

**ANALISIS RASIO-RASIO KEUANGAN  
TERHADAP PREDIKSI PEMBERIAN  
STATUS KREDIT  
STUDI EMPIRIS KREDIT KOMERSIAL  
PADA BANK " X " CABANG BONDOWOSO**



**TESIS**

Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Pascasarjana  
pada program Magister Manajemen Pascasarjana  
Universitas Diponegoro

**Disusun Oleh :**

**WAHYU WALUYO**  
**NIM : C4A 098 277**

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



## SERTIFIKASI

Saya, Wahyu Waluyo, yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa tesis yang saya ajukan ini adalah hasil karya sendiri yang belum pernah disampaikan untuk mendapatkan gelar pada program magister manajemen ini ataupun pada program-program lainnya. Karya ini adalah milik saya, karena itu pertanggungjawabannya sepenuhnya berada pada saya.

Bondowoso,      Agustus 2002

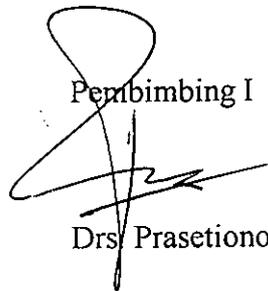
  
WAHYU WALUYO

## PENGESAHAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa tesis berjudul:  
**ANALISIS RASIO-RASIO KEUANGAN TERHADAP  
PREDIKSI PEMBERIAN STATUS KREDIT  
STUDI EMPIRIS KREDIT KOMERSIAL PADA  
BANK "X" CABANG BONDOWOSO**

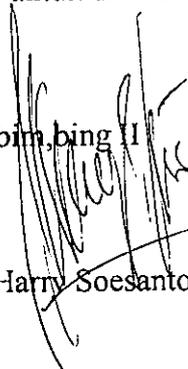
Yang disusun oleh Wahyu Waluyo, NIM.C4A098277  
telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 14 September 2002  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Pembimbing I



Drs. Prasetiono MSi.

Pembimbing II



Drs. Harry Soesanto MMR.

Semarang, September 2002  
Universitas Diponegoro  
Program Pasca Sarjana  
Program Studi Magister Manajemen  
Program



Prof. Dr. Suyudi Mangunwihardjo

## ABSTRAKSI

Penelitian ini dilatar belakangi oleh adanya ketentuan perbankan yang mengharuskan setiap bank harus menjaga kualitas aktiva produktifnya. Di lain pihak masih tingginya kredit bermasalah yang ada pada bank "X" Cabang Bondowoso. Sedang seharusnya menjaga kualitas aktiva produktif dapat dilakukan karena setiap nasabah bank membuat laporan keuangan dan dengan laporan keuangan tersebut bank bisa memprediksi untuk mengambil kebijakan yang dapat menciptakan kualitas aktiva produktif yang sehat. Oleh karena itu tujuan penelitian ini untuk mengetahui seberapa besar daya prediksi rasio-rasio Altman dalam pembuatan keputusan pengklasifikasian status kredit komersial bank.

Sampel penelitian ini sebanyak 84 atau 71% dari jumlah populasi, yang dipilih berdasar pada *purposive sampling*. Adapun data yang dipakai adalah rasio-rasio keuangan Altman yang berasal dari laporan keuangan nasabah pada periode akhir tahun 1999 dan akhir tahun 2000. Rasio-rasio tersebut terdiri dari *WC/TA*, *RE/TA*, *EBIT/TA*, *BE/TL*, *S/TA*. Analisis data dilakukan dengan model diskriminan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa daya prediksi rasio keuangan untuk tahun 1999 sebesar 72,62% sedangkan tahun 2000 sebesar 67,86%. Variabel-variabel tersebut secara bersama-sama menentukan kolektibilitas kredit debitur dengan signifikansi 0,05. Dan rasio *S/TA* secara parsial merupakan variable yang paling menentukan kredit bermasalah.

## **ABSTRACT**

*The background of this research is banking regulation. Bank must take care of their quality productive assets, the other side Non Performing Loan (NPL), that indicated of quality productive assets, on Bank "X" Bondowoso branch is too high. Ought to look after their productive assets can been done, because every debtor made financial report and with it bank can to predict for make policy and create productive assets health. For the purposed this research objective is to compute prediction power of Altman financial ratios to make classifying decision of commercial credit status on the bank.*

*Samples on the research is 84, or about 71% from population. The samples were selected based on purposive sampling method. Data were used is Altman Financial ratios from debtors annual report 1999 and 2000. The ratios are WC/TA, RE/TA, EBIT/TA, BE/TL and S/TA. Data analysis processed with discriminant.*

*The result of analysis showed that the ratios totally had influence significantly to predict classifying status of credit with accurated level 72,62% in 1999 and 67,86% in 2000 but partially only S/TA had predicted power*

## KATA PENGANTAR

Dengan terselesaikannya tesis ini pertama-tama penulis memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT. Karena dengan petunjuk, rahmat, dan hidayahNya semua dapat terjadi. Tesis ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh derajat sarjana S.2 Magister Manajemen Program Studi Magister Manajemen Universitas Diponegoro.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan baik langsung ataupun tidak langsung. Dan ucapan terima kasih ini khususnya kami tujukan kepada :

1. Pengelola Program Studi Magister Manajemen Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberikan kesempatan untuk terselesaikannya tesis ini.
2. Bapak Drs. Prasetyono MSi dan Bapak Harry Soesanto MMR yang telah memberikan bimbingan secara intensif.
3. Saudara Untung dan Pak Achmad yang dengan setia mengantar penulis selama proses belajar dan penyelesaian tesis.
4. Teman-teman sekerja yang ada di Bondowoso dan Demak yang banyak membantu dalam proses pengumpulan data dan pengertiannya selama ini.
5. Teman-teman sekelas dalam penyusunan tesis yang selalu saling mendorong untuk menyelesaikan tesis.

6. Istri dan anak-anak tercinta yang selalu menjadi pemicu semangat tiada henti.

Dan akhirnya semoga tesis ini membawa manfaat bagi praktisi dan peneliti selanjutnya atau pihak lain yang membacanya.

Bondowoso, Agustus 2002.

Penulis



Wahyu Waluyo

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	i
PENGESAHAN TESIS	ii
ABSTRAKSI	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Perumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Dan Kegunaan Penelitian	7
1.4 Keterbatasan Dan Asumsi Dasar	8
BAB II TELAAH PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN MODEL	9
2.1 Telaah Pustaka	
2.1.1 Aspek Keuangan Dalam Pembuatan Keputusan Kredit	9
2.1.2 Rasio Keuangan	14
2.1.3 Model Prediksi Risiko Kebangkrutan Altman	19
2.2. Penelitian Terdahulu	24

2.3 Model Dan Hipotesis	27
2.4 Definisi Operasional Variabel	29
2.4.1 Variabel Dependen	29
2.4.2 Variabel Independen	29
BAB III METODE PENELITIAN	35
3.1 Jenis Dan Sumber Data	30
3.2 Populasi Dan Sampel	30
3.3 Teknik Analisis	31
3.3.1 Metode Analisis	31
3.3.2 Pengujian Hipotesis	36
3.3.3 Implikasi Strategis	36
BAB IV ANALISIS DATA	37
4.1 Gambaran Umum Obyek Penelitian	37
4.1.1 Bank “X”	37
4.1.2 Sampel Debitur Bank “X” Cabang Bondowoso	42
4.2 Pengujian Hipotesis	43
4.2.1 Pengujian Hipotesis I	43
4.2.1.1 Analisis Tabel Prediksi Klasifikasi Status Kredit	43
4.2.1.2 Pengujian Dengan <i>Chance Model</i>	47
4.2.2 Pengujian Hipotesis II	49
BAB V SIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN	52
5.1 Simpulan	52

5.2 Implikasi Kebijakan	53
5.3 Keterbatasan Penelitian	53
5.4 Agenda Penelitian Mendatang	54

DAFTAR PUSTAKA

RIWAYAT HIDUP PENULIS

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Kondisi Kredit Komersial Bank “X” Cabang Bondowoso Tahun 1999-2001.	4
Tabel 4.1	Hasil Pengklasifikasian Status Kredit Komersial Bank “X” Cabang Bondowoso.	44
Tabel 4.2	Koefisien Variabel Berdasar Hasil Analisis Diskriminan.	45
Tabel 4.3	Hasil Pengklasifikasian Status Kredit Dengan Sampel Validasi Tahun 2000.	46
Tabel 4.4	Matrix Koefisien Variabel Analisis Diskriminan	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran Teoritis

28

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Daftar Sampel Penelitian
- Lampiran 2 Hasil Pengolahan Data Tahun 1999
- Lampiran 3 Hasil Pengolahan Data Tahun 2000
- Lampiran 4 Hasil Pengolahan Data Dengan Metode Stepwise

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Penelitian.

Krisis ekonomi di Indonesia yang terjadi sejak pertengahan tahun 1977 mengakibatkan dampak yang sangat buruk bagi kehidupan sektor perbankan. Parameter yang nampak dari kondisi tersebut diawali dengan melemahnya nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika, suku bunga meningkat tajam diikuti dengan meningkatnya tingkat inflasi dan menurunnya kemampuan sektor riil. Sektor perbankan semakin terpuruk ketika kepercayaan masyarakat terhadap perbankan semakin menurun.

Perbankan Nasional pada umumnya mengalami kondisi buruk tersebut mengakibatkan terjadinya *negatif spread*, peningkatan *Non Performing Loan (NPL)*, penurunan produktifitas pinjaman yang itu semua menyebabkan modal bank menjadi negatif. Fungsi bank sebagai *Financial intermediary* dan *Monetary Transmission* nampak tidak dapat berjalan normal. Pada satu sisi bank terus menerus menerima dana dengan biaya dana yang sangat tinggi. Sedangkan di sisi lain bank tidak dapat menyalurkan kredit karena tidak adanya kemampuan debitur untuk membayar bunga kredit yang naik dengan pesat pula. Akibatnya pendapatan bunga pinjaman menurun sedangkan *cost of fund* terus meningkat. Kondisi tersebut mengawali terjadinya *negative spread*. Tingginya kenaikan suku bunga yang berlangsung relatif lama serta tidak berkembangnya sektor riil menyebabkan *NPL* meningkat tajam.

Dari uraian tersebut nampak bahwa pinjaman/kredit merupakan aktifitas yang dominan dalam menentukan tingkat penghasilan bagi suatu bank. Oleh karena itu tingkat kemampuan kredit dalam menghasilkan bunga perlu diwaspadai . Tingkat kemampuan untuk menghasilkan bunga atas kredit yang diberikan pada nasabahnya mencerminkan tingkat kesehatan atas pinjaman. Pada saat ini NPL yang masih ditolerir oleh Bank Indonesia sebesar 5%. Kondisi tersebut mengharuskan suatu bank untuk menjaga kualitas penyaluran kreditnya (Aktiva Produktif). Bank Indonesia mengklasifikasikan kualitas aktiva produktif suatu bank dalam 5 (lima) golongan yang berdasarkan pada 1. Ketepatan pembayaran kembali pokok dan bunga serta kemampuan peminjam yang ditinjau dari keadaan usaha nasabah, untuk kredit yang diberikan. 2. Tingkat kemungkinan diterimanya kembali dana yang ditanamkan , untuk surat berharga.

