2004 (Rp 000,-)

NAMA PERUSAHAAN	PT. J	PT. K	PT. L	PT. M	PT. N	PT. O
Keterangan						
AKTIVA						
AKTIVA LANCAR						
Kas & Bank	3.000,00	19.817,60	3.000,00	13.670,00	14.418,20	12.817,80
Piutang dagang	8.000,00	17.775,00	7.500,00	16.400,00	4.560,30	5.179,10
Persediaan dagangan	77.500,00	44.620,00	55.000,00	67.250,00	72.675,50	54.733,00
Persekt asuransi	-	14.902,00	-	-	-	-
Jumlah Aktiva Lancar	88.500,00	97.114,60	65.500,00	97.320,00	91.654,00	72.729,90
AKTIVA TETAP						
Tangah & Bangunan	108.000,00	115.500,00	50.000,00	66.800,00	59.150,00	68.725,00
Peralatan	10.000,00	25.060,00	10.000,00	7.320,00	26.250,80	9.511,40
Kendaraan	15.000,00	21.700,00	15.000,00	96.250,00	93.950,00	30.900,00
Aktiva Tetap lainnya	-	-	-	4.630,00	5.625,00	-
Jumlah Aktiva Tetap	133.000,00	162.260,00	75.000,00	175.000,00	184.975,80	109.136,40
JUMLAH AKTIVA	221.500,00	259.374,60	140.500,00	272.320,00	276.629,80	181.866,30
PASIVA						
HUTANG LANGGAR	6.750,00	7.601,00	4.350,00	8.430,00	4.869,50	7.310,00
HUTANG JANGKA PANJANG						
Kredit Bank	35.000,00	45.000,00	35.000,00	30.000,00	35.000,00	40.000,00
Kredit Supplier	3.750,00	27.550,00	10.000,00	20.450,00	15.255,00	10.177,66
Jumlah Hutang Jangka Panjang	38.750,00	72.550,00	45.000,00	50.450,00	50.255,00	50.177,66
JUMLAH HUTANG	44.500,00	80.151,00	49.350,00	58.880,00	55.124,50	57.487,66
MODAL	176.000,00	179.223,60	91.150,00	213.440,00	221.505,30	124.378,64
JUMLAH PASIVA	221.500,00	259.374,60	140.500,00	272.320,00	276.629,80	181.866,30

Laporan Rugi Laba Nasabah Lancar PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk per 31 Desember 2004 (Rp 000,-)

NAMA PERUSAHAAN	PT. J	PT. K	PT. L	PT. M	PT. N	PT. O
Keterangan						
Penjualan	151.250,00	146.400,00	165.000,00	130.950,00	135.857,30	105.600,00
Harga Pokok Pejualan	117.200,00	92.249,70	137.300,00	85.750,00	70.671,10	67.547,80
Labu Kotor	34.050,00	54.150,30	27.700,00	45.200,00	65.186,20	38.052,20
Biaya Operasi	8.635,00	11.420,10	7.200,00	10.350,00	10.112,45	11.672,00
Labu Operasi	25.415,00	42.730,20	20.500,00	34.850,00	55.073,75	26.380,20
Pendapatan Lain-lain	-	31.662,00	-	29.120,00	47.671,90	15.250,50
EBIT	25.415,00	74.392,20	20.500,00	63.970,00	102.745,65	41.630,70
Biaya Bunga	5.602,70	14.124,30	8.250,00	8.240,00	32.198,85	6.272,90
EBT	19.812,30	60.267,90	12.250,00	55.730,00	70.546,80	35.357,80

Laporan Rugi Laba Nasabah Lancar PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk per 31 Desember 2004 (Rp 000,-)

Keterangan	PT. P	PT. Q	PT. R	PT. S	PT. T	PT. U	PT. V	PT. W	PT. X
AKTIVA									
AKTIVA LANCAR									
Kas & Bank	11.400,50	9.966,70	53.840,00	32.610,50	20.118,50	30.436,00	36.130,00	22.631,20	37.361,10
Piutang dagang	6.210,00	10.344,25	36.760,00	35.620,00	9.668,00	72.022,00	56.200,00	14.790,00	14.221,00
Persediaan dagangan	3.175,00	9.011,45	48.201,00	25.300,70	15.900,00	52.229,10	26.742,00	5.600,30	43.957,70
Perserkot asuransist	-	-	-	-	-	-	-	-	3.820,00
Jumlah Aktiva Lancar	20.785,50	29.322,40	138.801,00	93.531,20	45.686,50	154.687,10	119.072,00	43.021,50	99.359,80
AKTIVA TETAP									
Tanah & Bangunan	60.750,00	50.170,00	69.700,00	99.200,00	105.600,00	50.600,00	62.250,00	101.850,00	56.355,00
Peralatan	9.227,00	31.496,32	17.840,00	40.110,00	6.700,00	9.735,00	15.800,00	5.250,00	27.729,90
Kendaraan	36.500,00	9.083,00	79.000,00	57.400,00	51.800,00	75.000,00	60.700,00	51.600,00	86.255,00
Aktiva Tetap lainnya	-	-	-	-	-	-	5.625,00	-	4.277,00
Jumlah Aktiva Tetap	106.477,00	90.749,32	166.540,00	196.710,00	164.100,00	135.335,00	144.375,00	158.700,00	174.616,90
JUMLAH AKTIVA	127.262,50	120.071,72	305.341,00	290.241,20	209.786,50	290.022,10	263.447,00	201.721,50	273.976,70
PASIVA									
HUTANG LANCAR									
HUTANG JANGKA PANJANG									
Kredit Bank	45.000,00	30.000,00	30.000,00	40.000,00	50.000,00	30.000,00	35.000,00	40.000,00	30.000,00
Kredit Supplier	20.050,00	22.491,00	40.700,00	58.200,00	40.250,00	37.959,00	40.600,00	52.175,00	24.450,00
Jumlah Hutang Jangka Panjang	65.050,00	52.491,00	70.700,00	98.200,00	90.250,00	67.959,00	75.600,00	92.175,00	54.450,00
JUMLAH HUTANG	87.322,00	79.438,37	196.268,00	172.700,00	125.820,00	198.531,00	186.725,00	136.331,50	97.245,70
MODAL	39.940,50	40.633,35	109.073,00	117.541,20	83.966,50	91.491,10	76.722,00	65.390,00	176.731,00
JUMLAH PASIVA	127.262,50	120.071,72	305.341,00	290.241,20	209.786,50	290.022,10	263.447,00	201.721,50	273.976,70

