

**ANALISIS RASIO KEUANGAN DALAM MEMPREDIKSI KONDISI  
KEUANGAN *FINANCIAL DISTRESS* PERUSAHAAN MANUFAKTUR  
YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK JAKARTA**



**SKRIPSI**

Oleh :

Nama : Yulia Purwanti

Nomor Mahasiswa : 01312384

**FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
JOGJAKARTA  
2005**

**ANALISIS RASIO KEUANGAN DALAM MEMREDIKSI KONDISI  
*FINANCIAL DISTRESS* PERUSAHAAN MANUFAKTUR YANG  
TERDAFTAR DI BURSA EFEK JAKARTA**

**SKRIPSI**

disusun dan diajukan untuk memenuhi sebagai satu syarat untuk  
mencapai derajat Sarjana Strata-1 jurusan Akuntansi  
pada Fakultas Ekonomi UII

Oleh :

Nama : Yulia Purwanti

Nomor Mahasiswa : 01312384

**FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
JOGJAKARTA  
2005**

## **PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME**

“ Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Dan apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sangsi apapun sesuai peraturan yang berlaku.”

Jogjakarta, 25 Februari 2006

Penyusun,

Materai

(Yulia Purwanti)

**ANALISIS RASIO KEUANGAN DALAM MEMREDIKSI KONDISI  
KEUANGAN *FINANCIAL DISTRESS* PERUSAHAAN MANUFAKTUR  
YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK JAKARTA**

Hasil Penelitian

diajukan oleh

Nama : Yulia Purwanti  
Nomor Mahasiswa : 01312384  
Jurusan : Akuntansi

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing  
Pada tanggal .....  
Dosen Pembimbing,

(Dra. Primanita Setyono, MBA, Ak)

Telah dipertahankan/diuji dan disahkan untuk  
memenuhi syarat guna memperoleh gelar  
Sarjana jenjang Strata 1

Nama : Yulia Purwanti  
Nomor Mahasiswa : 01312384

Jogyakarta, .....2006

Disahkan oleh :

Dekan / Ketua Panitia

Pembantu Dekan I / Sekretaris Panitia

Drs. Suwarsono, MA

Drs. A. Sobirin, MBA, Ak, P.hD

Dewan Dosen Penguji

## *Halaman Persembahan*

*Kupersembahkan karya kecil ini untuk :*

- ❖ Kedua orangtuaku yang sangat kusayangi*
- ❖ Adikku yang selalu aku banggakan*

*Halaman Motto :*

*“Kemenangan ini diperoleh dengan kebajikan, kebajikan itu diperoleh dengan berpikir (positif) secara mendasar dan benar, pikiran yang benar adalah dengan menyimpan baik – baik rahasia”.*

*(Sayyidina Ali r.a)*

*“Hadapilah setiap masalah dengan tegar dan sabar, serta percaya bahwa dibalik kesulitan ada kemudahan, senantiasa percaya bahwa Allah akan selalu memberikan petunjuk bagi umat Nya yang taat dan selalu bersyukur”.*

## **KATA PENGANTAR**

*“ Bismillahirrahmanirrahim”*

*Assalamu’alaikum Wr. Wb.*

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada junjungan Alam Nabi Muhammad SAW, para sahabat serta pengikutnya hingga akhir zaman.

Alhamdulillahirobbil’alamiin, tiada kata yang dapat penulis sampaikan selain ucapan syukur kehadiran Allah SWT, karena hanya dengan ridho-Nya lah penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “ Analisis Rasio Keuangan dalam Memprediksi Kondisi Financial Distress Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta“, sebagai upaya melengkapi syarat untuk mencapai jenjang Sarjana Strata 1 pada jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.

Dalam penulisan skripsi ini penulis tidak lepas dari berbagai hambatan dan rintangan, namun berkat bantuan dari berbagai pihak maka segala macam hambatan dapat teatasi. Untuk itu penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan yang tulus kepada :

1. Ibu Dra. Primanita Setyono, MBA, Ak selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah berkenan meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, saran dan kritik yang sangat berharga bagi penulis guna menyelesaikan penyusunan skripsi ini.



2. Segenap staff pengajar jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia yang telah mengajarkan berbagai disiplin ilmu yang sangat berharga bagi penulis sebagai bekal kelak, baik di dunia kerja maupun masyarakat.
3. Mamah dan Bapa yang telah dengan sabar mencurahkan seluruh kasih sayang dalam mendidik dan membesarkanku dan tiada henti – hentinya mendoakanku serta memberikan segala yang terbaik buatku.
4. Adikku Wulan yang menjadi kebanggaanku satu – satunya.
5. Keluarga Besar di Purwakarta yang selalu mendoakanku dan *udah nggak tahan pengen* jalan – jalan ke Jogja. “*Punten nya...wisudanya mundur terus nih..*”.
6. Keluarga Besar Alm Mbah Irotaruno di Wonosari, terimakasih atas doa dan kasih sayangnya buat Yuli.
7. Teman – teman warga “*Ketupat*” dan warga “*Dafuga*” yang menjadi istanaku selama di Jogja dan telah mewarnai hari – hariku. “Makasih ya.. doa dan supportnya, semoga kita akan selalu menjadi keluarga sampai kapan pun, ..*Yu’* ”. Plus buat Mba Cipu, makasih udah doain Yuli dan mempercayakan Yuli sebagai tempat curhat, Yuli doain deh semoga..
8. *Special Thanks* buat Ncie, Mba Ade, Isti, Nana dan Yanti yang telah terganggu malam – malamnya karena kehadiran Yulie ngetik di kamar kalian. “Makasi...banget, karena komputer kalian skripsi Yulie bisa selesai”.
9. Temen – temen seperjuangan kelas D Akuntansi’01, “kapan kita *ngumpul* lagi ? “

10. Keluarga Besar PPS Betako Merpati Putih, khususnya kolat UII & UPN dan Keluarga Besar PERMATA Jogja yang menjadi rumah singgah selama di Jogja dan telah mengajarkan pelajaran – pelajaran hidup yang sangat berharga buatku.
11. Semua pihak yang telah memberikan bantuan selama penulisan skripsi ini, semoga Allah SWT memberikan balasan atas kebaikan dengan limpahan rahmat-Nya.

Akhirnya semoga karya ini bermanfaat dan menambah pengetahuan khususnya bagi penulis dan pembacanya.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Jogjakarta, Februari 2006

(Yulia Purwanti)

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Bebas Plagiarisme .....	ii
Halaman Pengesahan .....	iii
Halaman Berita Acara Ujian .....	iv
Halaman Persembahan .....	v
Halaman Motto .....	vi
Kata Pengantar .....	vii
Daftar Isi .....	x
Daftar Tabel .....	xii
Daftar Lampiran .....	xiii
Abstrak .....	xiv

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan dan Maksud Penelitian .....	8
1.4 Formulasi Hipotesis .....	8
1.5 Metodologi Penelitian .....	8
1.6 Sistematika Pembahasan .....	12

### BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1 Laporan keuangan .....	14
2.2 Tujuan Laporan Keuangan .....	15
2.3 Komponen Laporan Keuangan .....	16
2.4 Analisis Laporan Keuangan .....	20
2.5 Prediksi <i>Financial Distress</i> .....	26
2.6 Penelitian Terdahulu .....	28

### BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel Penelitian .....	35
3.2 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data .....	39
3.3 Definisi dan Pengukuran Variabel .....	39
3.4 Metode Analisis.....	42

### BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Regresi Logit .....	52
4.2 Hasil Uji Asumsi Klasik .....	56

### BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan .....	58
5.2 Keterbatasan Penelitian dan Rekomendasi Penelitian Berikutnya .....	59

### DAFTAR PUSTAKA

### LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Tabel	
3.1 Perusahaan yang termasuk kategori 1 .....	38
3.2 Perusahaan yang termasuk kategori 0 .....	39
4.1 Tabel Klasifikasi Jumlah Observasi .....	49
4.2 Hasil Case Processing Summary .....	49
4.3 Tahapan Pemilihan Variabel Independen .....	50
4.4 Hasil Omnibus Test of Model Coefficient .....	50
4.5 hasil Model Summary .....	51
4.6 Classification Table .....	51

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

1. Data Keuangan pra Z-Score .....	63
2. Tabel Perhitungan <i>Z-Score</i> .....	71
3. Data Keuangan pra Rasio Keuangan (Var. Independen) .....	75
2. Tabel Rasio Keuangan .....	84
3. Multikolinearitas .....	90
4. Heteroskedastisitas .....	117

## ABSTRAK

Skripsi ini mengenai Analisis Rasio Keuangan Dalam Memprediksi Kondisi *Financial Distress* Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta. Yang menjadi pokok permasalahan adalah apakah rasio keuangan (di luar model Altman) berpengaruh signifikan terhadap kondisi *financial distress* perusahaan manufaktur? Jika ada, rasio apa saja itu?

Metode yang digunakan untuk membuktikan apakah benar rasio keuangan (di luar model Altman) berpengaruh signifikan terhadap kondisi *financial distress* adalah regresi logit.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada rasio keuangan lain yang dapat digunakan sebagai alat untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan selain rasio – rasio keuangan yang digunakan dalam model Altman.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1. Latar Belakang Masalah**

Seiring dengan krisis multi dimensi yang melanda Indonesia, banyak masalah dan penderitaan yang dialami bangsa ini. Yang termasuk menonjol adalah dalam aspek ekonomi, yakni terpuruknya kegiatan ekonomi karena semakin banyak perusahaan yang bangkrut, perbankan yang dilikuidasi dan meningkatnya jumlah tenaga kerja yang menganggur. Penyebab dari krisis ini, menurut Tarmidi (1999:1), bukanlah karena fundamental ekonomi yang lemah saja, tetapi karena utang swasta luar negeri yang telah mencapai jumlah yang cukup besar. Krisis yang berkepanjangan ini adalah krisis merosotnya nilai tukar rupiah yang sangat tajam, akibat adanya spekulasi dan jatuh temponya utang swasta luar negeri dalam jumlah yang besar dan secara bersamaan sehingga permintaan akan dollar meningkat, ditambah lagi dengan banyak terjadinya bencana alam yang mengakibatkan nilai tukar rupiah yang semakin lemah.

Kebangkrutan suatu perusahaan dapat dilihat dan diukur melalui laporan keuangan. Laporan Keuangan yang diterbitkan oleh perusahaan merupakan salah satu sumber informasi mengenai posisi keuangan perusahaan, kinerja serta perubahan posisi keuangan perusahaan, yang sangat berguna untuk mendukung pengambilan keputusan yang tepat, data keuangan harus dikonversi menjadi informasi yang berguna dalam



pengambilan keputusan ekonomis. Hal ini ditempuh dengan cara melakukan analisis dalam bentuk rasio – rasio keuangan. Foster (1986) menyatakan empat hal yang mendorong analisis laporan keuangan dengan model rasio keuangan yaitu :

1. Untuk mengendalikan pengaruh perbedaan besaran antar perusahaan atau antar waktu
2. untuk membuat data menjadi lebih memenuhi asumsi alat statistik yang digunakan
3. untuk menginvestigasi teori yang terkait dengan rasio keuangan
4. untuk mengkaji hubungan empirik antara rasio keuangan dan estimasi atau prediksi variabel tertentu (seperti kebangkrutan atau *financial distress*).

Untuk membuktikan bahwa laporan keuangan bermanfaat maka dilakukan penelitian mengenai manfaat laporan keuangan. Salah satu bentuk penelitian yang menggunakan rasio-rasio keuangan yaitu penelitian – penelitian yang berkaitan dengan manfaat laporan keuangan untuk tujuan memprediksikan kinerja perusahaan seperti kebangkrutan dan *financial distress*.