Adapun pengklasifikasian aktiva produktif perdebitur adalah sebagai berikut :

1. Lancar (*pass*).

Suatu aktiva produktif dinyatakan lancar apabila memenuhi kriteria berikut ini

- Pembayaran angsuran pokok dan atau bunga tepat waktu ; dan
- Memiliki mutasi rekening yang aktif ; atau
- Bagian dari kredit yang dijamin dengan agunan tunai (*cash collateral* )

2. Dalam perhatian khusus (*special mention* ) dengan kriteria berikut

- Terdapat tunggakan pokok dan atau bunga yang belum melampaui 90 hari ; atau
- Kadang-kadang terjadi cerukan ; atau
- Mutasi rekening relatif aktif; atau

- Jarang terjadi pelanggaran terhadap kontrak yang diperjanjikan; atau
  - Didukung oleh pinjaman baru
3. Kurang Lincar (*substandard*), aktiva produktif masuk klasifikasi ini jika memenuhi kreteria sebagai berikut
- Terdapat tunggakan angsuran pokok dan atau bunga yang telah melampaui 90 hari ; atau
  - Sering terjadi cerukan; atau
  - Frekuensi mutasi rekening relatif rendah ; atau
  - Terjadi pelanggaran terhadap kontrak yang diperjanjikan lebih dari 90 hari ; atau
  - Terdapat indikasi masalah keuangan yang dihadapi debitur; atau
  - Dokumentasi pinjaman lemah.
4. Diragukan (*doubtful*) suatu aktiva produktif masuk klasifikasi ini jika memenuhi kreteria berikut
- Terdapat tunggakan angsuran pokok dan atau bunga yang telah melampaui 180 hari ; atau
  - Terjadi cerukan yang bersifat permanen; atau
  - Terjadi wanprestasi lebih dari 180 hari; atau
  - Terjadi kapitalisasi bunga ; atau
  - Dokumentasi hukum yang lemah baik untuk perjanjian kredit maupun pengikatan jaminan.
5. Macet (*loss*), aktiva produktif masuk klasifikasi ini apabila memenuhi kreteria berikut ini

- Terdapat tunggakan angsuran pokok dan atau bunga yang telah melampaui 270 hari; atau
- Kerugian operasional ditutup dengan pinjaman baru; atau
- Dari segi hukum maupun kondisi pasar, jaminan tidak dapat dicairkan pada nilai wajar.

Komposisi aktiva produktif suatu bank akan menentukan tingkat kesehatan bank tersebut. Semakin besar komposisi aktiva produktif pada klasifikasi kredit bermasalah (klasifikasi 3, 4, dan 5) maka semakin besar resiko usaha bank tersebut. Sebaliknya semakin besar komposisi aktiva produktif pada klasifikasi 1 dan 2 semakin kecil resiko usaha bank tersebut. Dengan demikian pengklasifikasian kredit mempunyai fungsi yang penting dalam pengelolaan usaha suatu bank. Adapun kondisi kredit komersial Bank "X" Cabang Bondowoso nampak pada tabel 1.1

Tabel 1.1  
Kondisi Kredit Komersial  
Bank "X" Cabang Bondowoso tahun 1999-2001

No	Keterangan	Tahun		
		1999	2000	2001
1	LANCAR	9.059	15.090	15.419
2	DALAM PERHATIAN KHUSUS	280	3.311	2.072
3	KURANG LANCAR	388	350	1.108
4	DIRAGUKAN	193	89	367
5	MACET	745	83	723
	TOTAL EARNING ASSETS	10.665	18.923	19.689
	NPL (Rp)	1.326	522	2.198
	NPL (%)	12,43	2,76	11,16

Untuk dapat mengendalikan kegiatan usahanya secara sehat kiranya dalam pemilihan nasabah pinjaman (debitur) atau nasabah yang telah ada memerlukan prediksi bagaimana kolektibilitas pinjamannya di masa mendatang. Dengan mengetahui prediksi debitur atau calon debitur di masa mendatang akan memudahkan bank dalam meperlakukan kebijakan pada debitur atau calon debiturnya sehingga akan dapat memperkecil resiko yang mungkin timbul.

Salah satu pertimbangan dalam putusan kredit adalah faktor keuangan yang dalam hal ini bersumber pada laporan keuangan yang ada maka bank perlu membuat suatu analisa apakah dari laporan keuangan yang ada pada nasabahnya dapat digunakan untuk memprediksi kolektibilitas pinjaman dimasa mendatang .

Penggolongan kolektibilitas pinjaman debitur bagi bank menunjukkan kondisi usaha debitur. Yang berarti jika pinjaman debitur digolongkan dalam pinjaman bermasalah maka secara langsung memberikan gambaran pula kemampuan usaha debitur yang bermasalah pula karena tidak dapat memenuhi kewajiban finansilnya pada bank. Oleh sebab itu perlu adanya suatu alat yang dapat memprediksi kondisi usaha tersebut. Salah satu alat analisis yang dapat digunakan untuk itu dengan menggunakan model prediksi kebangkrutan (Altman, Edward I, 1993). Evaluasi kebangkrutan oleh bank akan dapat memberikan prediksi bagaimana kolektibilitas pinjaman debitur atau calon debiturnya.

## 1.2. Perumusan Masalah.

Kolektibilitas pinjaman debitur yang seharusnya mencerminkan kondisi usaha nasabah yang menunjukkan kesulitan pada posisi keuangannya. Kesulitan tersebut tentunya tidak datang secara tiba-tiba namun yang seharusnya sudah dapat dideteksi sejak awal. Untuk mengantisipasi hal itu Altman telah memberikan model prediksi kebangkrutan ( $Z - Score$ ). Bank dapat memakai model tersebut dalam menilai nasabah dan calon nasabah peminjamnya.

Model Altman tersebut memakai rasio-rasio *Working Capital/Total Asset* ( $WC/TA$ ), *Retained Earning/Total Asset* ( $RE/TA$ ), *Earning Before Interest and Taxes/Total Asset* ( $EBIT/TA$ ), *Market Value Of Equity/Book Value Of Total Liabilities* ( $MVE/TL$ ), *Sales/Total Assets* ( $S/TA$ ). Pada model Altman II rasio *Market Value Of Equity/ Book Value Of Total Liabilities* ( $MVE/TL$ ) diganti dengan *Book Value Of Equity/Book Value Of Total Liabilities* ( $BE/TL$ ).

Dari uraian tersebut di atas yang ingin diketahui adalah apakah rasio-rasio keuangan nasabah penerima kredit bank mempunyai nilai prediktif atau berpengaruh positif dan signifikan terhadap kolektibilitas pinjaman debitur. Dengan suatu perbandingan yang sepadan sebagai berikut :

Kolektibilitaas 1 = Tidak Bangkrut =Lancar

Kolektibilitas 2, 3, 4 dan 5 = Bangkrut =Bermasalah

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

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

Tujuan penelitian ini adalah untuk menjawab permasalahan dalam penelitian, yaitu:

- Untuk menganalisis seberapa besar kemampuan prediktif rasio laporan keuangan perusahaan nasabah penerima kredit dalam pembuatan keputusan pengklasifikasian status pinjamannya.
- Untuk menganalisis variabel apa saja yang paling signifikan dapat menjelaskan keputusan pengklasifikasian status pinjaman nasabah berdasarkan pada rasio laporan keuangan perusahaan nasabah penerima pinjaman.

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

- Bagi peneliti adalah sebagai tambahan bukti empiris atas kemampuan rasio laporan keuangan dalam memprediksi keputusan pengklasifikasian status pinjaman nasabah pada bank.
- Bagi manajemen Bank adalah sebagai masukan untuk membuat putusan pengklasifikasian status pinjaman debitur yang didasarkan pada rasio laporan keuangan perusahaan nasabah penerima pinjaman sehingga dapat mengambil kebijakan yang tepat. Atau dapat memperkirakan resiko yang akan dihadapi sebelum bank memberikan pinjaman pada calon debiturnya.

#### 1.4. Keterbatasan dan Asumsi Dasar

Pengklasifikasian status kredit komersial bank pada penelitian ini dibatasi hanya pada penyaluran kredit komersial bank "X" Kantor Cabng Bondowoso. Sedangkan rasio-rasio keuangan yang ada berasal dari debiturnya yang memperoleh fasilitas kredit komersial bank tersebut, yang akan digunakan untuk memprediksi status pinjamannya dalam 2 kategori yaitu lancar atau bermasalah yang berarti bisa di bawah pengawasan khusus, kurang lancar ,diragukan atau macet.

Rasio-rasio yang digunakan adalah rasio-rasio yang dipakai Altman (1986) dalam penelitiannya untuk menguji tingkat kebangkrutan. Adapun rasio-rasio tersebut adalah

- *Working Capital / Total Asset*
- *Retained Earning / Total Asset*
- *Earning Before Interest and Taxes / Total Asset*
- *Equity / Total Liabilities*
- *Sales / Total Asset*

Penjelasan atas rasio-rasio tersebut nampak pada bab II, dan dalam penelitian ini kebangkrutan dipersamakan dengan ketidakmampuan perusahaan/debitur dalam memenuhi kewajiban keuangannya pada bank sehingga pinjaman yang didapat dari bank oleh banknya diklasifikasikan sesuai ketentuannya.

## **BAB II**

### **TELAAH PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN MODEL**

#### **2.1. Telaah Pustaka.**

##### **2.1.1. Aspek Keuangan Dalam Pembuatan Keputusan Kredit**

Laporan keuangan sebagai hasil akhir dari suatu proses akuntansi menyediakan informasi yang dapat dijadikan dasar untuk mengambil keputusan oleh berbagai pihak yang memiliki kepentingan, antara lain pihak kreditur. Laporan tersebut yang utama adalah neraca, laporan laba/rugi dan laporan perubahan posisi keuangan.

Bank sebagai pihak yang membiayai perusahaan, dalam hal ini memberi pinjaman/kredit, sangat memerlukan informasi berupa laporan keuangan. Laporan keuangan tersebut dijadikan salah satu pertimbangan dalam menyetujui atau menolak permohonan debitur/calon debiturnya dan sebagai salah satu alat untuk mengawasi perkembangan usaha debiturnya.

Aspek yang berkaitan antara informasi keuangan dengan pembuatan keputusan kredit merupakan hal yang harus dihadapi oleh bank ketika menerima pengajuan kredit nasabahnya. Aspek tersebut terus menjadi perhatian pula bagi bank dalam memonitor perjalanan pinjaman yang telah diberikan pada nasabah pinjamannya.

Aspek tersebut akan mempengaruhi pada keputusan memberi kredit atau tidak, jumlah kredit yang disetujui, tingkat suku bunga yang dikenakan, syarat-

syarat/batasan kredit yang dikenakan. Dan jika keputusan pinjaman telah diberikan maka putusan berikutnya adalah menyusun sistim *warning* untuk mengantisipasi timbulnya pinjaman bermasalah (*loan default*), yaitu model yang bisa dipakai untuk memprediksi *default* dan variabel-variabel yang akan dipakai pada model tersebut. Jika terjadi *loan default* maka keputusan yang berkaitan dengan penyelamatan/restrukturisasi pinjaman harus dibuat. Atas hal itu secara umum aktifitas bank yang berkaitan dengan proses perkreditan akan mencakup : 1. Proses persetujuan kredit, 2. Proses monitoring kredit, 3. Proses pelunasan kredit. Sumber-sumber informasi untuk membuat keputusan tentang perkreditan dapat diperoleh dari berbagai pihak. Menurut Foster (1986) sumber informasi tersebut adalah ;

1. Pihak pengaju kredit (*loan applicant*). Informasi yang didapat dari mereka berupa laporan keuangan masa lalu, proyeksi keuangan ( arus kas), deskripsi aktiva yang ditawarkan sebagai agunan, detail rencana usaha dan pengalaman manajemen.
2. Arsip lembaga pemberi kredit, yang berupa catatan pembayaran sebelumnya dari klien suatu bank, *track record* manajemen dimasa lalu dan sebagainya yang dapat tersedia dalam waktu yang cepat.
3. Survey kredit eksternal, seperti perusahaan pemeringkat hutang dan obligasi. Informasi tersebut berguna untuk menentukan potensi perusahaan klien
4. Pasar produk dan pasar tenaga kerja. Masing-masing pasar ini dapat memberikan informasi tentang kemampuan perusahaan dalam menjaga oangsa pasar yang dikuasainya. Juga memberikan informasi tentang pesaing-pesaingnya.