Laporan Rugi Laba Nasabah Tidak Lancar PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk per 31 Desember 2004 (Rp 000,-)

Keterangan	PT. P	PT. Q	PT. R	PT. S	PT. T	PT. U	PT. V	PT. W	PT. X
NAMA PERUSAHAAN									
Penjualan									
Harga Pokok Penjualan	70.000,00	76.398,00	90.499,00	89.210,00	65.150,70	79.104,10	90.150,00	122.700,50	78.699,60
Labra Kotor	20.500,00	21.602,00	29.501,00	43.190,00	33.599,30	27.270,90	30.550,00	22.299,50	34.000,40
Biaya Operasi	9.220,00	8.210,00	9.400,00	16.100,00	15.210,30	8.901,00	9.675,00	10.150,70	9.273,75
Labra Operasi	11.280,00	13.392,00	20.101,00	27.090,00	18.389,00	18.369,90	20.875,00	12.148,80	24.726,65
Pendapatan Lain-lain	7.150,50	7.520,00	5.700,00	6.210,00	6.200,00	9.600,00	6.350,50	5.950,00	27.625,50
EBIT	18.430,50	20.912,00	25.801,00	33.300,00	24.589,00	27.969,90	27.225,50	18.098,80	52.352,15
Biaya Bunga	6.639,00	6.825,00	8.810,00	11.250,50	8.600,00	10.340,00	10.210,00	9.250,00	8.135,65
EBT	11.791,50	14.087,00	16.991,00	22.049,50	15.989,00	17.629,90	17.015,50	8.848,80	44.216,50
Dividen	1.524,00	1.710,00	1.600,00	1.750,00	1.650,00	2.150,00	1.951,80	1.150,00	5.300,00

Lampiran 2
Laporan Rugi Laba Nasabah Lancar PT. BRI (Persero), Tbk cab Bondowoso per 31 Desember 2004 (Rp 000,-)

Keterangan	PT. Y	PT. Z	PT. AA	PT. AB	PT. AC	PT. AD
AKTIVA						
AKTIVA LANCAR						
Kas & Bank	55.431,00	32.850,50	15.690,00	12.037,00	13.616,00	30.153,00
Piutang dagang	19.600,00	21.110,00	19.149,00	11.766,00	39.910,00	25.620,00
Persediaan dagangan	53.750,00	42.770,00	45.800,00	64.780,00	59.897,50	83.670,00
Persekot asuransi	-	-	-	-	-	1.827,00
Jumlah Aktiva Lancar	128.781,00	96.730,50	80.639,00	88.583,00	113.423,50	141.270,00
AKTIVA TETAP						
Tanah & Bangunan	71.320,00	100.760,00	53.450,00	75.850,00	58.500,00	68.673,70
Peralatan	21.420,00	10.710,00	24.850,00	29.500,00	17.660,00	23.634,50
Kendaraan	80.400,00	45.000,00	56.500,00	81.500,00	55.650,00	63.450,00
Aktiva Tetap lainnya	5.120,00	7.800,00	-	1.215,00	1.404,00	871,00
Jumlah Aktiva Tetap	178.260,00	164.270,00	134.800,00	188.065,00	133.214,00	156.629,20
JUMLAH AKTIVA	307.041,00	261.000,50	215.439,00	276.648,00	246.637,50	297.899,20
PASIVA						
HUTANG LANCAR	51.480,00	34.410,00	31.650,00	32.560,50	19.650,00	25.550,00
HUTANG JANGKA PANJANG						
Kredit Bank	40.000,00	30.000,00	35.000,00	45.000,00	30.000,00	40.000,00
Kredit Supplier	26.780,00	25.600,00	15.450,00	21.450,50	17.775,60	14.500,00
Jumlah Hutang Jangka Panjang	66.780,00	55.600,00	50.450,00	66.450,50	47.775,60	54.500,00
JUMLAH HUTANG	118.260,00	90.010,00	82.100,00	99.011,00	67.425,60	80.050,00
MODAL	188.781,00	170.990,50	133.339,00	177.637,00	179.211,90	217.849,20
JUMLAH PASIVA	307.041,00	261.000,50	215.439,00	276.648,00	246.637,50	297.899,20

Laporan Rugi Laba Nasabah Tidak Lancar PT. BRI (Persero), Tbk cab Bondowoso per 31 Desember 2004 (Rp 000,-)

Keterangan	PT. Y	PT. Z	PT. AA	PT. AB	PT. AC	PT. AD
NAMA PERUSAHAAN						
Penjualan	143.650,00	139.650,00	125.500,00	146.121,00	148.654,00	117.478,00
Harga Pokok Penjualan	105.725,00	97.160,50	102.355,70	104.626,00	113.944,00	86.516,00
Labn Kotor	37.925,00	42.489,50	23.144,30	41.495,00	34.710,00	30.962,00
Biaya Operasi	9.115,00	12.490,00	8.773,00	15.590,00	27.990,00	14.624,00
Labn Operasi	28.810,00	29.999,50	14.371,30	25.905,00	6.720,00	16.338,00
Pendapatan Lain-lain	31.460,00	23.600,00	8.315,00	-	3.573,00	865,00
EBIT	60.270,00	53.599,50	22.686,30	25.905,00	10.293,00	17.203,00
Biaya Bunga	10.215,50	8.125,00	8.600,00	11.230,00	6.825,00	8.215,50
EBT	50.054,50	45.474,50	14.086,30	14.675,00	3.468,00	8.987,50