*Financial distress* terjadi sebelum kebangkrutan. Model *financial distress* perlu untuk dikembangkan, karena dengan mengetahui kondisi *financial distress* perusahaan sejak dini diharapkan dapat dilakukan tindakan – tindakan untuk mengantisipasi yang mengarah kepada kebangkrutan.

Laporan keuangan beserta pengungkapannya dibuat perusahaan dengan tujuan memberikan informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan – keputusan investasi dan pendanaan, seperti yang dinyatakan dalam SFAC No. 1 bahwa laporan keuangan harus memberikan informasi :

1. untuk keputusan investasi dan kredit,
2. mengenai jumlah dan timing arus kas,
3. mengenai aktiva dan kewajiban,
4. mengenai kinerja perusahaan,
5. mengenai sumber dan penggunaan kas,
6. penjas dan interpretif, serta
7. untuk menilai *stewardship*.

Ketujuh tujuan ini terangkum dengan disajikannya laporan laba rugi, neraca, laporan arus kas dan pengungkapan laporan keuangan.

Salah satu aspek pentingnya analisis terhadap laporan keuangan dari sebuah perusahaan adalah kegunaannya untuk meramal kontinuitas atau kelangsungan hidup perusahaan. Prediksi kelangsungan hidup perusahaan sangat penting bagi manajemen dan pemilik perusahaan untuk mengantisipasi kemungkinan adanya potensi kebangkrutan.

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mengkaji manfaat yang bisa dipetik dari analisis rasio keuangan. Penelitian yang dilakukan oleh Altman (1968) merupakan penelitian awal yang mengkaji pemanfaatan analisis rasio keuangan sebagai alat untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan. Altman menyatakan bahwa jika perusahaan memiliki indeks

kebangkrutan 2,99 atau lebih maka perusahaan tidak termasuk perusahaan yang dikategorikan akan mengalami kebangkrutan. Sedangkan perusahaan yang memiliki indeks kebangkrutan 1,81 atau kurang maka perusahaan termasuk kategori bangkrut. Dia menemukan ada lima rasio keuangan yang dapat digunakan untuk mendeteksi kebangkrutan perusahaan dua tahun sebelum perusahaan tersebut bangkrut. Kelima rasio tersebut terdiri dari : *cash flow to total debt*, *net income to total assets*, *total debt to total assets*, *working capital to total assets*, dan *current ratio*. Altman juga menemukan bahwa rasio – rasio tertentu, terutama likuidasi dan leverage, memberikan sumbangan terbesar dalam rangka mendeteksi dan memprediksi kebangkrutan perusahaan. Model Altman ini dikenal dengan *Z-score* yaitu score yang ditentukan dari hitungan standar kali nisbah – nisbah keuangan yang menunjukkan tingkat kemungkinan kebangkrutan perusahaan. Salah satu kelemahan *Z-score* model Altman ini adalah terletak pada penggunaan rasio EBIT. Pengungkapan dan pelaporan keuangan antara perusahaan yang satu dengan yang lain biasanya berbeda. Pada perusahaan tertentu adakalanya besarnya biaya bunga tidak dinyatakan secara eksplisit sehingga EBIT sulit diterapkan, oleh karenanya harus menggunakan EBT (*Earning Before Tax*), dan ini bisa menyebabkan beragamnya data EBIT.

Machfoedz (1994) menguji manfaat rasio keuangan dalam memprediksi laba perusahaan di masa yang akan datang. Ditemukan bahwa rasio keuangan yang digunakan dalam model, bermanfaat untuk

memprediksi laba satu tahun kemuka, namun tidak bermanfaat untuk memprediksi lebih dari satu tahun.

Penelitian yang berkaitan dengan prediksi kebangkrutan bank di Indonesia dilakukan oleh Wilopo (2001). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini untuk memprediksikan rasio keuangan model CAMEL (13 rasio), besaran (size) bank yang diukur dengan log. asset dan variabel dummy (kredit lancar dan manajemen). Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara keseluruhan tingkat prediksi variabel – variabel yang digunakan dalam penelitian ini tinggi. Tetapi jika dilihat dari tipe kesalahan yang terjadi tampak bahwa kekuatan prediksi untuk bank yang dilikuidasi 0% karena dai sampel bank yang dilikuidasi, semuanya diprediksikan tidak dilikuidasi. Dengan demikian hasil penelitian ini tidak mendukung hipotesis yang diajukan bahwa “rasio keuangan model CAMEL, besaran (size) bank serta kepatuhan terhadap Bank Indonesia” dapat digunakan untuk memprediksi kegagalan bank di Indonesia. Kesimpulan ini diambil didasarkan atas tipe kesalahan yang terjadi, khusus kasus di Indonesia ternyata rasio CAMEL serta variabel – variabel lain yang digunakan dalam penelitian ini belum dapat memprediksikan kegagalan bank. Dengan demikian perlu eksplorasi lebih lanjut terhadap variabel lain di luar rasio keuangan agar diperoleh model yang lebih tepat untuk memprediksikan kegagalan bank.

Prediksi *financial distress* perusahaan menjadi perhatian dan banyak pihak. Umumnya model financial distress berpegang pada data – data kebangkrutan, karena data – data ini mudah diperoleh.

Dalam penelitian yang terdahulu, untuk melakukan pengujian apakah suatu perusahaan mengalami *financial distress* dapat ditentukan dengan berbagai cara, seperti :

- Lau (1987) dan Hill *et al.* (1996) menggunakan adanya pemberhentian tenaga kerja atau menghilangkan pembayaran deviden.
- Asquith, Gertner dan Scharfstein (1994) menggunakan *interest coverage ratio* untuk mendefinisikan financial distress.
- Whitaker (1999) mengukur *financial distress* dengan cara adanya arus kas yang lebih kecil dari utang jangka panjang saat ini.
- John, Lang dan Netter (1992) mendefinisikan *financial distress* sebagai perubahan harga ekuitas.

Platt dan Platt (2002) melakukan penelitian terhadap 24 perusahaan yang mengalami *financial distress* dan 62 perusahaan yang tidak mengalami *financial distress*, dengan menggunakan model logit mereka berusaha untuk menentukan rasio keuangan yang paling dominan untuk memprediksi adanya *financial distress*. Temuan dari penelitian adalah :

- a. Variabel EBITDA/sales, *current assets/current liabilities* dan *cashflow growth rate* memiliki hubungan negatif

terhadap kemungkinan perusahaan akan mengalami *financial distress*. Semakin besar rasio ini maka semakin kecil kemungkinan perusahaan mengalami *financial distress*.

- b. Variabel *net fixed assets/total assets*, *long-term debt/equity* dan *notes payable/total assets* memiliki hubungan positif terhadap kemungkinan perusahaan akan mengalami *financial distress*. Semakin besar rasio ini maka semakin besar kemungkinan perusahaan mengalami *financial distress*.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, sehingga perlu dilakukan penelitian untuk memprediksikan kemungkinan terjadinya kebangkrutan sebuah perusahaan, maka penulis mengangkat judul “**ANALISIS RASIO KEUANGAN DALAM MEMPREDIKSI KONDISI *FINANCIAL DISTRESS* PERUSAHAAN MANUFAKTUR YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK JAKARTA**”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian di atas, maka penulis memunculkan permasalahan sebagai berikut: apakah rasio keuangan yang diperoleh dari laporan keuangan perusahaan yang telah diaudit (selain rasio dalam model Altman) berpengaruh signifikan terhadap prediksi kondisi *financial distress* ?

### 1.3 Tujuan dan Maksud Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh rasio keuangan yang diperoleh dari laporan keuangan yang diterbitkan oleh perusahaan dapat berpengaruh signifikan terhadap prediksi kondisi *financial distress* perusahaan. Selain itu tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui rasio keuangan apa saja yang paling dominan dalam memprediksi kondisi *financial distress*.

Sedangkan maksud dari penelitian ini adalah memberikan informasi bagi pihak internal maupun pihak eksternal perusahaan mengenai rasio keuangan yang sangat dominan dalam memprediksikan *financial distress*.

### 1.4 Formulasi Hipotesis

Dari uraian dan penjelasan di atas hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah :

$H_a$  : Rasio Keuangan dapat berpengaruh signifikan terhadap prediksi kondisi *financial distress* perusahaan.

### 1.6 Metodologi Penelitian

#### 1.6.1 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang laporan keuangannya terdapat dipublikasi BEJ tahun 1998 – 2003.

Sedangkan pemilihan sampel penelitian ini ditentukan secara purposive sampling dengan tujuan untuk mendapatkan sample yang representatif

sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Kriterianya sendiri adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan telah menerbitkan laporan keuangan selama periode 1998 – 2003.
2. Perusahaan berbasis pada manufaktur, untuk menghindari perbedaan karakteristik antara perusahaan manufaktur dan non manufaktur.
3. Perusahaan yang memiliki data lengkap dalam *Index Capital Market Dictionary* serta di pojok Bursa Efek Jakarta.
4. Perusahaan yang memiliki laporan keuangan yang lengkap pada periode 1998 – 2003 (terutama *item – item* laporan keuangan yang di hitung menjadi rasio – rasio keuangan dan digunakan sebagai variabel independen dalam penelitian ini).
5. Kriteria perusahaan yang mengalami *financial distress* adalah dengan menggunakan model Altman atau lebih dikenal dengan *Z-Score*.

Sedangkan, perusahaan yang diambil sebagai sampel adalah perusahaan yang memiliki *Z-score*  $\leq 1,81$  selama 3 tahun yaitu 2001 – 2003 dan sebagai kontrol juga dipilih perusahaan sehat dengan *Z-score*  $\geq 2,99$  pada tahun 2001 – 2003.

### **1.6.2 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini mengambil data sekunder berupa laporan keuangan 1998 – 2003 yang dipublikasikan. Data laporan keuangan diperoleh dari publikasi BEJ periode data penelitian mencakup data periode 1998 – 2003 dipandang cukup mewakili untuk memprediksikan *financial distress*.



### 1.6.3 Definisi dan Pengukuran Variabel

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kondisi *financial distress* perusahaan.

Sedangkan variabel independennya adalah rasio – rasio keuangan perusahaan yang digunakan oleh Platt & Platt yang semula terdiri 45 rasio keuangan, namun berdasarkan ketersediaan data kemudian dikurangi lagi dengan rasio yang digunakan dalam model Altman maka tersisa sebanyak 33 rasio, antara lain sebagai berikut :

1. *Net Income/Sales*
2. *Net Income/Total Assets*
3. *Net Income/Equity*
4. *Total Liabilities/Total Assets*
5. *Current Liabilities/Total Assets*
6. *Current Liabilities/Total Liabilities*
7. *Notes Payable/Total Assets*
8. *Notes Payable/Total Liabilities*
9. *Long-Term Debt/Total Assets*
10. *Equity/Total Assets*
11. *Long-Term Debt/Equity*
12. *Current Assets/Current Liabilities*
13. *(Current Assets-Inventory)/Current Liabilities*
14. *Current Assets/Total Assets*
15. *Net Fixed Assets/Total Assets*

16. *Cash/Current Liabilities*
17. *Cash/Total Assets*
18. *S-Growth %*
19. *Net Income/Total Assets – Growth %*
20. *EBIT/Interest Expense*
21. *Long-Term Debt/Sales*
22. *Interest Expense/Sales*
23. *Account Payable/Sales*
24. *Cost Of Goods Sold/Inventory*
25. *Sales/Account Receivable*
26. *Account Receivable/Total Assets*
27. *Sales/Work Capital*
28. *Sales/Current Assets*
29. *Account Receivable/Inventory*
30. *(Account Receivable + Inventory)/Total Assets*
31. *Cost of Goods Sold/Sales*
32. *Sales General Administration Expense/Sales*
33. *(Cost of Goods Sold + Sales General Administration Expense)/Sales*

#### **1.6.4 Metode Analisis**

Pengujian pengaruh rasio keuangan terhadap *financial distress* perusahaan manufaktur, dilakukan dengan cara memilih komponen rasio keuangan yang akan digunakan dalam model regresi logit. Hal ini dilakukan untuk

mendapatkan model untuk menguji pengaruh rasio keuangan pada *financial distress*. Model regresi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$P_i = \{1 + \text{Exp} - (B_0 + B_1 X_1 + B_2 X_2 + \dots + B_n X_{in})\} \dots \dots \dots 1)$$

Dimana:  $P_i$  = Probabilitas perusahaan mengalami *Financial Distress*

$B_0$  = Konstanta

$X_{in}$  = Variabel – variabel rasio keuangan

$B_n$  = Koefisien regresi

Exp = Kesalahan yang mempunyai nilai pengharapan sebesar nol.