5. Pasar modal. Secara eksplisit pasar modal dapat memberikan informasi tentang perspektif perusahaan di masa mendatang yang ditunjukkan oleh besarnya dan kecenderungan harga saham suatu perusahaan. Informasi ini sangat berguna dalam proses pembuatan keputusan kredit yang akan diberikan bank pada perusahaan yang sudah melakukan privatisasi sahamnya,
6. Laporan ekonomi dan industri . Bentuk laporan ini antara lain seperti peramalan kelompok dagang/industri, peramalan yang dibuat para ekonom atau model ekonometri, dan laporan dari pemerintah yang menyangkut suplai uang, GNP, dan perpajakan.

Menurut Foster (1986) beberapa faktor yang menjadi dasar pertimbangan pembuatan keputusan pemberian kredit komersial oleh bank kepada nasabahnya adalah ;

1. Nilai kedekatan hubungan bank dengan pelanggannya.
2. Kondisi laporan keuangan.
3. Faktor-faktor strategis
4. Kualitas manajemen perusahaan nasabah
5. Risiko kredit yang mungkin akan terjadi
6. Kondisi ekonomi dan industri secara makro
7. Faktor-faktor lain yang berpengaruh terhadap kondisi tiap perusahaan pengaju kredit.

Keseluruhan faktor tersebut menjadi pertimbangan dalam menentukan besarnya kredit yang akan diberikan, tingkat suku bunga , keamanan , perjanjian kredit dan kondisi-kondisi lain yang diperlukan oleh bank.

Selama kredit yang telah diberikan tersebut belum lunas terus dilakukan pengawasannya dari pengawasan tersebut akan dilakukan keputusan atas klasifikasinya. Klasifikasi tersebut menunjukkan kualitas kredit berdasar pada tingkat kolektibilitasnya.

Variabel yang dipakai untuk membuat putusan pengklasifikasian kredit adalah 1. Ketepatan waktu pembayar pokok dan bunga pinjaman, 2. Nilai aktiva yang dijamin, 3. Ketaatan nasabah pada syarat-syarat yang telah ditetapkan dalam perjanjian (Foster 1986).

Penilaian tingkat kolektibilitas kredit tersebut pada prinsipnya dilihat dari ketepatan waktu dan jumlah pembayaran kembali pokok dan atau bunga serta kemampuan peminjam, yang ditinjau dari keadaan usaha debitur yang bersangkutan.

Model yang umumnya digunakan untuk pengklasifikasian status kredit komersial bank antara teori dengan kondisi sebenarnya dalam praktek tidak jauh berbeda. Foster (1986) mengklasifikasikan status kredit komersial bank menjadi 5 klasifikasi, demikian pula pendapat Dietrich dan Kaplan (1982). Adapun klasifikasi tersebut adalah sebagai berikut

1. *Current loan*, yaitu kredit yang risikonya dapat diterima normal.
2. *Especially mentioned loan*, yaitu kredit yang menunjukkan adanya bukti kelemahan dalam kondisi keuangan peminjam atau skedul pelunasan yang tidak realistis.

3. *Substandard loan*, yaitu kredit yang menunjukkan adanya beberapa masalah mengenai kondisi keuangan, manajemen dan ekonomi yang meminta tindakan koreksi secara cepat.
4. *Doubtful loan*, yaitu kredit yang pelunasannya baik pokok maupun bunga sangat dipertanyakan apakah peminjam mampu melunsi atau tidak.
5. *Loss loan*, yaitu kredit yang dianggap tidak dapat ditagih pelunasannya.

Klasifikasi status kredit tersebut menunjukkan adanya tingkat risiko yang akan ditanggung oleh bank. Semakin rendah kualitas kredit semakin tinggi risiko yang harus ditanggung oleh bank. Menurut Marais dkk. (1984), risiko kredit komersial ini dapat diprediksi dengan menggunakan rasio keuangan perusahaan peminjam. Rasio keuangan ini harus mengacu pada kemungkinan terjadinya tingkat kesulitan keuangan (*financial distress*) yang akan dihadapi oleh perusahaan peminjam (White et al. 1997).

Keadaan usaha tersebut dapat dilihat pada laporan keuangannya. Hal tersebut sesuai pula dengan pendapat Farid Harianto yang menyatakan pihak luar perusahaan menggunakan akuntansi untuk :

- mengukur kinerja keuangan perusahaan
- memprediksi harga saham dan return saham dimasa yang akan datang
- mengukur kemampuan hidup jangka panjang perusahaan.

Sejak tahun 1973 O' Connor menyatakan bahwa informasi akuntansi bisa dikatakan mempunyai kegunaan apabila angka-angka akuntansi yang dilaporkan oleh suatu perusahaan dapat digunakan sebagai pedoman pengambilan keputusan ekonomi.

### 2.1.2. Rasio Keuangan

Rasio keuangan umumnya digunakan untuk membandingkan return dengan risiko pada perusahaan yang berbeda agar supaya investor dan kreditor dalam membuat keputusan investasi dan kreditnya secara tepat. Analisis kinerja berdasar rasio dapat dilakukan pada antar waktu perusahaan yang sama atau antar perusahaan pada satu sektor industri yang sejenis.

Kebutuhan informasi dan teknik analisis secara tepat yang digunakan untuk keputusan kredit atau investasi tergantung pada jangka waktu pembuatan keputusannya. Bank sebagai kreditur atau kreditor lainnya sangat tertarik pada likuiditas perusahaan nasabahnya (pelanggan) untuk keputusan pemberian kredit jangka pendek. Sebaliknya kreditor jangka panjang (seperti pemegang obligasi) tertarik pada solvabilitas jangka panjang perusahaan. Kreditur ini berusaha meminimalkan risiko dan jaminan bahwa sumber daya perusahaan adalah tersedia untuk pembayaran pokok dan bunganya (White dkk. 1997).

Keunggulan utama dari penggunaan rasio keuangan adalah bahwa rasio-rasio dapat digunakan untuk membandingkan keterkaitan *return* dengan risiko dari perusahaan yang berbeda ukurannya. Rasio-rasio yang diperoleh dapat memberikan satu profil perusahaan, karakteristik ekonomik dan strategi operasinya.

Rasio-rasio keuangan menurut Foster (1986) dan White dkk. (1997) secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi empat golongan utama dalam kaitannya dengan return dan risiko, yaitu :

1. Analisis rasio aktifitas, rasio ini berfungsi untuk mengevaluasi pendapatan dan output yang dihasilkan oleh aktiva perusahaan.
2. Analisis rasio likuiditas, rasio ini berfungsi untuk mengukur kecukupan sumber-sumber daya kas perusahaan untuk melunasi semua kewajiban tunai dalam jangka pendek.
3. Analisis rasio solvabilitas dan hutang jangka panjang, rasio ini berfungsi untuk menguji struktur modal perusahaan dalam kaitannya dengan pengelolaan sumber-sumber pendanaan dan kemampuan perusahaan untuk melunasi semua kewajiban perusahaan dalam jangka panjang.
4. Analisis rasio profitabilitas, analisis ini berfungsi untuk mengukur laba perusahaan dalam hubungannya dengan pendapatan dan modal investasian.

Sedangkan rasio yang berfungsi untuk memprediksi tingkat kesulitan keuangan dan kebangkrutan perusahaan umumnya berasal dari perkiraan hutang lancar, total hutang, aktiva lancar, total aktiva, bunga bank, laba operasi, arus kas dan modal kerja. Menurut Hanafi dan Halim (1996) dan Foster (1986) beberapa rasio yang dapat dibentuk dari perkiraan-perkiraan tersebut untuk mengukur prediksi tingkat kesulitan keuangan dan kebangkrutan perusahaan adalah sebagai berikut:

1. Rasio lancar, rasio ini dihitung dengan membandingkan antara aktiva lancar dengan hutang lancar. Rasio ini bermanfaat untuk mengukur tingkat kemampuan perusahaan dalam melunasi semua kewajiban jangka pendek, kurang dari satu tahun. Semakin besar nilai rasio ini berarti kemampuan keuangan perusahaan semakin bagus dalam melunasi semua kewajiban jangka pendeknya. Sebaliknya

semakin kecil nilai rasio semakin jelek kemampuan perusahaan dalam melunasi kewajiban jangka pendeknya. Ini berarti semakin kecil nilai rasionya maka risiko keuangan dan kebangkrutan perusahaan semakin besar.

2. Rasio kemampuan arus kas operasi dibandingkan dengan hutang lancar, rasio ini melengkapi rasio lancar. Rasio ini dapat digunakan untuk mengukur seberapa besar arus kas masuk dari operasi perusahaan mampu untuk melunasi semua hutang jangka pendek perusahaan. Semakin kecil rasio ini berarti semakin besar risiko tingkat kesulitan keuangan perusahaan.
3. Rasio kemampuan arus kas operasi dibandingkan dengan biaya pelunasan kredit bank, rasio ini melengkapi rasio lancar. Rasio ini dapat digunakan untuk mengukur seberapa besar arus kas masuk dari operasi perusahaan mampu untuk melunasi hutang atau kredit perusahaan pada bank. Semakin kecil nilai rasio ini semakin besar risiko tingkat kesulitan keuangan perusahaan.
4. Rasio *time interest earned* , rasio ini dihitung dengan membandingkan antara besarnya laba sebelum bunga dan pajak dengan besarnya bunga yang harus dibayarkan oleh perusahaan kepada bank/kreditur. Rasio tersebut dapat digunakan untuk mengukur besarnya laba sebelum bunga dan pajak yang tersedia untuk menutup beban bunga. Semakin rendah nilai rasio ini semakin besar risiko tingkat kesulitan keuangan perusahaan.
5. Rasio leverage, rasio ini dihitung dengan membandingkan antara total hutang dengan total aktiva. Rasio ini berfungsi untuk mengukur besarnya sumber pendanaan perusahaan yang berasal dari kreditur atau pihak luar perusahaan .

Semakin besar nilai rasio ini maka semakin berisiko tingkat kesulitan keuangan perusahaan.

6. Rasio modal kerja terhadap total aktiva, rasio ini bermanfaat untuk mengukur besarnya komposisi modal kerja perusahaan jika dibandingkan dengan total aktiva yang dimiliki perusahaan. Semakin besar nilai rasio ini maka semakin kecil risiko tingkat kesulitan keuangan perusahaan.

Dari rasio yang dijelaskan tersebut rasio-rasio keuangan yang merupakan perbandingan unsur yang ada di dalam neraca dan laporan laba/rugi dapat digolongkan dalam empat kelompok rasio keuangan yaitu likuiditas, leverage, aktifitas dan profitabilitas. Adapun yang dimaksud dengan rasio-rasio tersebut adalah sebagai berikut:

1. Rasio likuiditas.

Rasio ini dipakai sebagai indikator kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek. Kewajiban ini meliputi hutang lancar, termasuk didalamnya hutang jangka panjang yang jatuh tempo pada tahun yang bersangkutan. Hutang lancar seiring dengan siklus perputaran modal kerja normal, yaitu persediaan-penjualan-piutang-uang tunai. Dari uang tunai tersebut perusahaan memakainya untuk melunasi atau mengurtangi hutang lancar. Rasio likuiditas yang besar tidak menjamin bahwa perusahaan dalam kondisi baik karena bisa pula menunjukkan belum efisiennya perusahaan dalam mengoperasikan aktivitya.

2. Rasio leverage.

Rasio ini menunjukkan sumber modal perusahaan berasal dari pemilik atau kreditor yang akan berpengaruh pada besar kecilnya laba /rugi. Dalam rasio leverage yang banyak dipakai adalah membandingkan antara total hutang (hutang jangka pendek dan hutang jangka panjang) dengan total aset. Perbandingan ini dinyatakan dalam prosentase.

### 3. Rasio aktifitas.

Rasio ini menunjukkan tingkat efektifitas perusahaan dalam memanfaatkan sumber dayanya, dengan cara membandingkan pendapatan dengan sumber daya yang digunakan untuk menghasilkan pendapatan tersebut, sehingga dapat menetapkan efisiensi operasi, seperti rasio perputaran harta (penjualan : total aktiva) yang menunjukkan seberapa efisien manajemen memanfaatkan harta total.

