

**MANFAAT LABA DAN ARUS KAS UNTUK MEMREDIKSI KONDISI FINANCIAL  
DISTRESS PADA PERUSAHAAN TEXTILE MILL PRODUCTS DAN APPAREL  
AND OTHER TEXTILE PRODUCTS YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK  
JAKARTA**

**Sari Atmini**

**Wuryan Andayani**

*Fakultas Ekonomi Universitas Brawijaya*

**Abstract**

*Financial distress condition happens before bankruptcy. This condition can be predicted using models that have developed by many researchers. Most financial distress prediction models rely on financial data, which is easier to obtain, and focus on earnings. The purpose of this research is to examine whether cash flow or earnings that can better predict financial distress condition of a firm. Besides, this research tries to build a model to predict financial distress condition of a firm using financial and non-financial data. This research uses analysis sample and holdout sample. The analysis sample consists of 60 firm-year from 24 different firms in earnings model and 60 firm-year from 24 different firms in cash flow model. The holdout sample consists of 23 firms. The statistic method used is multiple discriminant analysis (MDA). The result of this study shows that earnings can better predict financial distress condition. In other words, it is harder to predict financial distress condition defined in terms of cash flow than in profitability.*

**Key words:** *financial distress, cash flow, earnings*

**Pendahuluan**

Masalah keuangan yang dihadapi suatu perusahaan apabila dibiarkan berlarut-larut dapat mengakibatkan terjadinya kebangkrutan. Beberapa perusahaan yang mengalami masalah keuangan mencoba mengatasi masalah tersebut dengan melakukan pinjaman dan penggabungan usaha, atau sebaliknya ada yang menutup usahanya.

Para investor dan kreditur sebelum menanamkan dananya pada suatu perusahaan akan selalu melihat terlebih dahulu kondisi keuangan perusahaan tersebut. Oleh karena itu, analisis dan prediksi atas kondisi keuangan suatu perusahaan adalah sangat penting.

*Financial distress* adalah suatu konsep luas yang terdiri dari beberapa situasi yang terjadi dalam suatu perusahaan yang menghadapi masalah kesulitan keuangan. Istilah umum untuk menggambarkan situasi tersebut adalah kebangkrutan, kegagalan, ketidakmampuan melunasi utang, dan *default*. *Insolvency* dalam kebangkrutan menunjukkan kekayaan bersih negatif. Ketidakmampuan melunasi utang menunjukkan kinerja negatif dan menunjukkan adanya masalah likuiditas. *Default* berarti perusahaan melanggar perjanjian dengan kreditur dan dapat menyebabkan tindakan hukum.

Menurut Platt dan Platt (2002), *financial distress* adalah tahap penurunan kondisi keuangan yang dialami oleh suatu perusahaan, yang terjadi sebelum terjadinya kebangkrutan ataupun likuidasi. Kondisi ini pada umumnya ditandai antara lain dengan adanya penundaan pengiriman, kualitas produk yang menurun, dan penundaan pembayaran tagihan dari bank. Apabila kondisi *financial distress* ini diketahui, diharapkan dapat dilakukan tindakan untuk memperbaiki situasi tersebut sehingga perusahaan tidak akan masuk pada tahap kesulitan yang lebih berat seperti kebangkrutan ataupun likuidasi.

Model sistem peringatan untuk mengantisipasi adanya *financial distress* perlu dikembangkan. Model ini dapat digunakan sebagai sarana untuk mengidentifikasi bahkan untuk memperbaiki kondisi sebelum sampai pada kondisi krisis (Almilia 2003). Oleh karena itu, banyak penelitian yang dilakukan berkaitan dengan *financial distress*.

Penelitian-penelitian tersebut pada umumnya menggunakan rasio keuangan perusahaan. Perluasan dari penelitian yang berkaitan dengan *financial distress* adalah dimasukkannya variabel penjelas lain selain variabel keuangan seperti kondisi ekonomi, sensitivitas perusahaan terhadap kondisi ekonomi, opini auditor terhadap laporan keuangan perusahaan, dan perbedaan industri.