## 1.7 Sistematika Pembahasan

Untuk lebih mengarahkan penelitian penulis, penelitian ini dibagi menjadi sebagai berikut :

### BAB I : PENDAHULUAN

Berisi uraian tentang latar belakang masalah, rumusan masalah penelitian, tujuan dan maksud penelitian, formulasi hipotesis dan gambaran mengenai metode penelitian secara singkat.

### BAB II : KAJIAN PUSTAKA

Berisi uraian secara ringkas teori – teori yang menjelaskan tentang permasalahan yang akan diteliti disertai dengan penelitian terdahulu. Dalam hal ini permasalahan yang uraikan yaitu

mengenai laporan keuangan, tujuan laporan keuangan, komponen laporan keuangan, analisis laporan keuangan, prediksi *financial distress*.

### BAB III :METODE PENELITIAN

Penjelasan secara rinci mengenai semua unsur metode dalam penelitian ini, yaitu penjelasan mengenai populasi dan sampel penelitian, sumber dan teknik pengumpulan data, definisi dan pengukuran variabel serta metode analisis.

### BAB IV : ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini dikemukakan tiga hal, yaitu : data deskriptif, analisis data dan pembahasan hasil analisis.

### BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi : kesimpulan, keterbatasan penelitian dan rekomendasi untuk penelitian berikutnya.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Laporan Keuangan**

Laporan keuangan merupakan kombinasi dari data keuangan suatu perusahaan yang menggambarkan kemajuan perusahaan dan dibuat secara periodik.

Ada beberapa pengertian laporan keuangan diantaranya sebagai berikut:

Menurut IAI (IAI, 2002 : 2) :

Laporan keuangan merupakan bagian dari proses pelaporan keuangan yang lengkap yang biasanya meliputi neraca, laporan laba rugi, laporan perubahan posisi keuangan (yang dapat disajikan dalam berbagai cara, misalnya sebagai laporan arus kas atau laporan arus dana) catatan (*notes*) dan laporan lain serta materi penjelasan yang merupakan bagian integral dari laporan keuangan.

Menurut Munawir (2000 : 2), laporan keuangan adalah hasil dari proses akuntansi yang dapat digunakan sebagai alat untuk berkomunikasi antara data keuangan atau aktivitas suatu perusahaan dengan pihak – pihak yang berkepentingan dengan dana atau aktivitas perusahaan tersebut.

Sedangkan menurut Harnanto (1998:3), laporan keuangan adalah keadaan keuntungan dan hasil usaha perusahaan serta memberikan rangkuman historis dari sumber ekonomi, kewajiban perusahaan dan kegiatan yang mengakibatkan perubahan terhadap sumber ekonomi yang dinyatakan secara kuantitatif dalam satuan mata uang.

Laporan keuangan menggambarkan dampak keuangan dari transaksi dan peristiwa lain yang diklasifikasikan dalam beberapa kelompok besar menurut karakteristik ekonominya.

## 2.2 Tujuan Laporan Keuangan

Laporan keuangan beserta pengungkapannya dibuat perusahaan dengan tujuan memberikan informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan – keputusan investasi dan pendanaan, seperti yang dinyatakan dalam SFAC No. 1 bahwa laporan keuangan harus memberikan informasi :

1. untuk keputusan investasi dan kredit,
2. mengenai jumlah dan timing arus kas,
3. mengenai aktiva dan kewajiban,
4. mengenai kinerja perusahaan,
5. mengenai sumber dan penggunaan kas,
6. penjabar dan interpretif, serta
7. untuk menilai *stewardship*.

Ketujuh tujuan ini terangkum dengan disajikannya laporan laba rugi, neraca, laporan arus kas dan pengungkapan laporan keuangan.

Menurut PSAK No. 1 :

Tujuan laporan keuangan untuk tujuan umum adalah untuk memberikan informasi tentang posisi keuangan, kinerja dan arus kas, perusahaan yang bermanfaat bagi sebagian besar kalangan pengguna laporan dalam rangka membuat keputusan – keputusan ekonomi serta menunjukkan pertanggungjawaban (*stewardship*) manajemen atas penggunaan sumber – sumber daya yang dipercayakan kepada mereka dalam rangka mencapai tujuan tersebut, suatu laporan keuangan menyajikan informasi mengenai perusahaan yang meliputi: 1) aktiva, 2) kewajiban, 3) ekuitas, 4) pendapatan, beban termasuk keuntungan dan kerugian, 5) arus kas.

## 2.3 Komponen Laporan Keuangan

Laporan keuangan yang lengkap terdiri dari komponen – komponen berikut ini:

- a) Neraca
- b) Laporan laba rugi
- c) Laporan perubahan ekuitas
- d) Laporan arus kas
- e) Catatan atas laporan keuangan.

### 2.3.1 Neraca

Neraca perusahaan disajikan sedemikian rupa yang menggambarkan posisi keuangan suatu perusahaan pada saat tertentu maksudnya adalah menunjukkan keadaan keuangan pada tanggal tertentu biasanya pada saat tutup buku. Neraca minimal mencakup pos – pos berikut (IAI, 2004) :

- a) Aktiva berwujud,
- b) Aktiva tidak berwujud,
- c) Aktiva keuangan,
- d) Investasi yang diperlakukan menggunakan metode ekuitas,
- e) Persediaan,
- f) Piutang usaha dan piutang lainnya,
- g) Kas dan setara kas,
- h) Hutang usaha dan hutang lainnya,
- i) Kewajiban yang diestimasi,
- j) Kewajiban berbunga jangka panjang,

- k) Hak minoritas,
- l) Modal saham dan pos ekuitas lainnya.

### **2.3.2 Laporan Laba Rugi**

Laporan laba rugi merupakan suatu laporan yang sistematis mengenai penghasilan, biaya, rugi laba yang diperoleh oleh suatu perusahaan selama periode tertentu (Munawir, 2000:26). Tujuan pokok laporan laba rugi adalah melaporkan kemampuan riil perusahaan dalam menghasilkan keuntungan. Laporan laba rugi perusahaan disajikan sedemikian rupa yang menonjolkan berbagai unsur kinerja keuangan yang diperlukan bagi penyajian secara wajar. Laporan laba rugi minimal mencakup pos – pos berikut (IAI, 2004:) :

- a) Pendapatan,
- b) Laba rugi usaha,
- c) Beban pinjaman,
- d) Bagian dari laba atau rugi perusahaan afiliasi dan asosiasi yang diperlukan menggunakan metode ekuitas,
- e) Beban pajak,
- f) Laba atau rugi dari aktivitas normal perusahaan,
- g) Pos luar biasa,
- h) Hak minoritas,
- i) Laba atau rugi bersih untuk periode berjalan.

### **2.3.3 Laporan Perubahan Ekuitas**

Laporan perubahan ekuitas menggambarkan peningkatan atau penurunan aktiva bersih atau kekayaan selama periode yang bersangkutan. Perusahaan



harus menyajikan laporan perubahan ekuitas sebagai komponen utama laporan keuangan, yang menunjukkan (IAI, 2004) :

- a) Laba atau rugi bersih periode yang bersangkutan,
- b) Setiap pos pendapatan dan beban, keuntungan atau kerugian beserta jumlahnya yang berdasarkan PSAK terkait diakui secara langsung dalam ekuitas,
- c) Pengaruh kumulatif dari perubahan kebijakan akuntansi dan perbaikan terhadap kesalahan mendasar sebagaimana diatur dalam PSAK terkait,
- d) Transaksi modal dengan pemilik dan distribusi kepada pemilik,
- e) Saldo akumulasi laba atau rugi pada awal dan akhir periode serta perubahan, dan
- f) Rekonsiliasi antar nilai tercatat dari masing – masing jenis modal saham, agio dan cadangan pada awal dan akhir periode yang mengungkapkan secara terpisah setiap perubahan.

Laporan perubahan ekuitas, kecuali untuk perubahan yang berasal dari transaksi dengan pemegang saham seperti setoran modal dan pembayaran dividen, menggambarkan jumlah keuntungan dan kerugian yang berasal dari kegiatan perusahaan selama periode yang bersangkutan.

#### **2.3.4 Laporan arus kas**

Laporan arus kas dapat memberikan informasi yang memungkinkan para pemakai untuk mengevaluasi perubahan dalam aktiva bersih perusahaan, struktur keuangan (termasuk likuiditas dan solvabilitas) dan kemampuan untuk mempengaruhi jumlah serta waktu arus kas dalam rangka adaptasi

dengan perubahan keadaan dan peluang (IAI, 2004). Informasi arus kas berguna untuk menilai kemampuan perusahaan dalam menghasilkan kas dan setara kas dan memungkinkan para pemakai mengembangkan model untuk menilai dan membandingkan nilai sekarang dari arus kas masa depan (*future cash flow*) dari berbagai perusahaan.

### **2.3.5 Catatan Atas Laporan Keuangan**

Catatan atas laporan keuangan harus disajikan secara sistematis. Setiap pos dalam neraca, laporan laba rugi dan laporan arus kas harus berkaitan dengan informasi yang terdapat catatan atas laporan keuangan. Catatan atas laporan keuangan mengungkapkan (IAI, 2004) :

- a) Informasi tentang dasar penyusunan laporan keuangan dan kebijakan akuntansi yang dipilih dan diterapkan terhadap peristiwa dan transaksi yang penting,
- b) Informasi yang diwajibkan dalam Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan tetapi tidak disajikan di neraca, laporan laba rugi, laporan arus kas, dan laporan perubahan ekuitas,
- c) Informasi tambahan yang tidak disajikan dalam laporan keuangan tetapi diperlukan dalam rangka penyajian secara wajar.

## **2.4 Analisis Laporan Keuangan**

Menurut Leopold A. Bernstein, analisis laporan keuangan merupakan suatu proses yang penuh pertimbangan dalam rangka membantu mengevaluasi posisi keuangan dan hasil operasi perusahaan pada masa sekarang dan masa lalu, dengan tujuan untuk menentukan estimasi dan

prediksi yang paling mungkin mengenai kondisi dan kinerja perusahaan pada masa mendatang (Dwi Prastowo dan Rifka Juliaty, 2002 : 52 ).

Analisis laporan keuangan mencakup pengaplikasian berbagai alat dan tehnik analisis pada laporan dan data keuangan dalam rangka untuk memperoleh ukuran – ukuran dan hubungan – hubungan yang berarti dan berguna dalam proses pengambilan keputusan ( Dwi Prastowo dan Rifka Juliaty, 2002 : 52).

Tujuan analisis laporan keuangan sendiri menurut Dwi Prastowo dan Rifka Juliaty (2002 : 53) antara lain :

1. sebagai alat screening awal dalam memilih alternatif investasi atau merger
2. sebagai alat forecasting mengenai kondisi dan kinerja keuangan di masa datang
3. sebagai proses diagnosis terhadap masalah – masalah manajemen, operasi atau masalah lainnya
4. sebagai alat evaluasi terhadap manajemen.