### 4. Rasio Profitabilitas.

Profitabilitas merupakan hasil akhir dari berbagai kebijakan yang dijalankan oleh manajemen . Rasio ini menunjukkan keefektifan pengelolaan perusahaan secara keseluruhan.

Analisis laporan keuangan yang berupa rasio keuangan dipakai oleh Pemerintah untuk menilai kinerja Badan Usaha Milik Negara, melalui Keputusan Menteri Keuangan No.740/KMK.00/1989 , dan direvisi dengan Keputusan Menteri Keuangan No.826/KMK/.031 1992. Aturan Pemerintah tersebut oleh perusahaan swasta diikuti secara sukarela. Adapun kinerja keuangan yang dipakai meliputi empat

kategori yaitu likuiditas, solvabilitas, rentabilitas dan produktifitas (Farid Harianto, 1998).

### **2.1.3. Model Prediksi Risiko Kebangkrutan Altman.**

Kemungkinan terjadinya kebangkrutan suatu perusahaan telah lama menjadi obyek penelitian. Dari berbagai model yang ada salah satu yang banyak dipakai adalah model yang dikembangkan oleh Altman. Pertama kali Altman melakukannya pada tahun 1968. Model Altman terus dikembangkan dengan melakukan survei (Altman 1983, 1984) di Jerman, Amerika Serikat, Jepang, Swiss, Brasil, Australia, Inggris, Irlandia, Kanada, Belanda dan Perancis. Dari penelitiannya tersebut menunjukkan bahwa model penelitiannya cukup efektif diterapkan di negara-negara tersebut.

Dalam penelitiannya Altman (1968) memakai analisis diskriminan dengan membuat model untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan. *Multivariate Discreminant Analysis (MDA)* yang dipakai Altman tersebut merupakan teknik analisis yang menghasilkan suatu indeks yang memungkinkan klasifikasi dari suatu pengamatan menjadi satu dari beberapa pengelompokan yang bersifat *a priori*, sebagai contoh adalah pengklasifikasian apakah suatu perusahaan bangkrut atau tidak.

Analisis diskriminan pada dasarnya ada tiga tahap, yaitu :

1. Menentukan kelompok yang hendak dianalisis secara eksplisit dan jelas misalnya bangkrut atau tidak.
2. Mengumpulkan data untuk pengamatan dalam kelompok.

3. Menurunkan kombinasi linier dari ciri-ciri tersebut yang “paling baik” mendiskriminasikannya (membedakannya) di antara kelompok-kelompok “Paling Baik” artinya kombinasi yang meminimalkan peluang adanya kesalahan klasifikasi.

Data yang dikumpulkan merupakan karakteristik yang dapat dikuantifikasikan pada semua kelompok obyek penelitian, misalnya data mengenai rasio keuangan perusahaan yang dianalisa. Data yang didapat tersebut diproses dengan MDA sehingga menghasilkan koefisien yang jika diterapkan pada rasio keuangan sesungguhnya akan menghasilkan suatu basis klasifikasi yang dapat digunakan untuk menggolongkan obyek penelitian pada kelompok-kelompok yang bersifat *mutually exclusive*.

Dalam pengembangan model prediksi kebangkrutan yang dilakukan oleh Altman disebut *Z-Score Model*, ia membagi obyek penelitian dalam dua kelompok, yaitu perusahaan yang bangkrut dan tidak bangkrut. Sampel yang dipakai sejumlah 66 perusahaan di Amerika Serikat, yang dibagi dalam dua kelompok. Kelompok pertama terdiri dari 33 perusahaan yang menyatakan bangkrut sesuai Undang-undang Kebangkrutan di Amerika Serikat pada tahun 1946 – 1965, sedangkan kelompok kedua 33 perusahaan yang tidak mengalami kebangkrutan dan tetap berjalan pada tahun 1966. Kemudian data neraca dan laporan laba/rugi perusahaan-perusahaan tersebut dilakukan analisisnya. Karena banyaknya variabel rasio keuangan yang merupakan indikator yang signifikan dalam mengevaluasi kinerja perusahaan, namun rasio-rasio tersebut dapat digolongkan dalam 5 kategori, yaitu : likuiditas, profitabilitas, leverage, solvabilitas dan aktifitas. Namun Altman mengumpulkan 22

rasio yang dianggap paling sering dipakai pada berbagai studi dan penelitian yang telah dilakukan di waktu-waktu yang tyelah lalu. Dari 22 rasio tersebut oleh Altman dipilih 5 rasio setelah melalui berbagai prosedur, observasi dan *judgement*. Adapun kelima rasio tersebut adalah sebagai berikut :

1. *Working Capital/Total Assets (WC/TA)*.

Rasio ini mengukur aktiva lancar neto perusahaan secara relatif terhadap kapitalisasi total perusahaan. Biasanya perusahaan yang mengalami kerugian terus menerus akan mengalami penurunan aktiva ;anacar dalam perbandingannya terhadap total aktiva.

2. *Retained Earning/Total Assets (RE/TA)*.

*Retained earning* adalah rekening yang menunjukkan akumulasi jumlah laba yang diinvestasikan kembali selama hidup perusahaan, dalam hal ini perusahaan yang relatif muda kemungkinan besar akan menunjukkan RE/TA yang rendah dibandingkan dengan perusahaan yang telah lama beroperasi, sehingga ada argumen yang menyatakan hal tersebut tidak adil untuk penilaian risiko kebangkrutan dengan menggunakan *retained earning*. Namun jika dilihat lebih lanjut hal tersebut justru menggambarkan keadaan nyata, karena kegagalan perusahaan biasanya terjadi pada awal beroperasinya perusahaan. Data tahun 1990 di Amerika Serikat menunjukkan hampir 47% perusahaan yang bangkrut berada pada masa lima tahun yang pertama.

3. *Earning Before Interest and Taxes/Total Assets (EBIT/TA)*.

Rasio ini mengukur produktifitas sebenarnya dari penggunaan aset perusahaan. Kemampuan perusahaan untuk tetap bertahan sangat tergantung pada

*Earning Power* dari asetnya. Oleh sebab itu rasio ini sangat sesuai untuk dipergunakan dalam menganalisis risiko kebangkrutan.

#### 4. *Market Value of Equity/Book Value of Liabilities (MVE/TL)*.

Rasio ini sangat dipergunakan untuk mengukur seberapa besar penurunan aset perusahaan dapat diterima sebelum kewajiban melebihi aset perusahaan sehingga terjadi *insolvency* yang mengarah pada kebangkrutan. Semakin besar toleransi penurunan aset yang dapat diterima maka akan semakin kecil kemungkinan terjadinya kebangkrutan.

#### 5. *Sales/Total Assets (S/TA)*.

Rasio ini mengindikasikan kemampuan perusahaan dalam menggunakan asetnya untuk menghasilkan penjualan. Rasio ini juga mengukur kemampuan manajemen dalam menghadapi persaingan, karena persaingan merupakan ancaman yang dihadapi untuk tetap bertahan dan berkembang maka rasio ini sangat penting dalam analisis terhadap risiko kebangkrutan.

Dengan kelima variabel tersebut melalui analisis MDA, Altman memperoleh fungsi diskriminan sebagai berikut :

$$Z = 0,012X1 + 0,014X2 + 0,033X3 + 0,006X4 + 0,999X5$$

Z = Nilai yang menyatakan risiko kebangkrutan (*overall index*)

$X1 = \text{Working Capital} / \text{Total Assets (WC/TA)}$

$X2 = \text{Retained Earning} / \text{Total Assets (RE/TA)}$

$X3 = \text{Earning Before Interest and Taxes} / \text{Total Assets (EBIT/TA)}$

$X4 = \text{Market Value of Equity} / \text{Book Value of Total Liabilities (MVE/TL)}$

$$X5 = \text{Sales} / \text{Total Assets} (S / TA)$$

Berdasarkan pada fungsi diskriminan tersebut dilakukan pengujian validitas terhadap sampel yang digunakan untuk menentukan *cut off point*. Dengan memakai model ini kebangkrutan perusahaan dapat diprediksi dengan kriteria sebagai berikut

1. Perusahaan yang mempunyai nilai  $Z < 1,81$  merupakan perusahaan calon kuat untuk bangkrut.
2. Perusahaan dengan  $Z > 2,99$  merupakan perusahaan yang kecil kemungkinannya untuk bangkrut.
3. Perusahaan dengan  $Z$  antara 1,81 dan 2,99 ( $= 1,81 < Z < 2,99$ ) merupakan perusahaan dalam posisi *grey area*.
4. Nilai *Cut Off* untuk indeks ini adalah  $Z = 2,675$ .

Dalam penelitian Altman (1968) bahwa rasio keuangan (*profitability, liquidity, dan solvency*) bermanfaat untuk memprediksi kebangkrutan dengan tingkat keakuratan prediksi sebesar 95% untuk tahun sebelum bangkrut. Tingkat keakuratan prediksi turun menjadi 72% untuk periode 2 tahun sebelum bangkrut, 48% untuk 3 tahun sebelum bangkrut, 29% untuk 4 tahun sebelum bangkrut. Ketepatan model ini telah diujikan pada *secondary sample* dan perusahaan yang bangkrut ( $n=25$ ) dengan tingkat keakuratan 96% dan untuk perusahaan yang tidak bangkrut ( $n=66$ ) dengan tingkat keakuratan sebesar 79%.

Pada pengembangan selanjutnya Altman (1986) melakukan penelitian ulang di berbagai negara. Dalam penelitiannya tersebut ia memasukkan dimensi internasional dengan mengadakan estimasi ulang terhadap model pertama dengan

merubah  $X_4$  menjadi *Book Value of Equity / Book Value of Total Liabilities (BE/TL)*, sehingga MDA yang dilakukan ulang tersebut menjadi model kedua sebagai berikut

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

Pada model kedua ini *cut off point* menjadi

1. Perusahaan yang mempunyai nilai  $Z < 1,23$  merupakan perusahaan calon kuat untuk bangkrut.
2. Perusahaan yang memiliki nilai  $Z > 2,90$  merupakan perusahaan yang bertahan.
3. Perusahaan dengan nilai  $Z$  antara 1,23 dan 2,90 merupakan perusahaan dalam kondisi *grey area*.

Model kedua tersebut dapat diterapkan baik pada perusahaan yang *go public* maupun yang tidak. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kedua model tersebut di atas mempunyai tingkat keakuratan masing-masing 95% dan 94% setahun sebelum perusahaan tersebut bangkrut dan pula terlepas dari *cut off point* dari kedua model tersebut menunjukkan bahwa semakin kecil nilai  $Z$  semakin besar risiko kebangkrutan yang dihadapi.

## **2.2. Penelitian Terdahulu.**

Penggunaan rasio keuangan untuk menilai kinerja perusahaan dan memprediksi kinerja perusahaan, secara eksplisit dikemukakan oleh Barnes (1987) bahwa rasio keuangan merupakan indikator karakteristik kinerja keuangan dan bisnis dapat digunakan untuk meramalkan karakteristik kinerja perusahaan pada masa mendatang. Selain itu ada penelitian-penelitian lain yang memakai rasio keuangan

untuk prediksi mendatang yang menggambarkan kinerja atau dasar untuk membuat keputusan yang bersifat finansial, yaitu

Becker dan Gosman (1979) melakukan interviu pada bank-bank di Amerika Serikat, Dun & Bradstreet, *Investment Banking*, dan *Bond-Rating Agencies*, yang hasilnya menunjukkan bahwa rasio keuangan merupakan prioritas tertinggi dalam pembuatan keputusan pemberian pinjaman oleh instansi pemberi kredit. Temuan lainnya bahwa tinggi rendahnya pinjaman lebih dititik beratkan pada rasio leverage dan profitabilitas perusahaan dan lebih sedikit pada rasio aktifitas dan likuiditas.