KODE NASABAH	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19
PT. A	9,0002	3,4221	0,9083	0,4088	0,3388	0,2640	0,2893	0,7574	1,0444	1,8526	1,6468	0,6972	0,2553	0,1592	0,8282	0,1718	0,1765	0,1206	0,1639
PT. B	18,1250	4,1250	1,8750	0,3451	0,3124	0,2780	0,2860	0,6416	0,7341	1,8591	1,7566	0,8175	0,2737	0,1424	0,7558	0,2442	0,1567	0,0914	0,1199
PT. C	15,3835	5,4742	1,2545	0,3377	0,4180	0,2948	0,3827	0,5972	0,6483	1,6696	1,5610	0,6889	0,3297	0,1066	0,9884	0,0116	0,1258	0,0637	0,0903
PT. D	12,4000	3,4000	1,8000	0,2727	0,2534	0,2022	0,2234	0,5541	0,6241	2,0316	1,8677	0,7895	0,2077	0,0979	0,8225	0,1775	0,0983	0,0543	0,0680
PT. E	19,2400	8,3306	3,0891	0,3964	0,4394	0,3653	0,4081	0,6298	0,8298	1,5889	1,5063	0,5981	0,2333	0,2041	0,8326	0,1674	0,1940	0,1286	0,1851
PT. F	14,2000	2,4000	2,2000	0,2920	0,3026	0,2300	0,2738	0,6058	0,6418	2,0742	1,9282	0,8939	0,2734	0,0879	0,8247	0,1753	0,1086	0,0532	0,0694
PT. G	15,6852	8,9688	1,8170	0,4243	0,6071	0,3778	0,5607	0,4368	0,4806	1,0295	0,9638	0,4574	0,3984	0,6008	0,6731	0,3269	0,3936	0,2624	0,4218
PT. H	11,6400	3,2000	0,8000	0,2484	0,5388	0,3301	0,5029	1,1935	1,3231	4,8053	4,3924	0,7932	0,1926	0,1015	0,8402	0,1598	0,2140	0,1212	0,1865
PT. I	11,2500	5,3760	2,4795	0,2557	0,4310	0,3012	0,3953	0,4275	0,4253	1,6723	1,5236	0,5731	0,2844	0,3367	0,7997	0,2003	0,2001	0,1439	0,2069
PT. J	13,1111	1,6296	0,4444	0,3691	0,2585	0,2054	0,2202	0,6828	0,8812	1,8502	1,7090	0,9480	0,2751	0,1073	0,8320	0,1680	0,1147	0,0733	0,0927
PT. K	12,7766	6,9463	2,6072	0,3451	0,4472	0,3090	0,4018	0,5614	0,5685	1,6355	1,5075	0,4985	0,3699	0,3486	0,7081	0,2919	0,2868	0,1968	0,2843
PT. L	15,0575	2,4138	0,6897	0,4352	0,5414	0,3512	0,4937	1,1744	1,8307	2,6983	2,5191	0,8994	0,1679	0,0525	0,8758	0,1242	0,1459	0,0617	0,0995
PT. M	11,5445	3,5670	1,6216	0,3264	0,2759	0,2162	0,2364	0,4809	0,4900	1,4732	1,3456	0,7566	0,3452	0,3766	0,7339	0,2461	0,2349	0,1811	0,2319
PT. N	18,8221	3,8974	2,9609	0,3137	0,2489	0,1993	0,2269	0,4911	0,3821	1,5655	1,4823	0,8374	0,4798	0,4266	0,5946	0,4054	0,3714	0,2095	0,2617
PT. O	9,9494	2,4620	1,7535	0,3597	0,4622	0,3161	0,4034	0,5806	0,6189	1,6142	1,4519	0,8366	0,3603	0,2964	0,7502	0,2498	0,2289	0,1721	0,2516
Minimum	9,0002	1,6296	0,4444	0,2484	0,2489	0,1993	0,2202	0,4275	0,3821	1,0295	0,9638	0,4574	0,1679	0,0525	0,5946	0,0116	0,0983	0,0532	0,0680
Maximum	19,2400	8,9688	3,0891	0,4352	0,6071	0,3778	0,5607	1,1935	1,8307	4,8053	4,3924	0,9480	0,4798	0,6008	0,9884	0,4054	0,3936	0,2624	0,4218
Rata-rata	13,8790	4,3715	1,7534	0,3434	0,3920	0,2774	0,3538	0,6345	0,7682	1,9613	1,8108	0,7390	0,2931	0,2297	0,7907	0,2093	0,2034	0,1289	0,1818
Std Deviasi	3,1491	2,2119	0,8217	0,0590	0,1162	0,0595	0,1118	0,2327	0,3846	0,8652	0,7894	0,1496	0,0862	0,1596	0,0930	0,0930	0,0900	0,0646	0,0986