Tehnik analisis laporan keuangan dikategorikan menjadi dua metode, yaitu (Dwi Prastowo : 54):

1. Metode analisis horizontal, adalah metode analisis yang dilakukan dengan cara membandingkan laporan keuangan oleh beberapa periode sehingga dapat diketahui perkembangan dan kecenderungannya. Metode ini terdiri dari 4 analisis, antara lain :
  - a. Analisis komparatif (*comparative financial statement analysis*)

Analisis ini dilakukan dengan cara menelaah neraca, laporan laba rugi atau laporan arus kas yang berurutan dari satu periode ke periode berikutnya.

b. Analisis *trend*

Adalah suatu metode atau teknik analisa untuk mengetahui tendensi daripada keadaan keuangannya, apakah menunjukkan tendensi tetap, naik atau bahkan turun. Sebuah alat yang berguna untuk perbandingan tren jangka panjang adalah tren angka indeks. Analisis ini memerlukan tahun dasar yang menjadi rujukan untuk semua pos yang biasanya diberi angka indeks 100. Karena tahun dasar menjadi rujukan untuk semua perbandingan, pilihan terbaik adalah tahun dimana kondisi bisnis normal.

c. Analisis arus kas (*cash flow analysis*)

Adalah suatu analisa untuk sebab – sebab berubahnya jumlah uang kas atau untuk mengetahui sumber – sumber serta penggunaan uang kas selama periode tertentu. Analisis ini terutama digunakan sebagai alat untuk mengevaluasi sumber dana penggunaan dana. Analisis arus kas menyediakan pandangan tentang bagaimana perusahaan memperoleh pendanaannya dan menggunakan sumber dananya. Walaupun analisis sederhana laporan arus kas memberikan banyak informasi tentang sumber dan penggunaan dana, penting untuk menganalisis arus kas secara lebih rinci.

d. Analisis perubahan laba kotor (*gross profit analysis*)

Adalah suatu analisa untuk mengetahui sebab – sebab perubahan laba kotor suatu perusahaan dari periode ke periode yang lain atau perubahan laba kotor suatu periode dengan laba yang dibudgetkan untuk periode tersebut.

2. Metode analisis vertikal, adalah metode analisis yang dilakukan dengan cara menganalisis laporan keuangan pada periode tertentu. Metode ini terdiri dari 3 analisis, antara lain :

a. Analisis *common – size*

Adalah suatu metode analisis untuk mengetahui prosentase investasi pada masing – masing aktiva terhadap total aktivanya, juga untuk mengetahui struktur permodalannya dan komposisi perongkosannya yang terjadi dihubungkan dengan jumlah penjualannya. Analisis *common size* menekankan pada 2 faktor, yaitu :

1. sumber pendanaan, termasuk distribusi pendanaan antara kewajiban lancar, kewajiban tidak lancar dan ekuitas.
2. komposisi aktiva, termasuk jumlah untuk masing – masing aktiva lancar aktiva tidak lancar.

b. Analisis impas (break-even)

Adalah analisa untuk menentukan tingkat penjualan yang harus dicapai oleh suatu perusahaan agar perusahaan tersebut tidak mengalami kerugian, tetapi juga belum memperoleh keuntungan. Dengan analisa break-even ini juga akan diketahui berbagai tingkat keuntungan atau kerugian untuk berbagai tingkat penjualan.

c. Analisis *ratio*.

Analisis *ratio* adalah suatu cara untuk menganalisis laporan keuangan yang mengungkapkan hubungan matematik antara suatu jumlah dengan jumlah lainnya atau perbandingan antara satu pos dengan pos lainnya.

Berikut ini akan di bahas lebih lanjut mengenai analisis *ratio*, karena penelitian ini akan menggunakan analisis *ratio* dalam menganalisis laporan keuangannya, guna memprediksi kondisi keuangan perusahaan yang tidak sehat.

Analisis rasio (*ratio analysis*) merupakan suatu alat analisis keuangan yang sangat populer dan banyak digunakan. Namun perannya sering disalah pahami dan sebagai konsekuensinya, kepentingan sering dilebih – lebihkan.

Kita harus ingat bahwa rasio merupakan alat untuk menyatakan pandangan terhadap kondisi yang mendasari, dalam hal ini adalah kondisi *financial* perusahaan. Rasio merupakan titik awal, bukan titik akhir. Rasio yang diinterpretasikan dengan tepat mengidentifikasi area yang memerlukan investigasi lebih lanjut. Analisis rasio dapat mengungkapkan hubungan penting dan menjadi dasar perbandingan dalam menemukan kondisi dan tren yang sulit untuk dideteksi dengan mempelajari masing – masing komponen yang membentuk rasio (Wild, Subramanyan, Hasley, 2004:).

Rasio harus diinterpretasikan dengan hati – hati karena faktor – faktor yang mempengaruhi pembilang dapat berkorelasi dengan faktor yang

mempengaruhi penyebut. Sebagai contoh, perusahaan dapat memperbaiki rasio beban operasi terhadap penjualan dengan mengurangi biaya yang menstimulasi penjualan. Pengurangan jenis biaya seperti ini, kemungkinan berakibat pada penurunan penjualan atau pangsa pasar jangka panjang. Dengan demikian, profitabilitas yang tampaknya membaik dalam jangka pendek, dapat merusak prospek perusahaan di masa depan. Kita harus menginterpretasikan perubahan tersebut dengan tepat. Banyak rasio memiliki variabel penting yang sama dengan rasio lainnya. Dengan demikian, tidaklah perlu untuk menghitung semua rasio yang mungkin untuk menganalisis sebuah situasi. Rasio, seperti sebagian besar teknik analisis keuangan, tidak relevan dalam isolasi. Rasio bermanfaat bila diinterpretasikan dalam perbandingan dengan 1) rasio tahun sebelumnya, 2) standar yang ditentukan sebelumnya, 3) rasio pesaing. Pada akhirnya, variabilitas rasio sepanjang waktu sama pentingnya dengan trennya.

Beberapa studi telah menguji penggunaan informasi analisis keuangan dengan menggunakan rasio keuangan yang dihitung dari informasi yang terdapat dalam laporan keuangan untuk menggambarkan keeratan hubungan antara rasio keuangan dengan fenomena ekonomi. Pada umumnya analisis terhadap rasio merupakan langkah awal dalam analisis keuangan guna menilai prestasi dan kondisi keuangan suatu perusahaan. Ukuran yang digunakan adalah rasio yang menunjukkan hubungan antara dua data keuangan. Beberapa rasio keuangan dapat dikelompokkan menjadi (Husnan, 1994; Machfoedz, 1998 dalam Siddik, 2003) :

1. Rasio Likuiditas, menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban *financial* jangka pendek. Rasio ini ditunjukkan pada besar kecilnya aktiva lancar.
  - a. *Current Ratio*, merupakan perbandingan antara aktiva lancar dengan hutang lancar.
  - b. *Quick Ratio*, dihitung dengan mengurangi persediaan dari aktiva lancar, kemudian membagi sisanya dengan hutang lancar
2. Rasio Sensitivitas, menunjukkan proporsi penggunaan hutang guna membiayai investasi perhitungannya ada 2 cara, pertama memperhatikan data yang ada di neraca guna menilai seberapa besar dana pinjaman digunakan dalam perusahaan; kedua, mengukur resiko hutang dari laporan laba rugi untuk menilai seberapa besar beban tetap hutang (bunga ditambah pokok pinjaman) dapat ditutup oleh laba operasi. Rasio sensitivitas ini antara lain :
  - a. *Total debt to total assets*, mengukur presentase penggunaan dana dari kreditur yang dihitung dengan cara membagi total hutang dengan total aktiva.
  - b. *Debt equity ratio*, perbandingan antara total utang dengan modal.
  - c. *Time interest earned*, dihitung dengan membagi laba sebelum bunga dan pajak (EBIT) dengan beban bunga. Rasio ini mengukur seberapa jauh laba bisa berkurang tanpa menyulitkan perusahaan dalam memenuhi kewajiban membayar bunga tahunan.



3. Rasio produktivitas, mengukur seberapa efektif perusahaan menggunakan sumber – sumber daya sebagaimana digariskan oleh kebijaksanaan perusahaan. Rasio ini menyangkut perbandingan antara penjualan dengan aktiva pendukung terjadinya penjualan artinya rasio ini menganggap bahwa suatu perbandingan yang “layak” harus ada antara penjualan dan berbagai aktiva misalnya : persediaan, piutang, aktiva tetap, dan lain – lain. Rasio produksi meliputi : *inventory turnover, fixed assets turnover, account receivable turnover, total assets turnover*.
4. Rasio profitabilitas, digunakan untuk mengukur seberapa efektif pengelolaan perusahaan sehingga menghasilkan keuntungan,
  - a. *Profit margin on sales*, dihitung dengan cara membagi laba setelah pajak dengan penjualan.
  - b. *Return on total assets*, perbandingan antara laba setelah pajak dengan total aktiva guna mengukur tingkat pengembalian investasi total.
  - c. *Return on net worth*, perbandingan antara laba setelah pajak dengan modal sendiri guna mengukur tingkat keuantungan investasi pemilik modal sendiri.
5. Rasio pasar, diterapkan untuk perusahaan yang telah *go public* dan mengukur kemampuan perusahaan dalam menciptakan nilai terutama pada pemegang saham dan calon investor.
  - a. *Price earning ratio*, rasio antara harga pasar saham dengan laba per lembar saham. Jika rasio ini lebih rendah dari pada rasio industri

sejenis, bisa merupakan indikasi bahwa investasi pada saham perusahaan ini lebih beresiko daripada rata – rata industri.

- b. *Market to book value*, perbandingan antara nilai pasar saham dengan nilai buku saham, juga merupakan indikasi bahwa para investor menghargai perusahaan.

## 2.5 Prediksi *Financial Distress*

Salah satu aspek pentingnya analisis terhadap laporan keuangan dari sebuah perusahaan adalah kegunaannya untuk meramal kontinuitas atau kelangsungan hidup perusahaan. Prediksi kelangsungan hidup perusahaan sangat penting bagi manajemen dan pemilik perusahaan untuk mengantisipasi kemungkinan adanya potensi kebangkrutan.

*Financial distress* merupakan kondisi dimana keuangan perusahaan dalam keadaan tidak sehat atau krisis. *Financial distress* terjadi sebelum kebangkrutan. Kebangkrutan sendiri biasanya diartikan sebagai suatu keadaan atau situasi dimana perusahaan gagal atau tidak mampu lagi memenuhi kewajiban – kewajiban debitur karena perusahaan mengalami kekurangan dan ketidakcukupan dana untuk menjalankan atau melanjutkan usahanya sehingga tujuan ekonomi yang ingin dicapai oleh perusahaan dapat dicapai yaitu profit, sebab dengan laba yang diperoleh perusahaan bisa digunakan untuk mengembalikan pinjaman, bisa membiayai operasi perusahaan dan kewajiban – kewajiban yang harus dipenuhi bisa ditutup dengan laba atau aktiva yang dimiliki. Model *financial distress* perlu untuk

dikembangkan, karena dengan mengetahui kondisi *financial distress* perusahaan sejak dini diharapkan dapat dilakukan tindakan – tindakan untuk mengantisipasi yang mengarah kepada kebangkrutan.

Prediksi *financial distress* perusahaan ini menjadi perhatian banyak pihak. Pihak – pihak yang menggunakan model tersebut meliputi :

1. Pemberi pinjaman. Penelitian berkaitan dengan prediksi *financial distress* mempunyai relevansi terhadap institusi pemberi pinjaman, baik dalam memutuskan apakah akan memberikan suatu pinjaman dan menentukan kebijakan untuk mengawasi pinjaman yang telah diberikan.
2. Investor. Model prediksi *financial distress* dapat membantu investor ketika akan menilai kemungkinan masalah suatu perusahaan dalam melakukan pembayaran kembali pokok dan bunga.
3. Pembuat peraturan. Lembaga regulator mempunyai tanggung jawab mengawasi kesanggupan membayar hutang dan menstabilkan perusahaan individu. Hal ini menyebabkan perlunya suatu model yang aplikatif untuk mengetahui kesanggupan perusahaan membayar hutang dan menilai stabilitas perusahaan.
4. Pemerintah. Prediksi *financial distress* juga penting bagi pemerintah dan *antitrust regulation*.
5. Auditor. Model prediksi *financial distress* dapat menjadi alat yang berguna bagi auditor dalam membuat penilaian *going concern* suatu perusahaan.