Dietrich dan Kaplan (1982) melakukan penelitian yang berkaitan dengan pengklasifikasian kredit komersial bank dengan menggunakan 3 variabel independen dalam memprediksi status kredit komersial bank. Variabel yang dipakai adalah (1).rasio total hutang terhadap total aktiva, (2). Rasio arus kas operasi terhadap penjumlahan antara beban bunga bank, besarnya biaya propisi atas kredit yang diberikan dan rata-rata hutang yang jatuh tempo selama tiga tahu terakhir, (3) jumlah tahun-tahun yang mengalami penurunan penjualan. Jumlah sampel yang diteliti 187 perusahaan penerima kredit komersial di Amerika. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa model prediksi status kredit komersial yang dibuat mempunyai nilai prediksi yang signifikan. Penelitian mereka juga menguraikan tentang jumlah sampel pada tahap pembentukan model estimasi dan pengujian validasi model.

Penelitian lain tentang pengklasifikasian status kredit komersial bank dilakukan oleh Marais dkk. (1984). Penelitian tersebut menggunakan sampel sebanyak 716 perusahaan penerima kredit. Sampel yang dipakai tidak memasukkan

kredit dengan status macet (*loss*). Dua sebab kemacetan yang diuji adalah : (1) *uniform loss function*, yaitu seluruh kesalahan pengklasifikasian terjadi berdasarkan keseragaman standard, dan (2) *loss function supplied by bank*, yaitu kemacetan yang disebabkan oleh kesalahan pengklasifikasian oleh bank. Hasil yang diperoleh dalam penelitiannya juga menunjukkan bahwa variabel independen rasio keuangan perusahaan penerima kredit dapat dijadikan sebagai dasar pembentukan model prediksi pengklasifikasian status kredit komersial bank secara signifikan.

Di Indonesia penelitian yang menggunakan metode *multiple discriminant analysis (MDA)* pernah dilakukan oleh Wijayanti (1998). Penelitian tersebut bertujuan untuk menguji tingkat kesesuaian antara model prediksi yang berdasarkan rasio keuangan dengan keputusan pemeringkatan perusahaan oleh majalah bisnis SWA. Hasilnya bahwa tingkat ketepatan model MDA mencapai 90,74% dalam mengukur tingkat kesesuaian keputusan pemeringkatan perusahaan.

Penelitian lain pernah dilakukan oleh Mas'ud Machfoedz (1994) tentang manfaat rasio keuangan dalam memprediksi laba perusahaan di Indonesia. Perusahaan yang diteliti sebanyak 68 perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta (BES), dengan menganalisis 47 rasio keuangan yang digolongkan dalam 9 kategori, yaitu, *short term liquidity, long term solvency, profitability, productivity, indebtedness, investment intensiveness, leverage, return on investmen* dan *equity*. Hasil *stepwise regression* menunjukkan bahwa terdapat 13 rasio keuangan yang signifikan dalam memprediksi pertumbuhan laba. Rasio yang signifikan tersebut adalah 1 rasio kategori *short term liquidity*, 1 rasio kategori *long term solvency*, 3

rasio kategori *profitability*, 1 rasio kategori *productivity*, 1 rasio kategori *indebtedness*, 1 rasio kategori *investment intensiveness*, rasio kategori *leverage*, 1 rasio kategori *return on investment* serta 3 rasio kategori *equity*.

Penggunaan rasio keuangan untuk memprediksi laba perusahaan juga pernah dilakukan oleh Zainuddin dan Hartono (1999). Sampel penelitian adalah perbankan yang terdaftar di BEJ . Sampel tersebut adalah 15 bank untuk periode 1989 – 1992 dan 21 bank untuk periode 1993 – 1996. Hasil analisis dengan AMOS menunjukkan bahwa *contract* rasio keuangan *capital* , *assets*, *earnings* dan *liquidity* signifikan dalam memprediksi pertumbuhan laba satu tahun ke depan. Untuk periode dua tahun ke depan rasio keuangan individual tidak signifikan.

Beberapa penelitian yang disitir oleh Mas'ud Machfoedz (1995) antara lain penelitian Libby (1975) dengan pendapatnya bahwa informasi mempunyai kegunaan yang tinggi bila dapat untuk membuat prediksi yang benar. Dalam penelitiannya menunjukkan bahwa rasio-rasio akuntansi menyediakan informasi yang berguna bagi pejabat kredit perbankan untuk memprediksi kegagalan maupun kesuksesan bisnis.

### **2.3. Model dan Hipotesis**

Dari telaah pustaka yang telah dilakukan di muka maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Hipotesis 1 : Rasio-rasio Altman yang terdiri dari WC/TA, RE/TA, EBIT/TA

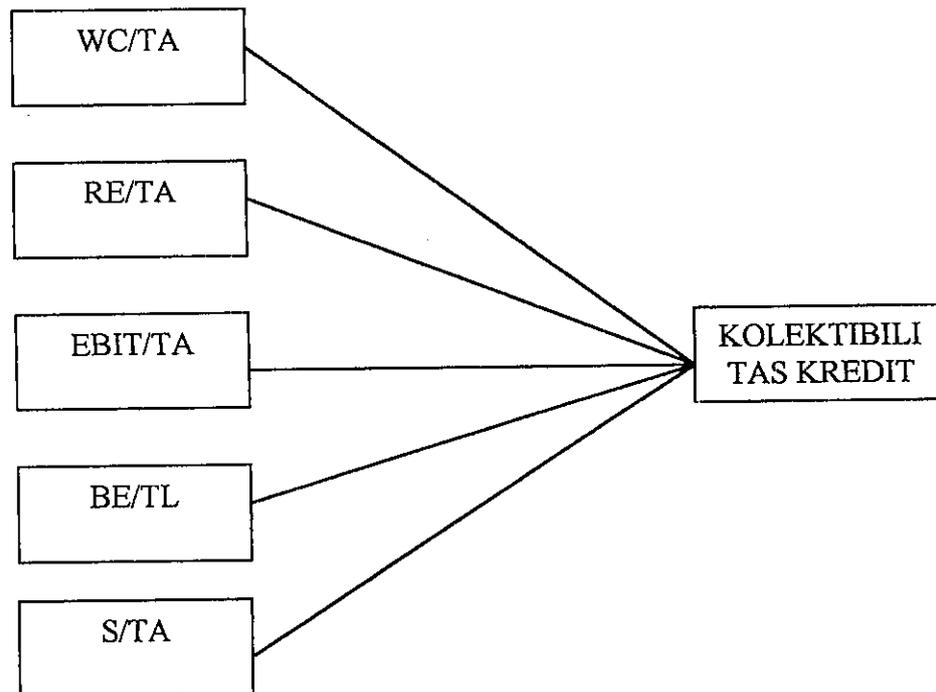
BVE/TL, S/TA secara bersama-sama berpengaruh terhadap kolektibilitas

Kredit.

Hipotesis 2 : Rasio-rasio Altman yang terdiri dari  $WC/TA$ ,  $RE/TA$ ,  $EBIT/TA$ ,  $BVE/TL$

Dan  $S/TA$  secara parsial berpengaruh terhadap kolektibilitas kredit.

Atas hipotesis tersebut dan telaah pustaka yang telah dilakukan maka dapat dikemukakan Kerangka Pemikiran Teoritis sebagai berikut dalam gambar 1



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Teoritis

Adapun persamaan model tersebut dengan telaah pustaka dan penelitian terdahulu adalah penggunaan rasio untuk mengukur atau mengatehui tingkat kesehatan perusahaan yang dikaitkan dengan kemampuan dalam memenuhi kwajiban pada bank.

Perbedaannya adalah sebagai alat prediksi atas tingkat kesehatan pinjamannya pada bank ,yang mempunyai tatacara dan ketentuan tersendiri dalam menilai

kesahatan kredit nasabahnya. Tata cara dan ketentuan tersebut tidak berdasar pada rasio-rasio laporan keuangan debiturnya.

## **2.4. Definisi Operasional Variabel**

### **2.4.1. Variabel Dependen**

Variabel dependen adalah kolektibilitas kredit setahun setelah laporan keuangan terakhir yang ada pada sampel, dalam hal ini posisi laporan keuangan per 31 Desember 2000. Disini diasumsikan pihak bank akan memakai laporan keuangan sebagai informasi untuk memprediksi status kolektibilitas pinjaman nasabahnya.

### **2.4.2. Variabel Independen**

Variabel independen adalah rasio-rasio Altmanyang meliputi *Working Capital /Total Asset (WC/TA)*, *Retained Earning/Total Asset (RE/TA)*, *Earning Before Interest and Taxes/Total Asset (EBIT/TA)*, *Book Value Of Equity/Book Value Of Liabilities ( B V E /TL)*, *Sales/Total Asset (S/TA)* yang dihitung dari data laporan keuangan masing-masing sampel. Untuk *Working Capital* yang dipkai adalah *Net Working Capital* yang merupakan selisih antara aktiva lancar dengan hutang /kwajiban lancar.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data skunder yang berupa laporan keuangan perusahaan penerima kredit komersial bank. Selanjutnya laporan keuangan tersebut dijadikan dasar untuk menghitung rasio keuangan yang akan dijadikan variabel penelitian. Adapun laporan keuangan yang dipakai adalah untuk periode 31 Desember 1999 dan 2000. Laporan keuangan tersebut diperoleh dari bank "X" cabang Bondowoso.

#### 3.2. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua perusahaan nasabah (debitur) yang menerima kredit komersial jangka pendek bank "X" cabang Bondowoso dan pada akhir tahun 1999 dan 2000 ada laporan keuangannya. Sampel dalam penelitian ini akan dikelompokkan menjadi dua yaitu debitur yang status kolektibilitas lancar dan debitur yang status kolektibilitasnya bermasalah (dibawah pengawasan khusus, kurang lancar, diragukan dan macet) pada akhir tahun 2001. Pemilihan sampel dilakukan berdasarkan metode *purposive sampling*. Adapun kriteria pemilihan sampel untuk kedua kelompok sampel tersebut sebagai berikut:

1. Sampel adalah nasabah bank "X" cabang Bondowoso yang menerima kredit komersial dengan nilai di atas Rp.50 juta.

2. Sampel adalah nasabah bank "X" cabang Bondowoso yang setidaknya-tidaknya telah menjadi nasabah selama 3 tahun

3. Sampel adalah nasabah bank "X" cabang Bondowoso yang aktif memberikan laporan keuangan secara periodik selama menerima kredit.

Dengan batasan tersebut menunjukkan bahwa jumlah debitur dengan kredit mulai Rp,50 juta ada 117 debitur. Dari jumlah debitur tersebut yang ada laporan keuangan tahun 1999 dan 2000 sebanyak 84 debitur, yang ada laporan keuangan tahun 1999 saja 7 debitur dan 26 debitur hanya ada laporan keuangan tahun 2000 saja. Oleh karenanya jumlah sampel dalam penelitian ini hanya 84 debitur.

### **3.3. Teknik Analisis**

#### **3.3.1. Metode Analisis**

Analisis data ini berfungsi untuk dasar menguji hipotesis. Dalam tesis ini pengujian hipotesis akan menggunakan analisis diskriminan. Menurut Hair dkk.(1992) analisis diskriminan tersebut meliputi 3 tahap, yaitu :

Tahap I : Derivasi.

Pada tahap ini ada beberapa langkah, yaitu :

a. Pemilihan variabel, adapun tujuan pemilihan variabel ini adalah

- Untuk menentukan variabel dependen, dalam penelitian ini variabel dependennya adalah status kolektibilitas pinjaman. Status kolektibilitas tersebut bisa masuk kelompok 0 yang berarti status kredit lancar atau masuk kelompok 1 yang berarti status kredit bermasalah.

- Untuk menentukan variabel independen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah nilai rasio-rasio keuangan dari nasabah penerima kredit komersial bank "X" Cabang Bondowoso. Adapun rasio-rasio yang dipakai adalah rasio Altman.

b. Pembagian sampel.