Rasio Keuangan Nasabah Tidak Lancar PT Bank Rakyat Indonesia Tbk, Cab. Bondowoso

KODE NASABAH	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19
PT. P	0,9333	0,7907	0,5119	0,0117	2,1863	0,6862	1,6287	0,7111	0,6574	60,8813	4,3540	(2,1359)	0,2265	0,1129	0,8754	0,1246	0,1448	0,0803	0,2558
PT. Q	1,0881	0,7537	0,3699	0,0198	1,9550	0,6016	1,2918	0,8162	0,8419	41,2626	3,3422	3,7942	0,2204	0,1314	0,8633	0,1367	0,1742	0,1072	0,3169
PT. R	1,1054	0,7215	0,4288	0,0433	1,7994	0,6428	0,6482	0,3930	0,5434	9,0682	0,8645	3,6425	0,2458	0,1283	0,8325	0,1675	0,0845	0,0504	0,1411
PT. S	1,2555	0,9158	0,4377	0,0656	1,4693	0,5950	0,8355	0,4562	0,4535	6,9570	1,4156	1,3294	0,3262	0,1535	0,7954	0,2046	0,1147	0,0700	0,1728
PT. T	1,2844	0,8374	0,5656	0,0482	1,4985	0,5998	1,0748	0,4707	0,3970	9,7613	2,1615	1,5717	0,3402	0,1452	0,8138	0,1862	0,1172	0,0684	0,1768
PT. U	1,1847	0,7847	0,2331	0,0831	2,1699	0,6845	0,7428	0,3668	0,5845	4,4111	0,6877	2,1658	0,2564	0,1455	0,8273	0,1727	0,0964	0,0534	0,1692
PT. V	1,0715	0,8309	0,3251	0,0302	2,4338	0,7088	0,9854	0,4582	0,6244	15,1881	1,0137	3,3650	0,2531	0,1248	0,8271	0,1729	0,1033	0,0572	0,1962
PT. W	0,9743	0,8475	0,5125	0,0056	2,0849	0,6758	1,4096	0,7188	0,7732	(127,7533)	3,3704	(4,9342)	0,1538	0,0531	0,9162	0,0838	0,0897	0,0382	0,1177
PT. X	2,3217	1,2946	0,8730	0,2065	0,5502	0,3549	0,3081	0,4113	0,4507	1,9924	1,1343	0,7771	0,3017	0,3448	0,7806	0,2194	0,1911	0,1419	0,2199
PT. Y	2,5916	1,4575	1,0767	0,2518	0,6264	0,3449	0,3252	0,5351	0,5915	1,8583	1,1155	0,6953	0,2640	0,3042	0,7994	0,2006	0,1963	0,1423	0,2315
PT. Z	2,8111	1,5682	0,9547	0,2388	0,5264	0,3449	0,3252	0,5351	0,5915	2,2408	1,4437	0,6863	0,3043	0,2793	0,7852	0,2148	0,2054	0,1494	0,2281
PT. AA	2,5478	1,1008	0,4937	0,2274	0,6157	0,3811	0,3784	0,5825	0,7593	2,5618	1,5563	0,9349	0,1844	0,0951	0,8855	0,1145	0,1053	0,0554	0,0895
PT. AB	2,7206	0,7310	0,3697	0,2025	0,5574	0,5759	0,3741	0,5282	0,5563	2,6083	1,6495	1,1563	0,2840	0,0895	0,8227	0,1773	0,0936	0,0473	0,0736
PT. AC	5,7722	2,7240	0,6979	0,3802	0,3762	0,2734	0,2666	0,6027	0,8553	1,5852	1,3106	0,6387	0,2335	0,0152	0,9548	0,0452	0,0417	0,0092	0,0126
PT. AD	5,5292	2,2544	1,1802	0,3885	0,3675	0,2687	0,2502	0,3944	0,5524	1,0152	0,8316	0,7230	0,2636	0,0625	0,8609	0,1391	0,0577	0,0246	0,0337
Minimum	0,9333	0,7215	0,2331	0,0117	0,3675	0,2687	0,2502	0,3668	0,3970	(127,7533)	0,6877	(4,9342)	0,1538	0,0152	0,7806	0,0452	0,0417	0,0092	0,0126
Maximum	5,7722	2,7240	1,1802	0,3885	2,4338	0,7088	1,6287	0,8162	0,8553	41,2626	4,3540	3,7942	0,3402	0,3448	0,9548	0,2194	0,2054	0,1494	0,3169

Discriminant

Analysis Case Processing Summary

Unweighted Cases		N	Percent
Valid		30	100,0
Excluded	Missing or out-of-range group codes	0	,0
	At least one missing discriminating variable		,0
	Both missing or out-of-range group codes and at least one missing discriminating variable		,0
Total		30	100,0

Group Statistics

P	Valid N (listwise)		P	Valid N (listwise)		P	Valid N (listwise)				
	Unweighted	Weighted		Unweighted	Weighted		Unweighted	Weighted			
1	X ₁	15	15,000	2	X ₁	15	15,000	Total	X ₁	30	30,000
	X ₂	15	15,000		X ₂	15	15,000		X ₂	30	30,000
	X ₃	15	15,000		X ₃	15	15,000		X ₃	30	30,000
	X ₄	15	15,000		X ₄	15	15,000		X ₄	30	30,000
	X ₅	15	15,000		X ₅	15	15,000		X ₅	30	30,000
	X ₆	15	15,000		X ₆	15	15,000		X ₆	30	30,000
	X ₇	15	15,000		X ₇	15	15,000		X ₇	30	30,000
	X ₈	15	15,000		X ₈	15	15,000		X ₈	30	30,000
	X ₉	15	15,000		X ₉	15	15,000		X ₉	30	30,000
	X ₁₀	15	15,000		X ₁₀	15	15,000		X ₁₀	30	30,000
	X ₁₁	15	15,000		X ₁₁	15	15,000		X ₁₁	30	30,000
	X ₁₂	15	15,000		X ₁₂	15	15,000		X ₁₂	30	30,000
	X ₁₃	15	15,000		X ₁₃	15	15,000		X ₁₃	30	30,000
	X ₁₄	15	15,000		X ₁₄	15	15,000		X ₁₄	30	30,000
	X ₁₅	15	15,000		X ₁₅	15	15,000		X ₁₅	30	30,000
	X ₁₆	15	15,000		X ₁₆	15	15,000		X ₁₆	30	30,000
	X ₁₇	15	15,000		X ₁₇	15	15,000		X ₁₇	30	30,000
	X ₁₈	15	15,000		X ₁₈	15	15,000		X ₁₈	30	30,000
	X ₁₉	15	15,000		X ₁₉	15	15,000		X ₁₉	30	30,000