6. Manajemen. Apabila perusahaan mengalami kebangkrutan maka perusahaan akan menanggung biaya langsung (*fee* akuntan dan pengacara) dan biaya tidak langsung (kerugian penjualan atau kerugian paksa akibat ketetapan pengadilan). Sehingga dengan adanya model prediksi *financial distress* diharapkan perusahaan dapat menghindari kebangkrutan dan otomatis juga dapat menghindari biaya langsung dan tidak langsung dari kebangkrutan.

## 2.6 Penelitian Terdahulu

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mengkaji manfaat yang bisa dipetik dari analisis rasio keuangan. Penelitian yang dilakukan oleh Altman (1968) merupakan penelitian awal yang mengkaji pemanfaatan analisis rasio keuangan sebagai alat untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan. Fungsi diskriminan yang dikembangkan oleh Altman adalah sebagai berikut:

$$Z - score = 1,2 \left( \frac{WC}{TA} \right) + 1,4 \left( \frac{RE}{TA} \right) + 3,3 \left( \frac{EBIT}{TA} \right) + 1,0 \left( \frac{S}{TA} \right) + 0,6 \left( \frac{EQ}{TL} \right)$$

Altman menyatakan bahwa jika perusahaan memiliki indeks kebangkrutan 2,99 atau lebih maka perusahaan tidak termasuk perusahaan yang dikategorikan akan mengalami kebangkrutan. Sedangkan perusahaan yang memiliki indeks kebangkrutan 1,81 atau kurang maka perusahaan termasuk kategori bangkrut. Dia menemukan ada lima rasio keuangan yang dapat digunakan untuk mendeteksi kebangkrutan perusahaan dua tahun sebelum perusahaan tersebut bangkrut. Kelima rasio tersebut terdiri dari :

*cash flow to total debt, net income to total assets, total debt to total assets, working capital to total assets, dan current ratio.* Altman juga menemukan bahwa rasio – rasio tertentu, terutama likuidasi dan leverage, memberikan sumbangan terbesar dalam rangka mendeteksi dan memprediksi kebangkrutan perusahaan. Model Altman ini dikenal dengan *Z-score* yaitu score yang ditentukan dari hitungan standar kali nisbah – nisbah keuangan yang menunjukkan tingkat kemungkinan kebangkrutan perusahaan. Salah satu kelemahan *Z-score* model Altman ini adalah terletak pada penggunaan rasio EBIT. Pengungkapan dan pelaporan keuangan antara perusahaan yang satu dengan yang lain biasanya berbeda. Pada perusahaan tertentu adakalanya besarnya biaya bunga tidak dinyatakan secara eksplisit sehingga EBIT sulit diterapkan, oleh karenanya harus menggunakan EBT (*Earning Before Tax*), dan ini bisa menyebabkan beragamnya data EBIT.

Machfoedz (1994) menguji manfaat rasio keuangan dalam memprediksi laba perusahaan di masa yang akan datang. Ditemukan bahwa rasio keuangan yang digunakan dalam model, bermanfaat untuk memprediksi laba satu tahun kemuka, namun tidak bermanfaat untuk memprediksi lebih dari satu tahun.

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Swandari (2002) berusaha untuk menganalisa apakah tingginya perilaku resiko dari pemegang saham, kepemilikan institusi dan kinerja mempengaruhi kebangkrutan bank. Sampel penelitian ini terdiri dari bank yang dikategorikan *fail* dan bank

yang sehat terdiri atas 25 bank yang dikategorikan fail dan 35 bank yang sehat atau *survive*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa :

- a. Variabel perilaku resiko memiliki tanda sesuai dengan prediksi namun hanya memberikan sedikit dukungan terhadap hipotesis yang dinyatakan dalam penelitian ini. Hasil ini sejalan dengan teori *agency cost of debt* yang menyatakan bahwa perusahaan dengan tingkat hutang yang tinggi akan menyebabkan manajer atau pemilik bank berperilaku lebih bersiko atas beban debtholder atau para deposan. Dengan kata lain, pemilik akan berupaya meningkatkan nilai opsi call dari saham yang mereka miliki.
- b. Variabel proksi kepemilikan institusi juga memiliki tanda sesuai prediksi namun hanya memberikan sedikit dukungan terhadap hipotesis yang dinyatakan dalam penelitian ini.
- c. Sedangkan dua variabel kinerja yang digunakan yaitu NITA dan FUTL, keduanya memberikan dukungan terhadap hipotesis yang dinyatakan dalam penelitian ini.

Jamilah Sidik (2003) menguji pengaruh rasio keuangan terhadap kualitas laba perusahaan dengan menggunakan 33 rasio keuangan sebagai variabel independennya yang bersumber pada penelitian Machfoedz (1994). Sedangkan variabel laba yang digunakan adalah laba operasi, laba sebelum pajak dan laba setelah pajak. Ditemukan bahwa terdapat pengaruh yang

signifikan antara variabel rasio keuangan dengan ketiga variabel laba. Sedangkan variabel laba yang paling dipengaruhi oleh rasio – rasio keuangan tersebut adalah perubahan laba setelah pajak. Hal ini dapat dilihat dari nilai F dan adjusted R Square sebesar 69,543 & 64,8 % yang berarti bahwa perubahan laba setelah pajak dipengaruhi oleh variabel – variabel rasio keuangan sehingga laba tersebut berkualitas. Di samping itu, ada 4 rasio keuangan yang signifikan dengan perubahan laba setelah pajak, yaitu : *STA, TLTA, EBT/TA DAN NITA*.

Penelitian yang berkaitan dengan prediksi kebangkrutan bank di Indonesia dilakukan oleh Wilopo (2001). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini untuk memprediksikan rasio keuangan model CAMEL (13 rasio), besaran (*size*) bank yang diukur dengan log. *asset* dan variabel *dummy* (kredit lancar dan manajemen). Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara keseluruhan tingkat prediksi variabel – variabel yang digunakan dalam penelitian ini tinggi. Tetapi jika dilihat dari tipe kesalahan yang terjadi tampak bahwa kekuatan prediksi untuk bank yang dilikuidasi 0% karena dai sampel bank yang dilikuidasi, semuanya diprediksikan tidak dilikuidasi. Dengan demikian hasil penelitian ini tidak mendukung hipotesis yang diajukan bahwa “rasio keuangan model CAMEL, besaran (*size*) bank serta kepatuhan terhadap Bank Indonesia” dapat digunakan untuk memprediksi kegagalan bank di Indonesia. Kesimpulan ini diambil didasarkan atas tipe kesalahan yang terjadi, khusus kasus di Indonesia ternyata rasio CAMEL serta variabel – variabel lain yang digunakan dalam

penelitian ini belum dapat memprediksikan kegagalan bank. Dengan demikian perlu eksplorasi lebih lanjut terhadap variabel lain di luar rasio keuangan agar diperoleh model yang lebih tepat untuk memprediksikan kegagalan bank.

Prediksi *financial distress* perusahaan menjadi perhatian dan banyak pihak. Umumnya model *financial distress* berpegang pada data – data kebangkrutan, karena data – data ini mudah diperoleh.

Dalam penelitian yang terdahulu, untuk melakukan pengujian apakah suatu perusahaan mengalami *financial distress* dapat ditentukan dengan berbagai cara, seperti :

- Lau (1987) dan Hill *et al.* (1996) menggunakan adanya pemberhentian tenaga kerja atau menghilangkan pembayaran deviden.
- Asquith, Gertner dan Scharfstein (1994) menggunakan *interest coverage ratio* untuk mendefinisikan financial distress.
- Whitaker (1999) mengukur *financial distress* dengan cara adanya arus kas yang lebih kecil dari utang jangka panjang saat ini.
- John, Lang dan Netter (1992) mendefinisikan *financial distress* sebagai perubahan harga ekuitas.

Platt dan Platt (2002) melakukan penelitian terhadap 24 perusahaan yang mengalami *financial distress* dan 62 perusahaan yang tidak mengalami *financial distress*, dengan menggunakan model logit mereka berusaha untuk



menentukan rasio keuangan yang paling dominan untuk memprediksi adanya *financial distress*. Temuan dari penelitian adalah :

- a. Variabel  $EBITDA/sales$ ,  $current\ assets/current\ liabilities$  dan  $cashflow\ growth\ rate$  memiliki hubungan negatif terhadap kemungkinan perusahaan akan mengalami *financial distress*. Semakin besar rasio ini maka semakin kecil kemungkinan perusahaan mengalami *financial distress*.
- b. Variabel  $net\ fixed\ assets/total\ assets$ ,  $long-term\ debt/equity$  dan  $notes\ payable/total\ assets$  memiliki hubungan positif terhadap kemungkinan perusahaan akan mengalami *financial distress*. Semakin besar rasio ini maka semakin besar kemungkinan perusahaan mengalami *financial distress*.

Dari uraian dan penjelasan di atas hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah :

$H_0$  : Rasio keuangan tidak berpengaruh signifikan terhadap prediksi kondisi *financial distress* perusahaan.

$H_a$  : Rasio keuangan berpengaruh signifikan terhadap prediksi kondisi *financial distress* perusahaan.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Populasi dan Sampel Penelitian**

Menurut Emory dan Cooper (1992 : 242) dalam Kusumaningrum (2004), populasi adalah seluruh kumpulan dari elemen – elemen yang akan dibuat kesimpulan. Sedangkan elemen (unsur) adalah subjek dimana pengukuran akan dilakukan. Besarnya populasi yang akan digunakan dalam suatu penelitian tergantung pada jangkauan kesimpulan yang akan dibuat atau dihasilkan. Populasi penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang laporan keuangannya terdapat di publikasi BEJ tahun 1998 – 2003.

Penelitian ini dilakukan pada periode tahun 1998 – 2003, alasannya untuk menghindari terganggunya proses analisis akibat adanya krisis moneter pada pertengahan 1997. Jadi penelitian ini mengambil periode sesudah krisis.

Sedangkan pemilihan sampel penelitian ini ditentukan secara *purposive sampling* dengan tujuan untuk mendapatkan sampel yang representatif sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Dalam metode ini setiap elemen populasi tidak mempunyai kesempatan yang sama untuk memenuhi syarat atau kriteria tertentu dari penelitian, tetapi hanya elemen populasi yang memenuhi syarat atau kriteria tertentu dari penelitian saja yang bisa digunakan sebagai sampel dalam penelitian.

Perusahaan yang dipilih sebagai sampel dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan telah menerbitkan laporan keuangan selama periode 1998 – 2003.
2. Perusahaan berbasis pada manufaktur, untuk menghindari perbedaan karakteristik antara perusahaan manufaktur dan non manufaktur.
3. Perusahaan yang memiliki data lengkap dalam *Index Capital Market Dictionary* serta di pojok Bursa Efek Jakarta.
4. Perusahaan yang memiliki laporan keuangan yang lengkap pada periode 1998 – 2003 (terutama *item – item* laporan keuangan yang di hitung menjadi rasio – rasio keuangan dan digunakan sebagai variabel independen dalam penelitian ini).
5. Kriteria perusahaan yang mengalami *financial distress* adalah dengan menggunakan model Altman atau lebih dikenal dengan *Z-Score*:

$$Z - score = 1,2 \left( \frac{WC}{TA} \right) + 1,4 \left( \frac{RE}{TA} \right) + 3,3 \left( \frac{EBIT}{TA} \right) + 1,0 \left( \frac{S}{TA} \right) + 0,6 \left( \frac{EQ}{TL} \right)$$

Dimana : WC = *Working Capital*

RE = *Retained Earning*

EBIT = *Earning Before Interest & Tax*

S = *Sales*

EQ = *Equity*

TA = *Total Assets*

TL = *Total Liabilities*

Model ini menghasilkan 3 kategori, antara lain sebagai berikut :

- $Z\text{-score} \leq 1,81$  dikategorikan sebagai perusahaan yang memiliki kesulitan keuangan yang sangat besar dan beresiko tinggi sehingga kemungkinan bangkrut pun sangat terbuka lebar.
- $1,81 < Z\text{-score} < 2,99$  berada di daerah abu – abu sehingga dikategorikan sebagai perusahaan yang memiliki kesulitan keuangan, namun kemungkinan terselamatkan dan kemungkinan bangkrut sama besarnya, tergantung dari keputusan/kebijaksanaan manajemen perusahaan sebagai pengambil keputusan.
- $Z\text{-score} \geq 2,99$  dikategorikan sebagai perusahaan yang sangat sehat sehingga tidak mengalami kesulitan keuangan.