Sampel dalam penelitian akan dibagi dalam dua kelompok yaitu kelompok pertama disebut dengan sampel estimasi (nasabah penerima kredit komersial bank tahun 1999), dan kelompok kedua yang disebut dengan sampel validasi (nasabah penerima kredit komersial bank tahun 2000). Nasabah dua periode tersebut yang dijadikan sampel adalah sama.

c. Metode penghitungan

Metode penghitungan dilakukan dengan 2 cara yaitu :

- Metode simultan. Metode ini digunakan dengan cara memasukan seluruh variabel independen dalam analisis dengan mengabaikan kekuatan pembeda dari setiap variabel.
- Metode *stepwise*. Pada metode ini setiap variabel independen satu demi satu dimasukan dalam fungsi deskriminan berdasar pada kekuatan pembeda (*discriminating power*).

d. *Statistical significance*

Tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 0,05 (5%). Hal ini ditentukan berdasarkan pada kriteria konvensional.

Tahap 2 : Validasi.

Dalam tahap ini juga ada beberapa langkah, yaitu :

a. Pembuatan matriks klasifikasi.

Matriks klasifikasi dibuat untuk menentukan kemampuan prediksi dari suatu fungsi diskriminan, yaitu seberapa tepat fungsi diskriminan dapat mengelompokkan unit-unit statistik. Uji statistik yang digunakan adalah *Chi-square*.

b. Penentuan *Cutting Score*

Sebelum dibuat matriks klasifikasi analisis ini akan menentukan *cutting score* terlebih dahulu, yaitu kriteria (*score*) yang digunakan untuk menentukan masuk kelompok yang mana masing-masing unit statistik tersebut. Jika kelompok yang dibuat ukurannya sama maka pengelompokan status dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$Z_{cc} = \frac{Z_1 + Z_2}{2}$$

Keterangan :

$Z_{cc}$  = nilai *critical cutting score* untuk ukuran kelompok yang sama

$Z_1$  = Centroid untuk kelompok 1

$Z_2$  = Centroid untuk kelompok 2

Apabila kelompok sampel ukurannya tidak sama maka optimal *cutting score* dihitung secara rata-rata tertimbang dengan rumus sebagai berikut

$$Z_{cc} = \frac{N_1 Z_1 + N_2 Z_2}{N_1 + N_2}$$

Keterangan :

$Z_{cc}$  = Nilai *critical cutting score*

$N_1$  = jumlah sampel kelompok 1

$N_2$  = jumlah sampel kelompok 2

c. Menyusun matrik klasifikasi

Sebelum membuat matrik klasifikasi terlebih dahulu tiap sample dimasukkan dalam kelompok masing-masing dan membandingkan dengan nilai *critical cutting score*. Pengelompokan tersebut adalah sebagai berikut :

- masuk kelompok 1 jika  $Z_n > Z_{cc}$
- masuk kelompok 2 jika  $Z_n < Z_{cc}$

Keterangan :

$Z_n$  = diskriminan Z score untuk sampel ke n

$Z_{cc}$  = nilai *critical cutting score*

d. *Change Model*

*Change model* digunakan untuk mengetahui besarnya persentase pengelompokan secara tepat tanpa menggunakan fungsi diskriminan . Pada umumnya *change model* yang digunakan adalah

$$C_{pro} = p^2 + (1-p)$$

Keterangan :

.p = proporsi dari individu/sampel kelompok 1

.1-p = proporsi dari individu/sampel kelompok 2

*Max change* = proporsi yang paling besar diantara 2 kelompok status kredit.

Jika  $C_{pro} < \text{max change}$  maka prosentase keakuratan pengelompokan diterima.

Tahap 3 : Interpretasi

Dalam tahap ini pengujian dilakukan terhadap fungsi diskriminan guna menetapkan variabel independen yang mana yang paling menentukan keputusan status kredit komersial. Di sini ada 3 metode yang digunakan, yaitu :

*a. Discriminant weights*

Variabel-variabel independen yang memiliki bobot yang relatif lebih besar memberi kekuatan pembeda yang lebih besar dibandingkan dengan variabel independen yang memiliki bobot lebih kecil.

*b. Discriminant Loading*

Analisis ini mengukur hubungan linier antara variabel-variabel independen dengan fungsi diskriminan

*c. Partial F Values*

Nilai F menunjukkan tingkat signifikansi untuk setiap variabel. Nilai F yang lebih besar menunjukkan kekuatan pembeda yang lebih besar pula. Perhitungan pada tahap ke tiga ini digunakan untuk menguji hipotesa yang kedua.

Fungsi diskriminannya dapat dirumuskan sebagai berikut

$$Z = W_1X_1 + W_2X_2 + W_3X_3 + W_4X_4 + W_5X_5$$

Z = Zeta score atau nilai diskriminan

$W_n$  = koefisien yang mencerminkan bobot dari masing-masing variabel bebas

$X_1$  = nilai rasio working capital / total asset

$X_2$  = nilai rasio retained earning / total asset

$X_3$  = nilai rasio earning before interest and taxes / total asset

$X_4$  = nilai rasio book value of equity / book value of liabilities

$X_5$  = nilai rasio sales / total asset

### 3.3.2. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis pertama dilakukan dengan analisis diskriminan tersebut, yaitu dengan melihat tingkat signifikansi dari model tersebut atau dengan F hitungnya.

$H_0$  ditolak jika signifikansinya  $< 0,05$  atau

$H_0$  ditolak jika  $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$

Sedangkan hipotesis kedua diuji memakai analisis diskriminan model *stepwise*. Dengan analisis ini akan diketahui tentang variabel independen atau rasio keuangan yang paling menentukan dalam menetapkan keputusan status kredit komersial.

### 3.3.3. Implikasi Strategis

Setelah dilakukan pengujian hipotesis akan diteliti implikasi strategis keuangan pada perusahaan dan kebijakan manajemennya. Model Altman dapat memberikan peringatan dini akan keadaan suatu perusahaan. Dengan rasio-rasio yang ada dapat dipakai sebagai indikator agar usaha nasabah tidak sampai bangkrut karena .Yang berarti pula bank dapat memonitor kondisi keuangan nasabahnya sehingga tidak akan mengalami kesulitan kewajiban-kewajiban pada bank sesuai waktunya sehingga menghindarkan / memperkecil status klasifikasi pinjaman yang memburuk.

## BAB IV

### ANALISIS DATA

#### 4.1. Gambaran Umum Obyek Penelitian

Gambaran umum obyek penelitian ini ada dua macam yaitu obyek bank "X" sebagai institusi pemberi kredit dan pemberi status kredit pada tiap debiturnya . Obyek yang satunya lagi adalah nasabah penerima kredit (debitur) yang menjadi sampel dalam penelitian ini dengan laporan keuangannya yang akan digunakan dasar dalam penghitungan rasio-rasio keuangannya sebagai variabel independen.

##### 4.1.1. Bank "X"

###### 4.1.1.1. Sejarah Singkat Bank "X"

PT Bank "X" (Persero) yang selanjutnya disebut Bank "X" merupakan bank milik Pemerintah yang pertama dilihat dari keberadaannya yaitu sejak 16 Desember 1895. Bank "X" telah beberapa kali mengalami perubahan nama antara lain mulai dari *Volkbank*, *Centrale Kas Voor Het Volkscredietbank (AVB)* tahun 1912, *Syomin Ginko* tahun 1942 , BARRIS tahun 1947. Pada tahun 1968 mengalami perubahan status berdasar pada Undang-Undang no.21 tahun 1968 dan terakhir dengan adanya Undang-undang no.7 tahun 1992 Tentang Perbankan dan Peraturan Pemerintah RI no.21 tahun 1992 menjadi PT Bank "X" (Persero), yang sahamnya mayoritas dimiliki oleh Pemerintah. Sedangkan Bank "X" Cabang Bondowoso sendiri mulai beroperasi tahun 1937.

#### 4.1.1.2. Visi, Misi dan Sasaran Bank "X"

Sesuai dengan *Corporate Plan 2001-2005* visi Bank "X" adalah **menjadi bank komersial terkemuka, yang selalu mengutamakan kepuasan nasabah.**

Sedangkan misinya adalah

- Melakukan kegiatan perbankan yang terbaik dengan mengutamakan pelayanan kepada usaha mikro, kecil dan menengah untuk menunjang peningkatan ekonomi masyarakat.
- Memberikan pelayanan prima kepada nasabah melalui jaringan kerja yang tersebar luas dan didukung oleh SDM yang profesional dengan melaksanakan *Good Corporate Governance*.
- Memberikan keuntungan dan manfaat yang optimal kepada pihak-pihak yang berkepentingan.

Dalam upaya mencapai visi dan misi tersebut serta dengan menjunjung tinggi pada kejujuran, integritas dan kepercayaan maka sasaran telah ditetapkan. Adapun sasaran kualitatif sampai akhir tahun 2005 sebagai berikut ;

1. Menjadi bank sehat dan salah satu dari lima bank terbesar dalam asset dan keuntungan.
2. Menjadi bank terbesar dan terbaik dalam pengembangan usaha mikro,kecil dan menengah
3. Menjadi bank terbesar dan terbaik dalam pengembangan agribisnis.
4. Menjadi salah satu bank Tbk terbaik.

5. Menjadi bank yang melaksanakan *good corporate governance*

6. Menjadikan budaya kerja bank "X" sebagai sikap perilaku semua insan bank "X"

Sedangkan sasaran kuantitatifnya adalah sebagai berikut ;

1. Komposisi pinjaman mikro, ritel dan menengah adalah minimum 80% dari total pinjaman yang diberikan.

2. Pinjaman agribisnis adalah 40% dari total pinjaman.

3. Total asset Rp.90 trilyun.

4. ROA minimal 1,25%

5. PE rasio minimal 15 kali.

#### **4.1.1.3. Pelayanan Kredit Bank "X".**

Tahapan pemberian kredit oleh kantor cabang Bank "X" ditetapkan dengan ketentuan sebagai berikut

1. Penetapan Pasar Sasaran (PS), Kriteria Resiko Dapat Diterima (KRD) dan Kriteria Nasabah Yang Dapat Dilayani (KND).

Penetapan tersebut diusulkan oleh setiap kantor cabang sebagai unit usaha pada setiap tahunnya untuk mendapatkan persetujuan dari Komite Kebijakan Kredit Kantor Pusat. Hasil penetapan tersebut harus dapat dioperasionalkan dalam rencana tahunan kantor cabang guna mencapai rencana kerja anggaran yang telah ditetapkan.

2. Proses Pemberian Putusan Kredit

a. Prakarsa Kredit dan Permohonan Kredit.

Nasabah yang dapat diprakarsai oleh unit kerja untuk mengajukan kredit adalah nasabah atau calon nasabah yang memenuhi batasan prakarsa kredit yang dilakukan oleh petugas lini kredit (AO) dengan memenuhi PS, KRD dan KND. Permohonan kredit harus diajukan secara tertulis. Untuk permohonan ini telah tersedia formnya yang berisi antara lain identitas nasabah, kondisi usaha termasuk riwayat pinjaman yang pernah ada.

#### b. Analisis dan Evaluasi Kredit.

Analisis dan evaluasi kredit merupakan kegiatan penilaian yang seksama terhadap watak, kemampuan, modal, agunan, kondisi/prospek usaha debitur atau yang lebih dikenal dengan 5 C's. Selain itu meneliti pula sumber pelunasan, aspek legalitas beserta kesimpulan analisis dan evaluasi yang dapat dipakai sebagai dasar pembuatan rekomendasi persetujuan atau penolakan permohonan.

#### c. Negosiasi Kredit.

Sebelum kredit diputuskan harus dilakukan negosiasi dengan pemohon tentang jumlah kredit, struktur dan tipe kredit, syarat dan ketentuan lainnya yang berdasar pada analisis dan evaluasi tersebut.

#### d. Rekomendasi Pemberian Putusan Kredit.

Rekomendasi pemberian putusan kredit merupakan simpulan dari hasil analisis dan evaluasi dan negosiasi yang telah dilakukan untuk disampaikan kepada pejabat kredit lini atau komite kredit yang berwenang untuk memutus sesuai dengan jumlah kredit yang diajukan.