Analysis 1

Stepwise Statistics

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

Step	Entered	Wilks Lambda							
		Statistic	df1	df2	df3	Exact F			
						Statistic	df1	df2	Sig.
1	X ₁	,146	1	1	28,000	164,191	1	28,000	,000
2	X ₁₁	,137	2	1	28,000	85,104	2	27,000	,000
3	X ₁₇	,126	3	1	28,000	60,091	3	26,000	,000
4	X ₁₆	,093	4	1	28,000	60,750	4	25,000	,000
5	X ₃	,088	5	1	28,000	49,735	5	24,000	,000
6	X ₂	,086	6	1	28,000	40,867	6	23,000	,000
7	X ₅	,083	7	1	28,000	34,645	7	22,000	,000
8	X ₁₈	,077	8	1	28,000	31,437	8	21,000	,000
9	X ₁₂	,071	9	1	28,000	29,270	9	20,000	,000
10	X ₉	,070	10	1	28,000	25,335	10	19,000	,000
11	X ₄	,069	11	1	28,000	22,007	11	18,000	,000
12	X ₁₃	,068	12	1	28,000	19,313	12	17,000	,000
13	X ₉	,068	13	1	28,000	16,985	13	16,000	,000
14	X ₁₄	,067	14	1	28,000	14,932	14	15,000	,000
15	X ₈	,066	15	1	28,000	13,164	15	14,000	,000
16	X ₁₅	,066	16	1	28,000	11,492	16	13,000	,000
17	X ₁₀	,066	17	1	28,000	10,003	17	12,000	,000
18	X ₇	,066	18	1	28,000	8,673	18	11,000	,000

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

- Maximum number of steps is 38.
- Minimum partial F to enter is ,001.
- Maximum partial F to remove is 0,0009.
- F level, tolerance, or VIN insufficient for further computation.

Variables in the Analysis

Step		Tolerance	F to Remove	Wilks' Lambda
1	X ₁	1,000	164,191	
2	X ₁	,935	170,092	,999
	X ₁₁	,935	1,731	,146
3	X ₁	,925	134,757	,779
	X ₁₁	,905	2,248	,137
	X ₁₇	,965	2,241	,137
4	X ₁	,576	172,870	,738
	X ₁₁	,635	7,555	,121
	X ₁₇	,038	10,714	,133
	X ₁₆	,039	8,780	,126

Variables in the Analysis

Step	Tolerance	F to Remove	Wilks' Lambda
5	X_1 , .426	104,998	,473
	X_{11} , .635	6,473	,112
	X_{17} , .034	12,106	,132
	X_{16} , .037	9,582	,123
	X_3 , .555	1,436	,093
6	X_1 , .370	85,915	,406
	X_{11} , .634	5,872	,108
	X_{17} , .033	12,478	,132
	X_{16} , .036	9,743	,122
	X_3 , .528	0,895	,089
	X_2 , .538	0,617	,088
7	X_1 , .296	62,152	,318
	X_{11} , .617	4,441	,100
	X_{17} , .028	12,785	,132
	X_{16} , .031	10,196	,122
	X_3 , .528	0,863	,086
	X_2 , .507	0,878	,086
	X_5 , .635	0,674	,086
8	X_1 , .290	57,760	,289
	X_{11} , .512	5,992	,099
	X_{17} , .012	11,265	,118
	X_{16} , .030	11,054	,118
	X_3 , .487	1,467	,082
	X_2 , .478	0,295	,078
	X_5 , .163	2,357	,086
	X_{16} , .029	1,664	,083
9	X_1 , .290	40,830	,215
	X_{11} , .267	7,668	,098
	X_{17} , .009	13,286	,117
	X_{16} , .029	11,762	,112
	X_3 , .487	1,293	,075
	X_2 , .393	0,008	,071
	X_5 , .110	4,172	,085
	X_{18} , .016	3,534	,083
	X_{12} , .413	1,843	,077
10	X_1 , .273	26,469	,167
	X_{11} , .263	7,498	,097
	X_{17} , .009	11,408	,112
	X_{16} , .028	9,843	,106
	X_3 , .469	1,388	,075
	X_2 , .333	0,069	,070
	X_5 , .039	2,338	,078
	X_{18} , .015	3,114	,081
	X_{12} , .413	1,772	,076
	X_6 , .044	0,218	,071