Sedangkan, perusahaan yang diambil sebagai sampel adalah perusahaan yang memiliki  $Z\text{-score} \leq 1,81$  selama 3 tahun yaitu 2001 – 2003 dan sebagai kontrol juga dipilih perusahaan sehat dengan  $Z\text{-score} \geq 2,99$  pada tahun 2001 – 2003, seperti dapat dilihat pada lampiran 2.

Data laporan keuangan tahun 2001 – 2003 digunakan sebagai pedoman penentuan apakah suatu perusahaan mengalami *financial distress* atau tidak. Sedangkan data laporan keuangan tahun 1998 – 2000 merupakan data yang akan diolah. Yang selanjutnya akan diketahui apakah rasio – rasio yang digunakan sebagai variabel independen tersebut dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* atau tidak? Hal ini dilakukan mengingat bahwa prediksi kondisi *financial distress* seharusnya dianalisis sebelum terjadinya peristiwa *financial distress* itu terjadi.

Berdasarkan kriteria di atas diperoleh sampel sebanyak 38 perusahaan manufaktur, 28 perusahaan dikatakan mengalami *financial distress* dan 10 perusahaan tidak mengalami *financial distress*. Perusahaan yang menjadi sampel penelitian ini seperti terlihat pada tabel 3.1 dan tabel 3.2 berikut ini.

**Tabel 3.1 Perusahaan yang termasuk kategori 1.**

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1	ADES	PT Ades Alfindo Puterasetia, Tbk
2	SKLT	PT Sekar Laut, Tbk
3	SMAR	PT Sinar Mas Agro Resourc&Techn, Tbk
4	ARGO	PT Argo Pantes, Tbk
5	PAFI	PT Panasia Filament Inti, Tbk
6	HDTX	PT Panasia Indosyntec, Tbk
7	SSTM	PT Sunson Textile Manufacturer, Tbk
8	APAC	PT Apac Citra Centertex, Tbk
9	MYTX	PT Hanson Industri Utama, Tbk
10	KRWL	PT Karwell Indonesia, Tbk
11	BIMA	PT Primarindo Asia Infrastructure, Tbk
12	RICI	PT Ricky Putra Globalindo, Tbk
13	DSUC	PT Daya Sakti Unggul Corporation, Tbk
14	SULI	PT Sumalindo Lestari Jaya, Tbk
15	SUDI	PT Surya Dumai Industri, Tbk
16	FSAW	PT Fajar Surya Wisesa, Tbk
17	INKP	PT Indah Kiat Pulp&Paper Co., Tbk
18	TKIM	PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia, Tbk
19	SPMA	PT Suparma, Tbk
20	BUDI	PT Budi Acid Jaya, Tbk
21	AKPI	PT Argha Karya Prima Industry, Tbk
22	JKSW	PT Jakarta Kyoei Steel Work Limited, Tbk
23	PICO	PT Pelangi Indah Canindo, Tbk
24	IKAI	PT Intikeramik Alamasri Industri, Tbk
25	TOTO	PT Surya Toto Indonesia, Tbk
26	JECC	PT Jembo Cable Company, Tbk
27	INTA	PT Intraco, Tbk
28	PDBP	PT Perdana Bangun Pusaka, Tbk

**Tabel 3.2 Perusahaan yang termasuk kategori 0**

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1	GGRM	PT Gudang Garam,Tbk
2	HMSP	PT HM Sampoerna,Tbk
3	RDTX	PT Roda Vivatex,Tbk
4	DPNS	PT Duta Pertiwi Nusantara,Tbk
5	KDSI	PT Kedawung Setia Industrial,Tbk
6	MRDT	PT Metrodata,Tbk
7	SMSM	PT Selamat Sempurna,Tbk
8	TURI	PT Tunas Ridean,Tbk
9	SQBI	PT Bristol-Myers Squibb Indonesia,Tbk
10	DNKS	PT Dankos Laboratories,Tbk

### 3.2 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini mengambil data sekunder berupa laporan keuangan 1997 – 2003 yang dipublikasikan. Data laporan keuangan diperoleh dari publikasi BEJ periode data penelitian mencakup data periode 1997 – 2003 dipandang cukup mewakili untuk memprediksikan *financial distress*. Data laporan keuangan juga diperoleh dari *Index Capital Market Dictionary* (ICMD) tahun 2000, 2001 dan 2004.

### 3.3 Definisi dan Pengukuran Variabel

#### 3.3.1 Variabel Dependen

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kondisi *financial distress* perusahaan yang merupakan variabel kategori, 0 untuk perusahaan sehat dan 1 untuk perusahaan yang mengalami *financial*

*distress*. Dalam penelitian ini, perusahaan dikatakan mengalami financial distress apabila memiliki *Z-score*  $\leq 1,81$ , sedangkan perusahaan sehat yaitu perusahaan yang memiliki *Z-score*  $\geq 2,99$ .

### 3.3.2 Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini adalah rasio – rasio keuangan perusahaan yang digunakan oleh Platt and Platt (2002) dalam penelitiannya yang terdiri dari 45 rasio yang berdasarkan ketersediaan data tersisa sebanyak 36 rasio kemudian dikurangi lagi dengan rasio yang telah digunakan dalam metode Altman dan tersisa sebanyak 33 rasio dikategorikan menjadi 8 kategori :

1. Profit margin

- a. *Net Income/Sales*, perbandingan antara laba bersih setelah pajak dengan penjualan.

2. Profitabilitas

- a. *Net Income/Total Assets*, perbandingan antara laba bersih setelah pajak dengan total aktiva.

- b. *Net Income/Equity*, perbandingan antara laba bersih setelah pajak dengan ekuitas saham.

3. *Financial Leverage*

- a. *Total Liabilities/Total Assets*, perbandingan antara total kewajiban dengan total aktiva.

- b. *Current Liabilities/Total Assets*, perbandingan antara hutang lancar dengan total aktiva.

- c. *Current Liabilities/Total Liabilities*, perbandingan antara hutang lancar dengan total kewajiban.
  - d. *Notes Payable/Total Assets*, perbandingan antara hutang yang tercatat bank dengan total aktiva.
  - e. *Notes Payable/Total Liabilities*, perbandingan antara hutang yang tercatat bank dengan total kewajiban.
  - f. *Long-Term Debt/Total Assets*, perbandingan antara hutang jangka panjang dengan total aktiva.
  - g. *Equity/Total Assets*, perbandingan antara ekuitas saham dengan total aktiva.
  - h. *Long-Term Debt/Equity*, perbandingan antara hutang jangka panjang dengan ekuitas saham.
4. Likuiditas
- a. *Current Assets/Current Liabilities*, perbandingan antara aktiva lancar dengan hutang lancar atau biasa dikenal dengan istilah *current ratio*.
  - b. *(Current Assets-Inventory)/Current Liabilities*, perbandingan antara pengurangan aktiva lancar oleh persediaan dengan hutang lancar.
  - c. *Current Assets/Total Assets*, perbandingan antara aktiva lancar dengan total aktiva.
  - d. *Net Fixed Assets/Total Assets*, perbandingan antara aktiva tetap bersih dengan total aktiva.



## 5. Posisi Kas

- a. *Cash/Current Liabilities*, perbandingan antara kas perusahaan dengan hutang lancar.
- b. *Cash/Total Assets*, perbandingan antara kas dengan total aktiva.

## 6. Pertumbuhan

- a. *S-Growth %*
- b. *Net Income/Total Assets – Growth %*

## 7. Efisiensi Operasi

- a. *Cost of Goods Sold/Inventory*, perbandingan antara harga pokok penjualan dengan persediaan.
- b. *Sales/Account Receivable*, perbandingan antara penjualan dengan piutang usaha.
- c. *Account Receivable/Total Assets*, perbandingan antara piutang usaha dengan total aktiva.
- d. *Sales/Work Capital*, perbandingan antara penjualan dengan modal kerja.
- e. *Sales/Current Assets*, perbandingan antara penjualan dengan aktiva lancar.
- f. *Account Receivable/Inventory*, perbandingan antara piutang usaha dengan persediaan.
- g.  $(\text{Account Receivable} + \text{Inventory})/\text{Total Assets}$ , perbandingan antara penjumlahan piutang usaha dan persediaan dengan total aktiva.

- h. Cost of Goods Sold/Sales*, perbandingan antara harga pokok penjualan dengan penjualan.
  - i. Sales General Administration Expense/Sales*, perbandingan antara jumlah biaya penjualan, biaya umum dan biaya administrasi yang merupakan biaya operasi dengan penjualan.
  - j. (Cost of Goods Sold + Sales General Administration Expense)/Sales*, perbandingan antara jumlah harga pokok penjualan dengan biaya operasi (yang terdiri dari biaya penjualan, biaya umum dan biaya administrasi) dengan penjualan.
8. *Miscellaneous*
- a. EBIT/Interest Expense*, perbandingan antara laba sebelum bunga dan pajak dengan beban bunga.
  - b. Long-Term Debt/Sales*, perbandingan antara hutang jangka panjang dengan penjualan.
  - c. Interest Expense/Sales*, perbandingan antara beban bunga dengan penjualan.
  - d. Account Payable/Sales*, perbandingan antara hutang usaha dengan penjualan.

### 3.3 Metode Analisis

Pengujian dalam penelitian ini dengan menggunakan regresi logit untuk mengetahui kekuatan prediksi rasio keuangan terhadap penentuan *financial distress* suatu perusahaan.

### 3.3.1 Regresi Logit

Regresi logit adalah regresi yang digunakan untuk mencari persamaan regresi jika variabel dependennya merupakan variabel yang berbentuk skala ordinal atau variabel yang bersifat kualitatif (Purbayu, Ashari,2005).

Model yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

$$P_i = \frac{\exp\{-(B_0 + B_1 X_1 + B_2 X_2 + \dots + B_n X_{in})\}}{1 + \exp\{-(B_0 + B_1 X_1 + B_2 X_2 + \dots + B_n X_{in})\}} \dots\dots\dots 1)$$

Dimana:  $P_i$  = Probabilitas perusahaan mengalami *Financial Distress*

$B_0$  = Konstanta

$X_{in}$  = Variabel – variabel rasio keuangan

$B_n$  = Koefisien regresi

Exp = Kesalahan yang mempunyai nilai pengharapan sebesar nol.

Penelitian ini menggunakan regresi logit untuk mencari rasio – rasio keuangan mana yang paling dominan dalam menentukan apakah suatu perusahaan akan mengalami *financial distress* atau tidak, selain rasio - rasio yang telah dikembangkan dalam model Altman, sehingga dapat membantu manajemen dalam melakukan tindakan – tindakan untuk mengatasi kondisi – kondisi yang mengarahkan kepada kebangkrutan. Analisis data dilakukan dengan menilai keseluruhan model (*overall model fit*).