#### e. Pemberian Putusan Kredit.

Setiap pemberian putusan kredit harus dilakukan oleh pejabat pemutus kredit/komite kredit yang berwenang sesuai dengan Putusan Delegasi Wewenang Kredit (PDWK) yang diterima oleh pejabat kredit tersebut secara tertulis.

### 3. Perjanjian Kredit.

Setiap kredit yang telah mendapat putusan untuk disetujui dan disepakati oleh pemohon kredit harus dituangkan dalam perjanjian kredit secara tertulis. Perjanjian yang ditandatangani tersebut harus dilampiri dengan syarat-syarat umum perjanjian dan kredit Bank "X" (model SU) yang juga harus ditandatangani oleh nasabah.

### 4. Dokumentasi dan Administrasi Kredit.

Dokumen adalah seluruh dokumen yang diperlukan dalam rangka pemberian kredit yang merupakan bukti perjanjian/ikatan hukum antara bank dengan debitur dan bukti kepemilikan barang agunan serta dokumen perkreditan lainnya yang merupakan perbuatan hukum dan dapat mempunyai akibat hukum. Serta catatan-catatan lain yang merupakan tindakan yang dilakukan atau akan dilakukan. Seperti bukti pembukuan jadwal kunjungan dan lainnya.

### 5. Pengawasan Kredit (Monitoring).

Pengawasan kredit atau monitoring adalah tindakan-tindakan yang dilakukan sejak kredit direalisasikan sampai dilunasinya kredit tersebut. Dengan tujuan memastikan bahwa semua ketentuan kredit dan apa yang telah dipersyaratkan dalam perjanjian kredit dipenuhi.

#### 4.1.2. Sampel Nasabah Bank "X" Cabang Bondowoso.

Gambaran umum atas sampel nasabah Bank "X" cabang Bondowoso penerima kredit komersial difokuskan pada rasio laporan keuangannya yang berfungsi sebagai data dalam penelitian ini. Adapun jenis usaha nasabah yang menjadi sampel sbb.:

- Stasiun radio	1
-SPBU	1
- Percetakan	1
- Angkutan	1
- Konveksi	2
- Dagang Ternak	3
- Dagang bahan bangunan	3
- Kontraktor	4
- Toko meuble	4
- Toko emas	5
- Jual beli kendaraan	6
- RMU	11
- Perdagangan Hasil bumi	19
- Perdagangan umum	23

Sedangkan kondisi keuangan dan rasio-rasio laporan keuangan para debitur yang menjadi sampel nampak pada lampiran 1.

## **4.2. Pengujian Hipotesis**

Dalam analisis data dipakai analisis diskriminan yang dalam proses pengolahannya menggunakan SPSS 10. Hasil proses pengolahan data itulah yang akan dijadikan dasar untuk menguji hipotesis yang diajukan pada bab II.

### **4.2.1. Pengujian Hipotesis I.**

#### **4.2.1.1. Analisis Tabel Prediksi Klasifikasi Status Kredit**

Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah rasio-rasio *WC/TA*, *RE/TA*, *EBIT/TA*, *BE/TL* dan *S/TA* secara bersama –sama mampu untuk memprediksi pembuatan keputusan untuk mengklasifikasikan status kredit komersial bank “X” cabang Bondowoso. Dari hasil proses pengolahan data dengan analisis diskriminan nampak sebagai berikut :

Pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa tingkat ketepatan prediksi pengklasifikasian status kredit dengan level signifikansi 0,01 sebesar 72,62%. Hal ini berarti bahwa rasio keuangan yang tersebut di atas dapat dijadikan prediksi pengklasifikasian status kredit komersial. Ini berarti pula bahwa hipotesis I yang diajukan didukung bukti empiris,

Tabel 4.1  
 Hasil Pengklasifikasian Status Kredit Komersial  
 Bank "X" Cabang Bondowoso

Klasifikasi	Prediksi		Total
	Lancar	Masalah	
Lancar	46 72%	18 28%	64 100%
Masalah	5 25%	15 75%	20 100%
Total	51	33	84

Sumber: Data skunder diolah

Signifikansi pada level 5%

Prosentase ketepatan pengklasifikasian secara keseluruhan 72,62%

Tingkat ketepatan prediksi rasio-rasio tersebut sebesar 72,62%. Ini berarti bahwa pengklasifikasian status kredit juga ditentukan oleh faktor lain yang belum masuk dalam model. Dari 64 debitur lancar yang diprediksi lancar sebanyak 46 atau 72% sedangkan dari 20 debitur bermasalah yang diprediksi bermasalah sebesar 15 debitur atau 75%. Jika tingkat ketepatan prediksi digabung menjadi 72,62%.

Guna mendapatkan konsistensi hasil pengujian maka model yang terbentuk diuji dengan sampel validasi, yaitu dengan rasio keuangan tahun 2000. Pengujian konsistensi hipotesis I ini didasarkan pada model prediksi yang terbentuk. Model prediksi deskriminan dan koefisien dari tiap variabelnya nampak pada tabel 4.2

Tabel 4.2  
Koefisien Variabel Berdasarkan Analisis Diskriminan

Variabel Independen	Koefisien Variabel	Peringkat Koefisien
<i>WC/TA</i>	- 0,484	5
<i>RE/TA</i>	0,402	2
<i>EBIT/TA</i>	- 0,006	3
<i>BE/TL</i>	- 0,250	4
<i>S/TA</i>	0.728	1

*Cannonical Corelation*            0,36  
*Wilk's lamda*                        0,869  
*Chi square*                            11,133  
*Signifikansi*                         0,049

Sumber : Data skunder diolah.

Berdasar pada tabel 4.2. tersebut di atas maka dapat disusun model prediksi sebagai berikut:

$$Z = 0,728 S/TA + 0,402 RE/TA - 0,006 EBIT/TA - 0,250 BE/TL - 0,484 WC/TA.$$

Model tersebut signifikan pada level 0,049 lebih rendah dari nilai  $\alpha$  yang telah ditentukan yaitu sebesar 0.05 (5%). Ini berarti bahwa model yang dibentuk dalam penelitian secara statistik mendukung hipotesis I . Hasil pengujian tersebut konsisten dengan nilai *chi square* nya sebesar 11,133 yang lebih besar dari nilai  $df = 5$ , dengan level keyakinan 0,05 sebesar 11,07.

Tanda positif dan negatif pada model menunjukkan korelasi setiap variabel . dengan status klasifikasi. Tanda positif menunjukkan hubungan searah dengan kredit

menjadi bermasalah atau semakin besar resiko kredit sedangkan tanda negatif menunjukkan hubungan searah dengan kredit lancar atau semakin kecil resiko kredit.

Hasil pengujian dengan sampel validasi tahun 2000 nampak pada tabel 4.3

Tabel 4.3

Hasil Pengklasifikasian Status Kredit Dengan Sampel Validasi Th.200

Klasifikasi Kredit	Prediksi Lancar	Prediksi masalah	Total
Lancar	44	20	64
	68,75%	31,25%	100%
Masalah	7	13	20
	35%	65%	100%
Total	51	33	84

Sumber : Data skunder diolah

Signifikansi pada level 5%

Prosentase ketepatan prediksi pengklasifikasian secara keseluruhan 67,86%

Hasil tersebut menunjukkan tingkat ketepatan prediksi pengklasifikasian status kredit secara keseluruhan sebesar 67,86%. Dari total debitur lancar sebanyak 64 yang diprediksi tepat sebanyak 44 atau 68,75% sedangkan dari 20 debitur kredit bermasalah sebanyak 15 debitur 65% diprediksi dengan tepat . Hasil tersebut signifikan pada level 0.049 .

Dari dua hasil prediksi dua periode nampak ada penurunan tingkat ketepatan yaitu 72.62% dengan data 1999, menjadi 67,86% dengan data 2000. Hasil tersebut

dianggap wajar karena data yang dipakai berbeda . Hal tersebut juga terjadi pada peneliti sebelumnya seperti Dietrich dan Kaplan (1982) dan Marais dkk (1984).

#### 4.2.1.2. Pengujian Dengan Chance Model.

Model ini dipakai untuk menguji model diskriminan yaitu apakah prosentase ketepatan prediksi dengan analisis diskriminan secara statistik signifikan ? Jadi pengujian ini akan menjadi pendukung hasil analisis diskriminan. Adapun tahapan pengujiannya sebagai berikut.

##### 1. Menghitung *Proportional Chance Criterion*

*Proportional Chance Criterion* digunakan untuk mengetahui besarnya prosentase dalam melakukan pengklasifikasian dengan tepat selain fungsi deskriminan.

Adapun penghitungannya sebagai berikut

Tahun 1999 .

- Kelompok 0 =  $46/84 = 0,547$  (p)
- Kelompok 1 =  $15/84 = 0,178$  (1-p)

$$C_{pro} = p^2 + (1-p)^2 \\ = (0,547)^2 + (0,178)^2$$

$$C_{pro} = 0,331 = 33,1\%$$

Tahun 2000.

- Kelompok 0 =  $44/84 = 0,523$
- Kelompok 1 =  $15/94 = 0,155$

$$C_{pro} = 0,297 = 29,7\%$$

Dari hasil perhitungan tersebut nampak bahwa prosentase prediksi pengklasifikasian dilakukan secara tepat sebesar 33,1% pada tahun 1999 dan 29,7% pada tahun 2000. Jika dibandingkan dengan analisis diskriminan sebesar 72,62% di tahun 1999 dan pada tahun 2000 mencapai 67,82% maka prediksi pengklasifikasian dengan analisis diskriminan secara statistik adalah signifikan karena mempunyai nilai yang lebih besar.

## 2. Menghitung Maksimum Chance Creterion.

Jika prosentase keakuratan pengklasifikasian dengan analisis diskriminan  $> \text{max.. chance creterion} > \text{proportional chance creterion}$ , maka keakuratan pengklasifikasian dengan analisis diskriminan secara statistik adalah signifikan (Hair 1992).

Pada poin 1 menunjukkan hasil perhitungan sebagai berikut

Tahun 1999

Tahun 2000

Kelompok 0 = 0,547

Kelompok 0 = 0,523

Kelompok 1 = 0,178

Kelompok 1 = 0,155

*Max. Chance Creterion* 54,7%

*Max.Chance Creterion* 52,2%

*C pro* 33,1%

*Cpro* 29,7%

Berdasar pada data empiris

Tahun 1999 = 72,62% > 54,7% > 33,1%

Tahun 2000 = 67,86% > 52,3% > 29,7%

Maka keakuratan pengklasifikasian analisis diskriminan yang dilakukan secara statistik adalah signifikan.

Sedangkan dari perhitungan didapat *cutting point* sebesar 0,00033 untuk tahun 1999. Yang berarti jika seorang debitur dihitung *Z score* nya > lebih besar dari *cutting point* maka diprediksi status klasifikasi pinjamannya lancar sedangkan jika < dari *cutting point* prediksi status klasifikasi pinjamannya adalah bermasalah.

Adapun perhitungan *cutting point* nya sebagai berikut

$$Z_{ct} = \frac{(N1 \times z1 + N2 \times z2)}{N1 + N2}$$

Tahun 1999

$$Z_{ct} = \frac{64 \times (-0,193) + 20 \times (0,619)}{64 + 20} = 0,00033$$

Tahun 2000

$$Z_{ct} = \frac{64 \times (-0,214) + 20 \times (0,685)}{64 + 20} = 0,0000476$$

#### 4.2.2. Pengujian Hipotesis II

Pengujian hipotesis II bertujuan untuk mengetahui masing-masing variabel rasio keuangan secara sendiri mempunyai pengaruh dalam prediksi pengklasifikasian kredit komersial bank "X" Cabang Bondowoso. Untuk menguji itu digunakan analisis diskriminan *stepwise*. Adapun hasil pengujian dinyatakan dalam tabel 4.4.