Selain masalah variabel keuangan dan nonkeuangan, *issue* yang menarik adalah fokus pada laba atau arus kas untuk memprediksi kondisi *financial distress* suatu perusahaan, mana yang memberikan manfaat lebih besar atau mana yang lebih *superior*, apakah analisis terhadap laba perusahaan atau analisis terhadap arus kas perusahaan. McCue (1991) melakukan penelitian untuk memprediksi kondisi *financial distress* rumah sakit-rumah sakit di California dengan membandingkan antara laba dan arus kas. Hasil penelitian McCue (1991) menunjukkan bahwa lebih sulit memprediksi *financial distress* dari sudut arus kas dibandingkan dari sudut laba.

Penelitian tentang prediksi kebangkrutan suatu perusahaan sudah sangat banyak dilakukan di Indonesia. Akan tetapi, penelitian tentang prediksi kondisi *financial distress* suatu perusahaan, dengan membandingkan antara kondisi *financial distress* dari sudut pandang laba dan dari sudut pandang arus kas masih sangat terbatas. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengangkat masalah ini dalam suatu penelitian yang bertujuan untuk memperoleh bukti empiris mengenai apakah laba atau arus kas yang lebih baik digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* serta mencari model prediksi untuk memprediksi *financial distress* perusahaan-perusahaan *textile mill products* dan *apparel and other textile products* yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta dengan menggunakan variabel keuangan dan variabel nonkeuangan.

## **Tinjauan Pustaka**

### **Pengertian *Financial Distress***

Beberapa peneliti yang telah melakukan penelitian mengenai kondisi *financial distress* suatu perusahaan mendefinisikan *financial distress* dengan cara atau dengan menggunakan proksi yang berbeda. McCue (1991) mendefinisikan *financial distress* sebagai arus kas negatif. Hofer (1980) dan Whitaker (1999) mendefinisikan *financial distress* jika beberapa tahun perusahaan mengalami laba bersih operasi negatif. John *et al* (1992) mendefinisikan *financial distress* sebagai perubahan harga ekuitas. Lau (1987) dan Hill *et al* (1996) mengatakan bahwa perusahaan mengalami *financial distress* jika melakukan pemberhentian tenaga kerja atau menghilangkan pembayaran dividen. Whitaker (1999) mendefinisikan

*financial distress* jika arus kas lebih kecil dari utang jangka panjang. Asquith *et al* (1994) mendefinisikan *financial distress* dengan menggunakan rasio *coverage* bunga. Tirapat dan Nittayagasetwat (1999) mengatakan bahwa perusahaan mengalami *financial distress* jika perusahaan menghentikan operasinya dan perusahaan merencanakan untuk melakukan restrukturisasi. Wilkins (1997) mengatakan bahwa perusahaan yang mengalami *financial distress* adalah perusahaan yang mengalami pelanggaran teknis dalam utang. Ward dan Foster (1997) menggunakan kegagalan pinjaman sebagai respon untuk mengukur *financial distress*.

Penelitian yang berkaitan dengan *financial distress* yang menggunakan rasio keuangan untuk memprediksi kondisi *financial distress* suatu perusahaan adalah Zmijewski (1983) dalam Foster (1986); Lau (1987); Poston *et al* (1994); Doumpos dan Zoponidis (1999) serta Platt dan Platt (2002). Penelitian *financial distress* dan kebangkrutan perusahaan dilakukan oleh Platt dan Platt (1990).

Penelitian terhadap *financial distress* tidak hanya diukur dengan menggunakan variabel keuangan, tetapi juga variabel non keuangan. Platt dan Platt (2002) menggunakan rasio keuangan untuk mengukur *financial distress* dan menentukan rasio yang paling dominan untuk memprediksi *financial distress*. Platt dan Platt (1990) melakukan penelitian dengan membandingkan antara rasio keuangan yang tidak disesuaikan dengan rasio relatif industri. Hasil penelitian Platt dan Platt (1990) menunjukkan bahwa rasio yang tidak disesuaikan mempunyai tingkat klasifikasi yang lebih rendah dibanding jika menggunakan rasio relatif industri. Penelitian yang menggunakan variabel non keuangan selain variabel keuangan di antaranya adalah Almilia (2003) yang menggunakan variabel sensitivitas perusahaan terhadap kondisi ekonomi makro, reputasi auditor, dan reputasi *underwriter*.