Menurut Gujarati (1995), dalam analisis regresi linear berganda perlu menghindari penyimpangan asumsi klasik supaya tidak timbul masalah

dalam penggunaan analisis regresi berganda. Asumsi regresi yang harus dipenuhi meliputi tidak adanya otokorelasi, multikolinieritas, dan heteroskedastisitas.

### **3.3.2 Pengujian Asumsi Klasik**

Menurut Gujarati (1995), bahwa dalam analisis regresi linier berganda perlu menghindari penyimpangan asumsi klasik, supaya tidak timbul masalah dalam penggunaan analisis regresi berganda. Oleh sebab itu dalam penelitian ini diuji 3 asumsi klasik yang dianggap penting dalam penelitian yaitu tidak terjadi otokorelasi, multikolinieritas antar variabel independen, dan heteroskedastisitas.

#### **3.3.2.1 Otokorelasi**

Otokorelasi adalah korelasi yang terjadi antara anggota – anggota dari serangkaian pengamatan yang tersusun dalam rangkaian waktu (*time series*) atau data silang waktu (*cross sectional*). Asumsi otokorelasi mengandung arti bahwa nilai – nilai faktor pengganggu yang berurutan tidak tergantung secara temporer, artinya gangguan yang terjadi pada satu titik pengamatan tidak berhubungan dengan faktor – faktor gangguan lainnya. Otokorelasi dalam penelitian ini tidak perlu diuji karena data yang digunakan adalah *pooled time series cross section* yang merupakan satu titik sehingga ketergantungan sementara tidak dimungkinkan oleh sifat data itu sendiri.

### 3.3.2.2 Multikolinearitas

Multikolinearitas menunjukkan adanya hubungan linear antara variabel bebas. Multikolinearitas di sini diuji dengan menggunakan uji *product moment*, mengingat dalam pengujian multikolinearitas ini untuk menguji hubungan antar variabel independen dan tidak menghubungkannya dengan variabel dependen, oleh karena itu digunakan uji *product moment*. Apabila  $r_{xx} > 0,8$  maka terjadi multikolinearitas antar variabel independen tersebut.

Ada beberapa indikator untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas, yaitu :

1. Dengan cara melakukan uji kolerasi antar variabel independen dengan matrik korelasi. Bila ada variabel yang mempunyai korelasi yang kuat, maka variabel – variabel yang berkorelasi tersebut mengisyaratkan adanya multikolinearitas. Menurut Cooper dan Emory (1991), apabila tingkat korelasi antar variabel independen tidak lebih dari 0,5 akan terhindar dari masalah multikolinearitas. Selain itu nilai “*eigan value*” tidak mendekati nol dan *condition index* tidak melebihi 30.
2. Menurut Gujarati (1995), tanda yang paling dari multikolinearitas adalah ketika  $R^2$  sangat tinggi tetapi tak satu pun koefisien regresi signifikan secara statistik atas dasar uji t. Untuk menghilangkan gejala multikolinearitas ini dilakukan dengan cara mengeluarkan salah satu variabel yang memiliki  $R^2$  paling rendah dari model.

### 3.3.2.3 Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas terjadi apabila varian faktor pengganggu tidak sama atau tidak konstan. Salah satu uji untuk menguji heteroskedastisitas yaitu dengan *spearman's rank correlation test*. *Spearman's test* dibatasi dengan persamaan sebagai berikut:

$$r_s = 1 - 6 \left[ \frac{\sum d_i^2}{n(n^2 - 1)} \right]$$

Dimana,  $r_s$  = koefisien rank *Spearman* antara *disturbance error* dengan variabel bebas.

$d_i$  = perbedaan dalam rank yang ditepatkan untuk dua karakteristik yang berbeda dari individual atau fenomena ke  $i$ .

$n$  = banyaknya objek yang diteliti.

Koefisien rank korelasi tadi dapat digunakan untuk mendeteksi heteroskedastisitas sebagai berikut: Asumsikan  $Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + u_i$ . Langkah – langkahnya adalah dengan melakukan korelasi *Spearman* antara nilai mutlak dari residual terhadap variabel – variabel independen. Apabila ditemukan nilai korelasi *Spearman* yang signifikan, maka terjadi heteroskedastisitas. Apabila  $p < 0,05$  maka terjadi heteroskedastisitas.

## **BAB IV**

### **ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini akan dibahas mengenai data yang diperoleh dan penyajian hasil perhitungan sejumlah variabel dan kemudian dianalisis. Analisis data merupakan suatu proses dalam memecahkan masalah agar tujuan suatu penelitian dapat tercapai. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdapat pada publikasi Bursa Efek Jakarta tahun 1998 – 2003. Setelah data terkumpul, maka dihitunglah rasio – rasio keuangan dengan menggunakan model Altman dengan maksud menghitung besarnya Z-score masing – masing perusahaan pada tahun 2001, 2002 dan 2003. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengklasifikasikan mana perusahaan yang sehat dan mana perusahaan yang mengalami *financial distress*.

Setelah perusahaan – perusahaan tersebut terklasifikasikan, maka selanjutnya dihitung rasio – rasio keuangan yang menjadi variabel independen penelitian. Setelah itu, variabel yang telah lengkap dianalisa dengan teori yang telah diperoleh. Berdasarkan kriteria yang ada maka diperoleh 38 perusahaan sebagai sampel penelitian yang terdiri dari 28 perusahaan yang mengalami *financial distress* dan 10 perusahaan sehat, dengan demikian jumlah observasi secara keseluruhan sebanyak 114 seperti terlihat pada table 4.1 sebagai berikut :

**Tabel 4.1 Tabel Klasifikasi Jumlah Observasi**

<b>Objek</b>	<b>Jumlah</b>
Perusahaan manufaktur	125
Sampel	38
Financial Distress	28
Sehat	10
Jumlah Observasi	114

**Tabel 4.2 Hasil Case Processing Summary**

Unweighted Cases		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	114	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	114	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		114	100.0

a If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa jumlah kasus regresi yang dimasukkan dalam analisis regresi adalah 114 buah sampel. Dan jika dilihat dari persentasenya kasus tersebut 100 % layak untuk diolah dengan regresi logit.

Sebagaimana telah diuraikan pada bab sebelumnya penelitian ini bertujuan untuk menganalisa rasio – rasio keuangan yang pernah digunakan oleh Platt & Platt dalam penelitian sebelumnya.

Rasio – rasio keuangan yang dimaksud adalah rasio – rasio keuangan yang pernah digunakan oleh Platt & Platt dalam penelitian sebelumnya yang pada awalnya terdiri 46 rasio. Namun berdasarkan ketersediaan data, maka tersisalah



36 rasio keuangan. Kemudian dikurangi lagi 3 rasio keuangan, karena rasio tersebut telah terdapat dalam model Altman yang digunakan oleh peneliti pada saat pengambilan sampel penelitian, sehingga jumlah variabel independennya menjadi 33 rasio keuangan. Rasio – rasio tersebut diklasifikasikan menjadi 8 kategori antara lain : *Profit Margin*, profitabilitas, *financial leverage*, likuiditas, posisi kas, pertumbuhan, efisiensi operasi , dan *miscellaneous*. Tahapannya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

**Tabel 4.3 Tahapan Pemilihan Variabel Independen**

<b>Rasio Keuangan</b>	<b>Jumlah</b>
Yang digunakan oleh Platt	46
Berdasarkan tersedianya data	36
Yang digunakan oleh Altman	(3)
Variabel independen	33

Sebelum dilakukan analisis regresi logit, terlebih dahulu dilakukan uji kelayakan terhadap data yang akan dianalisis.

**Tabel 4.4 Hasil Omnibus Test of Model Coefficient**

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	131.404	27	.000
	Block	131.404	27	.000
	Model	131.404	27	.000

Tabel 4.4 menunjukkan uji kelayakan variabel – variabel independen apakah dapat diterima atau tidak dalam analisis regresi logit. Apabila  $P < 0,05$

berarti diterima. Berdasarkan tabel tersebut, menunjukkan bahwa variabel – variabel pendukung penelitian dapat diterima oleh regresi logit dan layak untuk diolah. Dari tabel tersebut juga dapat diketahui bahwa jumlah variabel independen berkurang menjadi 27 rasio. Hal ini disebabkan karena terjadinya multikolinearitas pada satu variabel independen (*Cash/CL*) dan heterokedastisitas pada kelima variabel independen (*NI/S*, *NI/TA*, *NI/EQ*, *S/WC*, *EBIT/Interest*). Oleh karena itu maka keenam rasio tersebut dihilangkan (*drop*).

**Tabel 4.5 Hasil Model Summary**

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	.000	.684	1.000

Penilaian keseluruhan model regresi menunjukkan bahwa Cox & Snell R Square sebesar 68,4% dan Nagelkerke R Square sebesar 100%. R Square identik dengan uji simultan terhadap keseluruhan variabel bebas.

**Tabel 4.6 Classification Table**

			Predicted		
			Financial	Distress	Percentage Correct
Observed			Sehat	Distress	
Step 1	Financial Distress	Sehat	30	0	100.0
		Distress	0	84	100.0
Overall Percentage					100.0

a The cut value is .500

Pada tabel klasifikasi (tabel 4.6) terlihat bahwa nilai prediksi kondisi keuangan sehat adalah 30 dan kondisi distress adalah 84, dengan ketepatan prediksi klasifikasi yang diamati untuk kondisi keuangan sehat 100% dan kondisi

keuangan distress juga 100%. Secara keseluruhan hasil klasifikasi menunjukkan presentase ketepatan klasifikasi adalah 100%.

#### 4.1 Hasil Regresi Logit

Analisis Regresi ini untuk menguji pengaruh 36 rasio keuangan terhadap prediksi kondisi *financial distress* dengan menggunakan program SPSS version 11.5. Variabel dependen yang digunakan adalah kondisi *financial distress* perusahaan, sedangkan variabel independennya rasio – rasio keuangan perusahaan manufaktur yang terdiri dari 33 rasio. Model regresi logit yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

$$P_i = \frac{1}{1 + \exp\left\{ - \left( B_0 + B_1 NIS + B_2 NITA + B_3 NIEQ + B_4 TLTA + B_5 CLTA + B_6 CLTL + B_7 NPTA + B_8 NPTL + B_9 LTDTA + B_{10} EQTA + B_{11} LTDEQ + B_{12} CACL + B_{13} CAInvCL + B_{14} CATA + B_{15} NFATA + B_{16} CashCL + B_{17} CashTA + B_{18} SGrowh + B_{19} NITAGrowth + B_{20} LTDS + B_{21} IntS + B_{22} APS + B_{23} CGSInv + B_{24} SAR + B_{25} ARTA + B_{26} SWC + B_{27} SCA + B_{28} ARInv + B_{29} ARInvTA + B_{30} CGSS + B_{31} SGAS + B_{32} CGSSGAS + B_{33} EBTInt \right) \right\}}$$

Dimana :

$P_i$  = Probabilitas perusahaan mengalami financial ditress

$B_0$  = Konstanta

$B_1, B_2, B_3, \dots, B_{33}$  = Koefisien regresi variabel independen

NIS = *Net Income/Sales*

NITA = *Net Income/Total Assets*

NIEQ	= <i>Net Income/Equity</i>
TLTA	= <i>Total Liabilities/Total Assets</i>
CLTA	= <i>Current Liabilities/Total Assets</i>
CLTL	= <i>Current Liabilities/Total Liabilities</i>
NPTA	= <i>Notes Payable/total Assets</i>
NPTL	= <i>Notes Payable/Total liabilities</i>
LTDTA	= <i>Long Term Debt/Total Assets</i>
EQTA	= <i>Equity/Total Assets</i>
LTDEQ	= <i>Long term debt/Equity</i>
CACL	= <i>Current Assets/Current Liabilities</i>
CAINVCL	= <i>(Current Assets-Inventory)/Current Liabilities</i>
CATA	= <i>Current Assets/Total Assets</i>
NFATA	= <i>Net Fixed Assets/Total Assets</i>
CashCL	= <i>Cash/Current Liabilities</i>
CashTA	= <i>Cash/ Total Assets</i>
Sgrowth	= <i>Pertumbuhan Penjualan</i>
NITAGrowth	= <i>Pertumbuhan rasio NI/TA</i>
LTDS	= <i>Long Term Debt/Sales</i>
IntS	= <i>Interest/Sales</i>
APS	= <i>Account Payable/Sales</i>
CGSInv	= <i>Cost of Goods Sold/Inventory</i>
SAR	= <i>Sales/Account Receivable</i>
ARTA	= <i>Account Receivable/Total Assets</i>