Tabel 4.4  
Matrix Koefisien Variabel Analisis Diskriminan

Variabel Independen	Tahun 1999	Tahun 2000
<i>WC/TA</i>	- 0,335	- 0,433
<i>RE/TA</i>	0,556	0,435
<i>EBIT/TA</i>	0,396	0,329
<i>BE/TL</i>	0,046	- 0,206
<i>S/TA</i>	0,664	0,778

Sumber : Data skunder diolah

Dari data tersebut nampak bahwa variabel *S/TA*, *RE/TA*, *EBIT/TA* merupakan variabel yang konsisten menentukan prediksi pengklasifikasian. Namun jika dicocokkan dengan metode *stepwise* hanya variabel *S/TA* yang signifikan secara statistik dengan hasil pengolahan data sebagai berikut: *chi square* 5,244 *significance* 0,022 dan *wilk's lamda*. 0,938. Sedangkan variabel lain dari hasil pengolahan data menunjukkan tidak qualified untuk dianalisis.

Hasil yang menunjukkan adanya penurunan daya prediksi dan hanya *S/TA* yang signifikan tersebut kemungkinan besar disebabkan oleh adanya manajemen keuangan yang bercampur antara keuangan perusahaan dan pribadi pemilik, mengingat sebagain besar nasabah pinjaman bank "X" adalah perusahaan perseorangan. Tidak adanya pemisahan keuangan yang tegas tersebut dapat menyebabkan pembayaran beban kredit pada bank dibayar dengan keuangan pribadi pemilik juga menyebabkan relatif rendahnya

transparansi dan akuntabilitas perusahaan. Ini dapat menjadikan bias pada prediksi , karena bank menetapkan status kredit nasabahnya lebih berdasar pada ketepatan pembayarannya sesuai waktu yang ditetapkan.

Faktor-faktor lain yang dapat menjadikan tidak konsistennya variabel yang mempengaruhi baik secara langsung maupun tidak langsung dalam pengklasifikasian status kredit adalah pengaruh kondisi eksternal yang tidak dapat dikendalikan oleh perusahaan, yaitu pengaruh krisis ekonomi yang sampai tahun 1999 dan tahun 2000 masih ada.

Tidak terbuktinya variabel *WC/TA* karena *working capital* yang unsurnya antara lain piutang dan persediaan sangat fluktuatif karena harga-harga yang fluktuatif akibat dari adanya krisis ekonomi. Harga yang fluktuatif tersebut berpengaruh pada tingkat laba yang didapat yang mempengaruhi pada laba ditahan ( *retained earning* ) menjadi tidak stabil dan hal tersebut berpengaruh pula *equity* nya.

## BAB V

### SIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

#### 5.1 Simpulan.

Berdasar pada pengolahan data yang telah dilakukan dalam penelitian ini dapat dikemukakan simpulan sebagai berikut

1. Dari analisis diskriminan menunjukkan tingkat ketepatan prediksi pengklasifikasian status kredit komersial dengan rasio-rasio Altman yang terdiri dari  $WC/TA$ ,  $RE/TA$ ,  $EBIT/TA$ ,  $BE/TA$ ,  $S/TA$  adalah sebesar 72,62% dengan level signifikansi 0,05. Ini berarti bahwa rasio-rasio tersebut dapat dijadikan untuk memprediksi klasifikasi status kredit komersial yang sedang dipakai oleh debitur. Dengan sampel validasi tahun 2000 ketepatan prediksi kredit lancar mencapai 68,75% sedangkan untuk kredit bermasalah sebesar 65%. Prosentase ketepatan prediksi pengklasifikasian analisis diskriminan adalah akurat karena nilai prosentasenya > maksimum *chance creterion* > *Proportional Chance creterion*. Yaitu 72,62% > 54,7% > 33,1% untuk tahun 1999. Sedangkan yang tahun 2000 adalah 67,86% > 52,2% > 29,7%. Dengan *cutting point Z score* untuk tahun 1999 sebesar 0,00033 dan tahun 2000 sebesar 0,0000476. Dengan ini berarti hipotesis 1 terbukti.

2. Dari variabel independent tersebut yang secara parsial paling signifikan secara statistik untuk menentukan klasifikasi kredit bermasalah adalah  $S/TA$  dengan *chi square* 5,244, *significance* 0,022 dan *wilk's lamda* 0,938 sedangkan variabel lainnya

dengan *wilk's lamda no variables are qualified for the analysis*. Dengan hasil pengujian ini berarti hipotesis II tidak terbukti. Ini dapat terjadi karena unsur working capital yang terdiri dari kas, piutang, persediaan sangat fluktuatif sebagai akibat krisis moneter yang masih berkelanjutan pada tahun 1999 dan 2000. Kondisi itu juga mempengaruhi kondisi *retained earning* yang tidak stabil dan berpengaruh pula pada *equity* karena *RE* merupakan unsur dari *equity*

## **5.2. Implikasi Kebijakan**

Implikasi kebijakan yang dapat diambil dari hasil penelitian yang dilakukan adalah manajemen dapat mengendalikan kesehatan kredit debitur/calon debiturnya dengan menganalisa rasio-rasio laporan keuangan untuk dihitung Z scorenya untuk dipakai sebagai *early warning system*.

Dari rasio-rasio keuangan yang ada tersebut menunjukkan bahwa rasio *Sales/ Total Assets* sangat berpengaruh terhadap munculnya kredit bermasalah oleh karena itu manajemen bank harus memberi perhatian yang intensif terhadap kebijakan pemasaran yang dilakukan oleh debitur/calon debitur dan perlunya untuk memonitor terus-menerus perkembangan *sales* debiturnya.

## **5.3. KETERBATASAN PENELITIAN.**

Keterbatasan yang ada dalam penelitian ini yang kemungkinan berpengaruh pada hasilnya antara lain

- 1, Laporan keuangan debitur yang dijadikan sampel tidak diaudit . Dengan tidak diauditnya laporan keuangan maka kualifikasi laporan keuangan debitur yang dijadikan sampel dapat dikatakan rendah.
- 2, Semua debitur yang dijadikan sampel adalah perusahaan perorangan yang mempunyai kebiasaan tidak ada pemisahan yang tegas antara pengelolaan keuangan perusahaan dengan keuangan pribadi.
- 3, Usaha debitur yang dijadikan sampel bervariasi baik dari jenis usahanya maupun ukuran usahanya dan hal ini tidak diperhitungkan pengaruhnya dalam penelitian ini.
- 4, Adanya perbedaan metode akuntansi yang dapat mempengaruhi besarnya rasio keuangan tidak dilakukan penyesuaian.
5. Periode laporan keuangan yang dipakai hanya 2 (dua) periode relatif pendek sehingga hasil penelitian ini kurang dapat digeneralisir.

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

Setelah melakukan penelitian dan memperhatikan hasil serta keterbatasan yang ada maka untuk penelitian mendatang dapat disarankan sebagai berikut :

- 1, Untuk penelitian mendatang sampel yang diambil adalah dari laporan keuangan yang telah diaudit sehingga validitas data yang ada lebih baik.
- 2, Pada penelitian berikut sampel diambil pada debitur yang telah berbadan hukum sehingga tampak jelas keuangan perusahaan yang sesungguhnya.

3, Sampel perlu dipilih pada satu jenis usaha atau ukuran usaha yang sebanding guna terciptanya sampel yang homogin untuk menghindarkan adanya bias yang disebabkan oleh hal itu.

4, Untuk dapat menjeneralisir hasil penelitian kiranya sampel berasal dari debitur berbagai bank yang sepadan.

5, Dalam penelitian ini menunjukkan variabel WC/TA menunjukkan tanda koefisien yang berbeda yaitu positif pada tahun 1999 dan negatif pada tahun 2000 maka perlu penelitian lebih lanjut untuk memastikan peran yang sebenarnya atas terjadinya kredit bermasalah.

-ooOoo-

## DAFTAR PUSTAKA

- Altman, Edward I. , " Financial Ratios , Discriminant Analysis And The Prediction of Corporate Bankruptcy", *Journal of Finance*, September 1968.
- Altman, Esward I., and Joseph Spivack, " Predicting Bankruptcy : The Value Line Relative Financial Strength System Vs The Zeta Bankruptcy Classification Approach", *Financial Analyst Journal*, Nopember- Desember 1983.
- Bank Indonesia, "Surat Keputusan Direksi Bank Indonesia Tentang Kualitas Aktiva Produktif", Ditetapkan di Jakarta 27 Februari 1998.
- Bank "X", "Kebijakan Umum Perkreditan P.T. Bank "X"(Persero)" Edisi Kedua , Kantor Pusat, Jakarta, 2001.
- Beaver, William H., "Market Prices, Financial Ratios And The Prediction of Failure", *Journal of Accounting Research*, 1966.
- Dietrich, J.R. and R.S. Kaplan, "Empirical Analysis of The Commercial Loan Classification Decision , *Financial Statement Analysis*", New Jersey: Prentice Hall Englewood Cliffs, 1986.
- Emory, C. William and Donald R. Copper, "Business Research Methods", 5<sup>th</sup> Edition Homewood Illionis , Richard D. Irwin Inc. 1995.
- Foster, G., "Financial Statement Analysis", 2<sup>nd</sup> Edition, New Jersey, Prentice Hall 1986.
- Ghozali, Imam, "Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS" Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang, 2001.
- Hair, Joseph F.; Ralph E. Anderson ; Ronald L. Totham and William C. Black, "Multivariate Data Analysis : With Reading", 4<sup>th</sup> Edition , Mc. Millan Publishing Company, 1995.
- Hanafi, Mamduh dan Abdul Hakim, "Analisa Laporan Keuangan", UPP AMP YKPN, Yogyakarta, 1996.
- Mas'ud Machfoedz, "Financial Ratio Analysis And The Prediction of Earnings Change In Indonesia", *Jurnal Keuangan-Kelola*, no.7/III, 1994.

Ohlson, James A., "Financial Ratios And The Probabilistic Prediction of Bankruptcy", *Journal of Accounting Research*, Vol.18 No.1, 1980.

Permono, I.S. dan Sandro Secundatmo, "Trauma Kredit Macet Hantui Perbankan", *Jurnal Keuangan- Kelola*, No.4/II Juni 1993.

White, Gerald I., Ashwinpul C. Sondhi, "The Analysis And Use of Financial Statement", 2<sup>nd</sup> Edition, New Jersey, John Wiley & Sons, Inc. 1997.

Zainuddin dan Jogiyanto Hartono, "Manfaat Rasio Keuangan Dalam Memprediksi Pertumbuhan Laba: Suatu Studi Empiris Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta", *Jurnal Riset Akuntansi Indonesia*, Vol.2 No.1, Januari 1999.

## RIWAYAT HIDUP PENULIS

### 1. Identitas

Nama : Wahyu Waluyo  
NIM : C4A098277  
Tempat/Tanggal Lahir : Semarang, 11 Desember 1959  
Alamat : Jl. KH Mansyur no. 14 Bondowoso

### 2. Pendidikan

- Tahun 1972 Lulus SD, SD Rejosari III Semarang
- Tahun 1975 Lulus SMP, SMP Negeri II Semarang
- Tahun 1979 Lulus SMA, SMA Loyola Semarang
- Tahun 1994 Lulus S 1, Universitas Diponegoro Semarang

### 3. Riwayat Pekerjaan

- Tahun 1985 Diterima Sebagai Karyawan BRI sampai sekarang
- Tahun 1986-1990 Staf Pemimpin Cabang Kanca BRI Surabaya Kaliasin
- Tahun 1990-1991 MLO Kanca BRI Semarang Pandanaran
- Tahun 1991-1994 Pemimpin Cabang Kanca BRI Ruteng, NTT
- Tahun 1994-1997 Pemimpin Cabang Kanca BRI Bangko, Jambi
- Tahun 1997-2001 Pemimpin Cabang Kanca BRI Demak, Jateng
- Tahun 2001- ..... Pemimpin Cabang Kanca BRI Bondowoso, Jatim

### 4. Kursus/Latihan

- Analis Kredit Tahun 1985
- Trainers Trainee Tahun 1989
- Pendidikan Calon Pegawai Utama Tahun 2002.