Penelitian lain memprediksi kekuatan dan arti penting arus kas dalam memprediksi kebangkrutan. Casey dan Bartczak (1984) menunjukkan bahwa arus kas merupakan prediksi yang buruk terhadap *financial distress*. Gentry *et al* (1985) mendukung penelitian bahwa arus kas memasukkan berbagai aliran dana seperti dividen dan pengeluaran modal. Azis dan Lawson (1989) mengatakan bahwa model berbasis arus kas lebih efektif dalam memprediksi peringatan kebangkrutan lebih awal.

### **Prediksi Kebangkrutan**

Banyak peneliti berusaha mengembangkan sistem peringatan awal untuk memprediksi *financial distress* sebelum terjadinya kebangkrutan. Peneliti-peneliti sebelumnya banyak yang menggunakan rasio-rasio yang dikembangkan dalam model *multiple discriminant* untuk mengklasifikasikan perusahaan sehat dan perusahaan tidak sehat. Gordon dan Jordan (1988) menyebutkan bahwa Altman (1977) mengembangkan model *multiple discriminant* dan mengklasifikasikan bank yang mempunyai masalah keuangan dan yang tidak mempunyai masalah keuangan. Barth *et al* (1985) mengembangkan model logit untuk mengidentifikasi rasio-rasio yang paling baik dalam memprediksi kegagalan. Benson (1985) meneliti perbedaan rasio dan mengelompokkan ke dalam dua kelompok. Benson menemukan bahwa diversifikasi investasi merupakan alat untuk menghindari masalah keuangan. Pantalone dan Platt (1987) menggunakan analisis *discriminant* untuk memprediksi kegagalan.

Model prediksi kebangkrutan dipelopori oleh pengujian univariat Beaver (1966) dan analisis *discriminant multivariate* Altman (1968). Kedua penelitian tersebut menemukan bukti bahwa variabel keuangan dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan. Sejak itu prediksi untuk kegagalan perusahaan

merupakan topik yang menarik. Ohlson (1980) menggunakan analisis logit dan probit untuk mengestimasi kemungkinan terjadinya kebangkrutan. Gilbert *et al* (1990) menemukan perbedaan variabel penjelas keuangan bagi dua kelompok perusahaan. Sampel perusahaan diklasifikasikan ke dalam dua kategori (bangkrut dan tidak bangkrut) dan diestimasi dengan teknik multinomial logit. Fama *et al* (1994) memasukkan perusahaan ke dalam tiga kelompok menurut kondisi keuangan tiap-tiap perusahaan: *turnarounds*, *business failures* dan *survivors*. Mereka menemukan bahwa rasio keuangan tidak dapat digunakan untuk membedakan *financial distress* perusahaan. Johnson dan Melicher (1994) menganjurkan bahwa dengan menggunakan model logit multinomial, klasifikasi kesalahan dapat dikurangi secara signifikan.

Hopwood *et al* (1989) dan Flag *et al* (1991) menemukan bahwa opini *qualified* adalah penting dalam membedakan *financial distress* perusahaan. Beberapa studi memasukkan variabel makro ekonomi untuk mengendalikan perubahan lingkungan bisnis. Rose dan Giroux (1982) menguji 28 indikator siklus bisnis dan menemukan bahwa ekonomi mempengaruhi proses kegagalan. Mensah (1983) mengevaluasi model kebangkrutan dengan menggunakan data *price level adjusted*. Penemuan menunjukkan bahwa data *price level adjusted* tidak signifikan dalam memperbaiki prediksi kebangkrutan. Platt dan Platt (1991) mengontrol untuk perbedaan *Industry-normalizing ratios*. Kerangka industri relatif menghasilkan model kebangkrutan yang stabil. Oleh karena itu, pertumbuhan industrial mempunyai pengaruh yang signifikan pada kegagalan perusahaan. Platt dan Platt (1991) meneliti kestabilan dan kelengkapan model kebangkrutan berdasarkan rasio relatif industri dibandingkan dengan *unadjusted ratios*.