SWC	= Sales/Working Capital
SCA	= Sales/Current Assets
ARInv	= Account Receivable
ARInvTA	= (Account Receivable+Inventory)/Total Assets
CGSS	= Cost of Goods Sold/Sales
SGAS	= Sales General Administration/Sales
CGSSGAS	=(Cost of Goods Sold+Sales General Administration)/Sales
EBTInt	= Earning Before Taxes/Interest

Hasilnya seperti terlihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 4.7 Hasil Regresi Logit**

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1(a) x4	41.218	19399.105	.000	1	.998	79559614 19869690 00,000
x5	101.841	39143.573	.000	1	.998	1.694E+0 44
x6	79.715	40978.901	.000	1	.998	41671631 74758539 00000000 00000000 000,000
x7	-192.800	86329.674	.000	1	.998	.000
x8	265.719	54293.856	.000	1	.996	2.514E+1 15
x9	208.498	67852.176	.000	1	.998	3.543E+0 90
x10	-10.437	4130.592	.000	1	.998	.000
x11	-.427	162.171	.000	1	.998	.652
x12	27.919	8832.019	.000	1	.997	13342086 52060,676
x13	-8.468	14969.183	.000	1	1.000	.000
x14	-41.230	52438.644	.000	1	.999	.000
x15	41.288	17081.330	.000	1	.998	85379560 29328510 00,000

x17	-52.652	37114.604	.000	1	.999	.000
x18						66217451 37857230
	91.691	27291.819	.000	1	.997	00000000 00000000 00000000
x19	-119.683	14908.529	.000	1	.994	.000
x20	-5.922	1481.450	.000	1	.997	.003
x21	-1.719	282.390	.000	1	.995	.179
x22	-662.488	91783.811	.000	1	.994	.000
x24	3.513	3392.353	.000	1	.999	33.559
x25						83127486 422306,10 0
	32.051	7855.127	.000	1	.997	5.617E+0 59
x26	137.578	45753.166	.000	1	.998	7.924E+1 64
x27	379.694	347242.141	.000	1	.999	1.792E+1 08
x28	249.263	349070.198	.000	1	.999	90852996 14592990
x29						0000000,0 00
	52.864	345918.139	.000	1	1.000	83742232 69079250 000,000
x30	43.572	7757.954	.000	1	.996	.813
x31	-.207	81.645	.000	1	.998	20388626 71,482
x33	21.436	73586.361	.000	1	1.000	.000
Constant	-547.849	51706.053	.000	1	.992	.000

a Variable(s) entered on step 1: x4, x5, x6, x7, x8, x9, x10, x11, x12, x13, x14, x15, x17, x18, x19, x20, x21, x22, x24, x25, x26, x27, x28, x29, x30, x31, x33.

Dari hasil pengujian terhadap signifikansi model terlihat bahwa variabel TL/TA signifikan pada probabilitas 0,998, variabel CL/TA signifikan pada probabilitas 0,998, variabel CL/TL signifikan pada probabilitas 0,998, variabel NP/TA signifikan pada probabilitas 0,998, variabel NP/TL signifikan pada probabilitas 0,996, variabel LTD/TA signifikan pada probabilitas 0,998, variabel EQ/TA signifikan pada 0,998, variabel LTD/EQ signifikan pada probabilitas 0,998, variabel CA/CL signifikan pada probabilitas 0,997, variabel (CA-Inv)/CL signifikan pada probabilitas 1,000, variabel CA/TA signifikan

pada probabilitas 0,999. variabel NFA/TA signifikan pada probabilitas 0,998, variabel Cash/TA signifikan pada probabilitas 0,999, variabel LTD/S signifikan pada probabilitas 0,997, variabel AP/S signifikan pada probabilitas 0,994, variabel CGS/Inv signifikan pada probabilitas 0,997, variabel S/AR signifikan pada probabilitas 0,995, variabel AR/TA signifikan pada probabilitas 0,994, variabel S/CA signifikan pada probabilitas 0,999, variabel AR/Inv signifikan pada probabilitas 0,997, variabel (AR+Inv)/TA signifikan pada probabilitas 0,998, variabel CGS/S signifikan pada probabilitas 0,999, variabel SGA/S signifikan pada probabilitas 0,999, variabel (CGS+SGA)/S signifikan pada probabilitas 1,000, variabel S-Growth% signifikan pada probabilitas 0,996, variabel NI/TA-Growth% signifikan pada probabilitas 0,998, variabel Int/S signifikan pada probabilitas 1,000. Dengan demikian, hasil dari regresi logit menunjukkan bahwa nilai p dari semua variabel independennya  $> 0,05$ . Hal ini berarti bahwa semua variabel independennya tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependennya. Dengan kata lain, tidak ada rasio keuangan lain yang dapat digunakan sebagai alat untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan selain rasio – rasio keuangan yang digunakan dalam model Altman.

## **4.2 Hasil Uji Asumsi Klasik.**

### **4.2.1 Multikolinearitas**

Antar variabel independen dikatakan terjadi multikolinearitas, apabila  $r_{xx} > 0,8$ . Hasil uji multikolinearitas pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 1 variabel independen yang memiliki  $r_{xx} > 0,8$ , variabel tersebut

adalah rasio *Cash/CL*. Hal tersebut berarti bahwa terjadi multikolinearitas terhadap rasio tersebut, dengan begitu variabel – variabel independen tersebut dapat digunakan dalam model penelitian. Tabel multikolinearitas ini dapat dilihat pada lampiran 5.

#### **4.2.2 Heterokedastisitas**

Seperti telah diuraikan pada bab sebelumnya, antar variabel independen dikatakan terjadi heterokedastisitas apabila  $p < 0,05$ . Dari hasil pengujian heterokedastisitas ini, ada 5 variabel independen yang memiliki  $p > 0,05$ . Hal ini berarti bahwa antar kelima variabel independen tersebut terjadi heterokedastisitas. Variabel – variabel yang terkena heterokedastisitas dapat disembuhkan dengan cara log atau ln, akan tetapi itu dapat dilakukan apabila keadaan heterokedastisitasnya belum terlalu parah. Jika keadaannya sudah sangat parah, maka cara penyembuhan tersebut tidak dapat dilakukan. Dengan begitu kelima variabel tersebut harus dihilangkan dari penelitian, seperti terlihat dari hasil uji heterokedastisitas dalam penelitian ini, sehingga jumlah variabel independennya berkurang dari 33 rasio menjadi 26 rasio. Rinciannya terlampir pada lampiran 6.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Dari 125 perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta, berdasarkan kriteria yang ada, diperoleh 38 perusahaan yang terpilih sebagai sampelnya, yang terdiri dari 28 perusahaan yang mengalami *financial distress* dan 10 perusahaan yang tidak mengalami *financial distress*.
2. Dari 33 rasio keuangan yang menjadi variable independen, setelah diuji dengan uji asumsi klasik, ditemukan terdapat 1 rasio keuangan yang mengalami multikolinearitas dan 5 rasio keuangan yang mengalami heterokedastisitas sehingga variabel independennya berkurang menjadi 27 rasio.
3. Berdasarkan hasil analisa data pada bab IV, maka dapat diambil kesimpulan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independennya terhadap variabel dependennya, dengan kata lain tidak ada satupun rasio keuangan yang dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* selain rasio – rasio yang digunakan dalam model Altman.

## 5.2 Keterbatasan Penelitian dan Rekomendasi Penelitian Berikutnya

1. Dalam penelitian ini, ada beberapa rasio – rasio keuangan yang terpaksa dihilangkan karena terbatasnya data yang terdapat di pojok Bursa Efek Jakarta, sehingga mungkin saja data – data yang seharusnya material malah ikut terhapus juga, seperti *item* depresiasi dan amortisasi. Oleh karena itu, penulis sarankan untuk penelitian selanjutnya untuk memasukkan rasio – rasio keuangan secara lengkap, agar hasil penelitian lebih akurat.
2. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan *Z-Score*, mungkin kurang tepat. Oleh karena itu, disarankan untuk penelitian selanjutnya untuk menggunakan metode pengambilan sampel yang lebih baik dan lebih tepat agar penelitian ini tertuju pada objek yang tepat (tepat sasaran) sehingga hasil penelitian pun lebih akurat dan memuaskan.
3. Penelitian ini hanya fokus pada satu jenis sampel perusahaan saja yaitu perusahaan manufaktur. Pada penelitian selanjutnya dapat ditambahkan juga jenis perusahaan yang lain sehingga dapat lebih bervariasi. Namun harus diperhatikan mengenai perbedaan karakter tiap jenis perusahaan tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fifi Swandari, *Pengaruh Perilaku Resiko, Kepemilikan institusi dan Kinerja terhadap Kebangkrutan Bank Umum di Indonesia*, Simposium Nasional Keuangan In Memoriam Prof. Dr. Bambang Riyanto, Fakultas Ekonomi Universitas Gajah Mada, Jogjakarta, 2002.
- Foser George, *Financial Statement Analysis*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1986.
- Gujarati Damodar (Sumarno Zain), *Ekonometrika Dasar*, Erlangga, Jakarta, 1978.
- Ikatan Akuntan Indonesia, *Standar Akuntansi Keuangan*, Salemba Empat, Jakarta, April 2004.
- Jamilah Sidik, *Pengaruh Rasio Keuangan pada Kualitas Laba*, Tesis, Magister Management, Universitas Gajah Mada, Jogjakarta.
- Luciana Spica Almilia, Kristijadi, *Analisis Rasio Keuangan untuk Memprediksi Kondisi Financial Distress Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEJ*. Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia, Vol. 7 No. 2, Desember 2003, Hal 183 - 206.
- Machfoedz M, *The Usefulness of Financial Ratio in Indonesia*, Jurnal KELOLA September 1994, 94 – 110.
- Muhammad Akhyar Adnan, Eha Kurniasih, *Analisis Tingkat Kesehatan Perusahaan untuk Memprediksi Potensi Kebangkrutan dengan Pendekatan Altman*, Jurnal Akuntansi dan Auditing, Vol. 4 No. 2, Desember 2000, Hal 131 – 151.
- Munawir, *Analisis Laporan Keuangan*, Liberty, Jogjakarta, 2000.
- Nuraini Puspita Dewi, *Analisa Penilaian Tingkat Kesehatan Keuangan Perusahaan Berdasarkan SK Menteri BUMN No: Kep.100/MBU/ 2002*, Skripsi Sarjana, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia, Jogjakarta, 2004.
- Platt Harlan D., Platt Marjorie B., *Predicting Corporate Financial Distress: Reflections on Choice-Based Sample Bias*, Journal of Economics and Finance, Vol. 26 No. 2, 2002, pages 184 – 197.

- Purbayu Budi Santosa, Ashari, *Analisis Statistik dengan Menggunakan Excel & SPSS*, Andi, Jogjakarta, 2005.
- Wild Jhon J., Subramanyam KR., Hasley Robert F.(Yasivi S. Bachtiar, S. Nurwahyu Harahap), *Analisis Laporan Keuangan*, Edisi 8 , Salemba Empat, Jakarta, 2005.
- Wilopo, *Prediksi Kebangkrutan Bank*, Jurnal Riset Akuntansi Indonesia, Vol. 4 No. 2, Mei 2001 : 184 – 198.