Step	Tolerance	F to Remove	Wilks' Lambda
11	X_1 , .256	18,875	,142
	X_{11} , .211	6,456	,094
	X_{17} , .008	11,034	,112
	X_{16} , .028	9,422	,105
	X_3 , .330	0,533	,071
	X_2 , .303	0,017	,069
	X_5 , .033	2,333	,078
	X_{18} , .015	3,110	,081
	X_{12} , .392	1,826	,076
	X_6 , .044	0,198	,070
	X_4 , .162	0,144	,070
12	X_1 , .256	17,624	,139
	X_{11} , .156	5,569	,091
	X_{17} , .008	10,760	,112
	X_{16} , .024	8,713	,103
	X_3 , .329	0,537	,070
	X_2 , .301	0,027	,068
	X_5 , .032	2,366	,078
	X_{18} , .015	3,091	,081
	X_{12} , .389	1,797	,076
	X_6 , .044	0,179	,069
	X_4 , .145	0,249	,069
	X_{13} , .311	0,216	,069
13	X_1 , .253	14,863	,130
	X_{11} , .092	1,714	,075
	X_{17} , .008	7,859	,101
	X_{16} , .022	8,323	,103
	X_3 , .320	0,389	,069
	X_2 , .236	0,115	,068
	X_5 , .032	2,053	,076
	X_{18} , .011	1,433	,074
	X_{12} , .253	0,567	,070
	X_6 , .030	0,336	,069
	X_4 , .055	0,002	,068
	X_{13} , .124	0,384	,069
	X_9 , .070	0,183	,068

Variables in the Analysis

Step		Tolerance	F to Remove	Wilks' Lambda
14	X ₁	,252	12,956	,125
	X ₁₁	,056	1,489	,074
	X ₁₇	,007	6,942	,098
	X ₁₆	,020	7,675	,101
	X ₃	,296	0,224	,068
	X ₂	,236	0,103	,067
	X ₅	,029	2,076	,076
	X ₁₈	,010	1,493	,074
	X ₁₂	,203	0,674	,070
	X ₆	,030	0,331	,068
	X ₄	,051	0,004	,067
	X ₁₃	,121	0,422	,069
	X ₉	,067	0,231	,068
	X ₁₄	,024	0,137	,068
15	X ₁	,242	9,832	,113
	X ₁₁	,023	0,173	,067
	X ₁₇	,006	3,948	,085
	X ₁₆	,019	7,391	,101
	X ₃	,245	0,061	,066
	X ₂	,227	0,050	,066
	X ₅	,023	2,029	,076
	X ₁₈	,010	1,282	,072
	X ₁₂	,200	0,534	,069
	X ₆	,029	0,386	,068
	X ₄	,041	0,052	,066
	X ₁₃	,103	0,172	,067
	X ₉	,009	0,041	,066
	X ₁₄	,013	0,284	,068
X ₈	,005	0,158	,067	
16	X ₁	,235	8,261	,108
	X ₁₁	,022	0,136	,067
	X ₁₇	,006	3,247	,083
	X ₁₆	,017	6,390	,098
	X ₃	,241	0,066	,066
	X ₂	,179	0,076	,066
	X ₅	,023	1,904	,076
	X ₁₈	,010	1,041	,071
	X ₁₂	,191	0,416	,068
	X ₆	,028	0,386	,068
	X ₄	,041	0,050	,066
	X ₁₃	,103	0,165	,067
	X ₉	,009	0,047	,066
	X ₁₄	,013	0,285	,067
	X ₈	,005	0,172	,067
X ₁₅	,164	0,034	,066	

Step		Tolerance	F to Remove	Wilks' Lambda
17	X ₁	,235	7,634	,108
	X ₁₁	,013	0,031	,066
	X ₁₇	,006	2,954	,082
	X ₁₆	,017	5,501	,096
	X ₃	,240	0,057	,066
	X ₂	,157	0,038	,066
	X ₅	,006	0,625	,069
	X ₁₈	,009	0,958	,071
	X ₁₂	,005	0,002	,066
	X ₆	,017	0,309	,068
18	X ₄	,040	0,054	,066
	X ₁₃	,073	0,063	,066
	X ₉	,006	0,065	,066
	X ₁₄	,012	0,284	,067
	X ₈	,003	0,165	,067
	X ₁₅	,164	0,029	,066
	X ₁₀	,005	0,021	,066
	X ₁	,233	6,781	,106
	X ₁₁	,010	0,008	,066
	X ₁₇	,005	2,573	,081
18	X ₁₆	,016	4,447	,092
	X ₃	,233	0,061	,066
	X ₂	,156	0,033	,066
	X ₅	,006	0,588	,069
	X ₁₈	,007	0,763	,070
	X ₁₂	,005	0,004	,066
	X ₆	,013	0,276	,067
	X ₄	,039	0,041	,066
	X ₁₃	,060	0,028	,066
	X ₉	,005	0,069	,066
18	X ₁₄	,012	0,265	,067
	X ₈	,003	0,165	,067
	X ₁₅	,163	0,024	,066
	X ₁₀	,004	0,028	,066
	X ₇	,026	0,015	,066

Variables Not in the Analysis

Step		Tolerance	Min. Tolerance	F to Enter	Wilks' Lambda
0	X ₁	1,000	1,000	164,191	,146
	X ₂	1,000	1,000	28,293	,497
	X ₃	1,000	1,000	26,675	,512
	X ₄	1,000	1,000	23,772	,541
	X ₅	1,000	1,000	16,336	,632
	X ₆	1,000	1,000	22,739	,552
	X ₇	1,000	1,000	8,811	,761
	X ₈	1,000	1,000	3,215	,897
	X ₉	1,000	1,000	2,088	,931
	X ₁₀	1,000	1,000	0,676	,976
	X ₁₁	1,000	1,000	0,016	,999
	X ₁₂	1,000	1,000	0,002	,1000
	X ₁₃	1,000	1,000	1,940	,935
	X ₁₄	1,000	1,000	3,088	,901
	X ₁₅	1,000	1,000	3,648	,885
	X ₁₆	1,000	1,000	9,382	,749
	X ₁₇	1,000	1,000	7,602	,786
	X ₁₈	1,000	1,000	0,438	,985
	X ₁₉	1,000	1,000	0,348	,988
1	X ₂	,793	,793	,045	,145
	X ₃	,786	,786	,105	,145
	X ₄	,793	,793	,161	,145
	X ₅	,878	,878	,029	,146
	X ₆	,863	,863	,000	,146
	X ₇	,906	,906	,146	,145
	X ₈	,983	,983	1,725	,137
	X ₉	,998	,998	,566	,143
	X ₁₀	,992	,992	,014	,146
	X ₁₁	,935	,935	1,731	,137
	X ₁₂	1,000	1,000	,005	,146
	X ₁₃	,975	,975	,056	,145
	X ₁₄	1,000	1,000	,339	,144
	X ₁₅	,995	,995	,143	,145
	X ₁₆	,995	,995	,680	,142
	X ₁₇	,997	,997	1,725	,137
	X ₁₈	,963	,963	1,432	,138
	X ₁₉	,965	,965	1,309	,139