### Penelitian Terdahulu

Penelitian ini mengacu pada penelitian McCue (1991) yang meneliti kesehatan keuangan rumah sakit (RS) di California. McCue (1991) menggunakan sampel pengamatan untuk tiap-tiap periode tahun fiskal sebagai berikut: 421 RS untuk tahun 1984-1985, 421 RS untuk tahun 1985-1986, dan 395 RS untuk tahun 1986-1987. Dari tiga tahun fiskal, dua sampel diolah. Sampel pertama menggunakan data tahun 1984-1985 dan 1985-1986 untuk membangun model. Sampel kedua menggunakan data tahun 1986-1987 sebagai model *holdout* untuk menguji kekuatan model prediksi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk model arus kas (*Cash Flow/CF*) dan laba variabel yang signifikan yaitu: index/ijin rawat inap, sistem non profit, tingkat hunian kamar RS, umur piutang, umur aktiva, total utang terhadap total aktiva, rasio perputaran aktiva tetap bersih, biaya meninggalkan RS, dan rasio lancar. Variabel-variabel tersebut dimasukkan ke dalam sampel *holdout* untuk kedua model, yaitu model arus kas dan laba.

Sampel *holdout* dari tahun 1987 yang terdiri dari CF positif sebanyak 97 dan CF negatif sebanyak 76 sama seperti laba sebanyak 97 dan rugi bersih sebanyak 98. Kekuatan prediksi model arus kas untuk analisis sampel menunjukkan bahwa tingkat klasifikasi CF positif sebesar 86% dan untuk CF negatif sebesar 86%. Sebaliknya sampel *holdout* mempunyai tingkat klasifikasi sebesar 73% untuk CF positif dan 74% untuk CF negatif. Kekuatan prediksi model laba, untuk analisis sampel mempunyai tingkat klasifikasi sebesar 92% dan rugi bersih sebesar 92%. Sebaliknya untuk sampel *holdout*, mempunyai tingkat klasifikasi sebesar 86% dan rugi bersih 85%.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa kekuatan prediksi laba lebih baik dan lebih bagus dibandingkan dengan kekuatan prediksi CF. Dalam model sampel

*holdout*, CF mempunyai kekuatan prediksi 13% lebih rendah dari pada model laba, sedangkan untuk sampel analisis, model CF mempunyai kekuatan prediksi 11% lebih rendah dibandingkan dengan model laba.

## Metode Penelitian

### Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang termasuk dalam industri *textile mill products* dan *apparel and other textile products* menurut klasifikasi *Indonesian Capital Market Directory*, yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta. Pemilihan sampel penelitian dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling* dengan tujuan mendapatkan sampel yang representatif sesuai kriteria yang ditentukan.

Sampel dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu *analysis sampel* dan *holdout sample*. Kriteria yang digunakan untuk menentukan *analysis sample* adalah:

1. Sampel adalah perusahaan-perusahaan yang termasuk dalam industri *textile mill products* dan *apparel and other textile products* menurut klasifikasi *Indonesian Capital Market Directory*, yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta tahun 1999-2001. Pemilihan sampel yang berasal dari satu industri ini bertujuan untuk menghindari adanya pengaruh perbedaan industri.
2. Sampel telah mempublikasikan laporan keuangan auditan antara tahun 1999-2001. Pemilihan sampel dimulai tahun 1999 karena tahun 1997 dan 1998 perusahaan-perusahaan di Indonesia terkena dampak krisis moneter sehingga kemungkinan besar perusahaan-perusahaan tersebut berada dalam keadaan yang tidak stabil.
3. Sampel adalah perusahaan-perusahaan yang memenuhi kriteria sebagai wakil dari kelompok perusahaan yang melaporkan laba positif, kelompok perusahaan yang melaporkan laba negatif, kelompok perusahaan yang melaporkan arus kas positif, dan kelompok perusahaan yang melaporkan arus kas negatif.