Step		Tolerance	Min. Tolerance	F to Enter	Wilks' Lambda
2	X ₂	,754	,754	,006	,137
	X ₃	,743	,743	,000	,137
	X ₄	,586	,586	,090	,136
	X ₅	,762	,762	,099	,135
	X ₆	,737	,737	,275	,135
	X ₇	,516	,516	,368	,136
	X ₈	,386	,369	,192	,137
	X ₉	,766	,717	,016	,136
	X ₁₀	,822	,774	,200	,136
	X ₁₂	,853	,798	,200	,136
	X ₁₃	,784	,752	,135	,131
	X ₁₄	,853	,796	1,252	,134
	X ₁₅	,895	,841	,634	,133
	X ₁₆	,993	,932	,712	,126
	X ₁₇	,965	,905	2,241	,131
	X ₁₈	,962	,905	1,217	,131
	X ₁₉	,964	,905	1,138	,131
3	X ₂	,588	,588	,439	,124
	X ₃	,581	,581	,587	,123
	X ₄	,581	,581	,169	,125
	X ₅	,761	,761	,113	,125
	X ₆	,726	,726	,452	,124
	X ₇	,501	,501	,666	,123
	X ₈	,355	,355	,742	,122
	X ₉	,650	,650	,525	,123
	X ₁₀	,819	,819	,121	,125
	X ₁₂	,853	,853	,199	,125
	X ₁₃	,442	,442	,809	,123
	X ₁₄	,054	,054	1,531	,119
	X ₁₅	,374	,374	,253	,125
	X ₁₆	,039	,039	8,78	,093
	X ₁₈	,130	,130	,550	,123
	X ₁₉	,136	,136	,647	,123
4	X ₂	,565	,035	1,14	,089
	X ₃	,555	,034	1,436	,088
	X ₄	,550	,036	,056	,093
	X ₅	,678	,034	,335	,092
	X ₆	,647	,034	,073	,093
	X ₇	,478	,037	,022	,093
	X ₈	,349	,037	1,101	,089
	X ₉	,643	,037	,779	,090
	X ₁₀	,819	,038	,106	,093
	X ₁₂	,838	,037	,500	,091
	X ₁₃	,366	,034	,060	,093
	X ₁₄	,053	,027	,539	,091
	X ₁₅	,332	,035	,193	,093
	X ₁₆	,125	,034	,031	,093
	X ₁₉	,132	,034	,060	,093

Variables Not in the Analysis

Step	Tolerance	Min. Tolerance	F to Enter	Wilks' Lambda		
5	X ₂	,538	,033	,617	,086	
	X ₄	,469	,031	,511	,060	
	X ₅	,674	,031	,406	,086	
	X ₆	,647	,031	,087	,088	
	X ₇	,467	,033	,001	,088	
	X ₈	,240	,034	,189	,087	
	X ₉	,450	,034	,067	,088	
	X ₁₀	,780	,034	,004	,088	
	X ₁₂	,798	,034	,188	,087	
	X ₁₃	,367	,031	,246	,087	
	X ₁₄	,051	,026	,233	,087	
	X ₁₅	,310	,032	,543	,086	
	X ₁₈	,125	,031	,052	,088	
	X ₁₉	,132	,031	,069	,088	
6	X ₄	,464	,030	,375	,084	
	X ₅	,635	,028	,674	,083	
	X ₆	,564	,028	,353	,084	
	X ₇	,407	,030	,102	,085	
	X ₈	,239	,033	,160	,085	
	X ₉	,449	,033	,087	,085	
	X ₁₀	,768	,032	,001	,088	
	X ₁₂	,780	,033	,095	,085	
	X ₁₃	,350	,031	,104	,085	
	X ₁₄	,050	,025	,149	,085	
	X ₁₅	,200	,031	,104	,085	
	X ₁₈	,112	,031	,001	,086	
	X ₁₉	,116	,031	,000	,086	
	7	X ₄	,171	,028	,004	,083
X ₅		,045	,028	,439	,081	
X ₇		,076	,028	,876	,080	
X ₈		,222	,028	,382	,082	
X ₉		,439	,028	,164	,083	
X ₁₀		,757	,028	,004	,083	
X ₁₂		,765	,028	,035	,083	
X ₁₃		,350	,027	,087	,083	
X ₁₄		,049	,022	,234	,082	
X ₁₅		,195	,028	,035	,083	
X ₁₈		,029	,012	1,864	,077	
X ₁₉		,037	,015	1,317	,078	
8		X ₄	,171	,012	,013	,077
		X ₅	,044	,012	,209	,076
	X ₇	,074	,012	,485	,075	
	X ₈	,222	,012	,351	,076	
	X ₉	,439	,012	,130	,077	
	X ₁₀	,372	,008	1,729	,071	
	X ₁₂	,413	,009	1,843	,071	
	X ₁₃	,348	,012	,138	,077	
	X ₁₄	,049	,011	,298	,076	
	X ₁₅	,194	,012	,013	,077	
	X ₁₉	,009	,007	,001	,077	

Step	Tolerance	Min. Tolerance	F to Enter	Wilks' Lambda		
9	X ₄	,162	,008	,161	,070	
	X ₆	,044	,009	,216	,070	
	X ₇	,048	,007	,018	,070	
	X ₈	,198	,009	,021	,070	
	X ₉	,424	,009	,011	,071	
	X ₁₀	,012	,008	,011	,071	
	X ₁₃	,348	,008	,119	,070	
	X ₁₄	,040	,009	,002	,071	
	X ₁₅	,192	,009	,001	,071	
	X ₁₉	,009	,006	,000	,071	
10	X ₄	,162	,008	,144	,069	
	X ₇	,041	,007	,100	,069	
	X ₈	,177	,008	,091	,069	
	X ₉	,395	,008	,053	,070	
	X ₁₀	,009	,008	,022	,070	
	X ₁₃	,348	,008	,109	,069	
	X ₁₄	,040	,008	,000	,070	
	X ₁₅	,192	,008	,001	,070	
	X ₁₈	,008	,005	,013	,070	
	11	X ₇	,041	,007	,096	,069
X ₈		,084	,007	,001	,069	
X ₉		,174	,008	,006	,069	
X ₁₀		,009	,008	,017	,069	
X ₁₃		,311	,008	,216	,069	
X ₁₄		,025	,008	,091	,069	
X ₁₅		,184	,008	,002	,069	
X ₁₈		,008	,005	,001	,069	
12		X ₇	,029	,007	,004	,068
		X ₈	,050	,007	,170	,068
	X ₉	,070	,008	,183	,068	
	X ₁₀	,008	,008	,003	,068	
	X ₁₄	,025	,008	,084	,068	
	X ₁₅	,183	,008	,000	,068	
	X ₁₈	,008	,005	,000	,068	
	13	X ₇	,028	,007	,014	,068
		X ₈	,009	,007	,003	,068
		X ₁₀	,008	,007	,002	,068
X ₁₄		,024	,007	,137	,067	
X ₁₅		,173	,007	,013	,068	
X ₁₈		,005	,005	,075	,068	
14		X ₇	,028	,007	,004	,067
		X ₈	,005	,005	,158	,066
		X ₁₀	,008	,007	,012	,067
		X ₁₅	,173	,007	,010	,067
	X ₁₈	,005	,005	,052	,067	
	15	X ₇	,028	,005	,010	,068
		X ₁₀	,005	,003	,025	,066
		X ₁₅	,164	,005	,034	,066
		X ₁₈	,005	,005	,028	,066

Variables Not in the Analysis

Step		Tolerance	Min. Tolerance	F to Enter	Wilks' Lambda
16	X ₇	,028	,005	,007	,068
	X ₁₀	,005	,003	,021	,068
	X ₁₉	,005	,005	,017	,068
17	X ₇	,028	,003	,015	,068
	X ₁₉	,004	,002	,003	,068
18	X ₁₉	,003	,002	,000	,068

Wilks' Lambda

Step	Number of Variables	Statistic	df1	df2	df3	Exact F			
						Statistic	df1	df2	Sig.
1	1	,146	1	1	28	164,191	1	28,000	3,119E-13
2	2	,137	2	1	28	85,104	2	27,000	,000
3	3	,126	3	1	28	60,091	3	26,000	7,636E-12
4	4	,093	4	1	28	60,750	4	25,000	1,503E-12
5	5	,088	5	1	28	49,735	5	24,000	6,868E-11
6	6	,086	6	1	28	40,887	6	23,000	3,794E-11
7	7	,083	7	1	28	34,645	7	22,000	1,879E-10
8	8	,077	8	1	28	31,437	8	21,000	5,311E-09
9	9	,071	9	1	28	29,270	9	20,000	1,327E-09
10	10	,070	10	1	28	25,335	10	19,000	6,754E-08
11	11	,069	11	1	28	22,007	11	18,000	3,317E-08
12	12	,068	12	1	28	19,313	12	17,000	1,464E-07
13	13	,068	13	1	28	16,985	13	16,000	6,148E-07
14	14	,067	14	1	28	14,932	14	15,000	2,476E-06
15	15	,068	15	1	28	13,164	15	14,000	9,271E-06
16	16	,066	16	1	28	11,492	16	13,000	3,457E-05
17	17	,068	17	1	28	10,003	17	12,000	1,214E-04
18	18	,066	18	1	28	8,673	18	11,000	3,988E-04

Summary of Canonical Discriminant Functions

Eigenvalues

Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	14,192 ^a	100,0	100,0	,967

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

Eigenvalues

Test of Function	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	,066	51,694	18,0	,000

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients

	Function
	1
X ₁	1.324
X ₂	,144
X ₃	-,159
X ₄	,320
X ₅	3.013
X ₆	-1.409
X ₇	,237
X ₈	2.308
X ₉	-1.109
X ₁₀	-,787
X ₁₁	,281
X ₁₂	-,298
X ₁₃	,211
X ₁₄	-1.463
X ₁₅	,120
X ₁₆	-4.369
X ₁₇	6.101
X ₁₈	-3.242



Structure Matrix

	Function
	1
X ₁	,643
X ₂	,267
X ₃	,259
X ₄	,245
X ₅	-,239
X ₆	-,203
X ₁₆	,154
X ₇	-,149
X ₁₇	,136
X ₁₅	,098
X ₈	-,090
X ₁₄	,088
X ₉	,072
X ₁₃	,070
X ₁₀	,041
X ₁₅	,033
X ₁₆ ^a	,029
X ₁₁	,006
X ₁₂	-,002

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

a. This variable not used in the analysis

Functions at Group Centroids

P	Function
	1
1	3.639
2	-3.639

Unstandardized canonical discriminant functions evaluated at group means