Kriteria ketiga untuk penentuan *analysis sample* tersebut dapat dijelaskan berikut ini. Data laba seluruh perusahaan *textile mill products* dan *apparel and other textile products* selama tahun 1999 sampai dengan 2001 dikumpulkan. Perusahaan-perusahaan tersebut diurutkan berdasarkan urutan besarnya laba yang dilaporkan. Peringkat satu adalah perusahaan dengan laba terbesar. Perusahaan-perusahaan tersebut dibagi ke dalam kuintil (*quintile*), dengan kuintil satu terdiri atas perusahaan-perusahaan yang melaporkan laba lebih besar daripada perusahaan-perusahaan yang berada di kuintil dua. Perusahaan yang mewakili perusahaan dengan laba positif adalah perusahaan yang melaporkan laba positif dan berada pada kuintil satu dan kuintil dua. Perusahaan yang mewakili perusahaan dengan laba negatif adalah perusahaan yang melaporkan laba negatif dan berada pada kuintil empat dan kuintil lima. Prosedur yang sama juga berlaku untuk menentukan perusahaan yang mewakili perusahaan yang melaporkan arus kas positif dan arus kas negatif. *Holdout sample* adalah perusahaan-perusahaan yang terpilih sebagai *analysis sample*, yang mempublikasikan laporan keuangan auditan tahun 2002.

Berdasarkan kriteria tersebut, untuk *analysis sample* diperoleh 30 tahun-perusahaan sebagai wakil kelompok perusahaan yang melaporkan laba positif, 30 tahun-perusahaan sebagai wakil kelompok perusahaan yang melaporkan laba negatif, 30 tahun-perusahaan sebagai wakil kelompok perusahaan yang melaporkan arus kas positif, serta 30 tahun-perusahaan sebagai wakil kelompok perusahaan

merupakan topik yang menarik. Ohlson (1980) menggunakan data analisis logit dan probit untuk mengestimasi kemungkinan terjadinya kebangkrutan. Gilbert *et al* (1990) menemukan perbedaan variabel penjelas keuangan bagi dua kelompok perusahaan. Sampel perusahaan diklasifikasikan ke dalam dua kategori (bangkrut dan tidak bangkrut) dan diestimasi dengan teknik multinomial logit. Poo *et al* (1994) memasukkan perusahaan ke dalam tiga kelompok menurut kondisi keuangan tiap-tiap perusahaan: *turnarounds*, *business failures* dan *survivors*. Mereka menemukan bahwa rasio keuangan tidak dapat digunakan untuk membedakan *financial distress* perusahaan. Johnson dan Melicher (1994) menganjurkan bahwa dengan menggunakan model logit multinomial, klasifikasi kesalahan dapat dikurangi secara signifikan.

Hopwood *et al* (1989) dan Flagg *et al* (1991) menemukan bahwa opini *qualified* adalah penting dalam membedakan *financial distress* perusahaan. Beberapa studi memasukkan variabel makro ekonomi untuk mengendalikan perubahan lingkungan bisnis. Rose dan Giroux (1982) menguji 28 indikator siklus bisnis dan menemukan bahwa ekonomi mempengaruhi proses kegagalan. Mensah (1983) mengevaluasi model kebangkrutan dengan menggunakan data *price level adjusted*. Penemuan menunjukkan bahwa data *price level adjusted* tidak signifikan dalam memperbaiki prediksi kebangkrutan. Platt dan Platt (1991) mengontrol untuk perbedaan *Industry-normalizing ratios*. Kerangka industri relatif menghasilkan model kebangkrutan yang stabil. Oleh karena itu, pertumbuhan industrial mempunyai pengaruh yang signifikan pada kegagalan perusahaan. Platt dan Platt (1991) meneliti kestabilan dan kelengkapan model kebangkrutan berdasarkan rasio relatif industri dibandingkan dengan *unadjusted ratios*.

### Penelitian Terdahulu

Penelitian ini mengacu pada penelitian McCue (1991) yang meneliti kesehatan keuangan rumah sakit (RS) di California. McCue (1991) menggunakan sampel pengamatan untuk tiap-tiap periode tahun fiskal sebagai berikut: 421 RS untuk tahun 1984-1985, 421 RS untuk tahun 1985-1986, dan 395 RS untuk tahun 1986-1987. Dari tiga tahun fiskal, dua sampel diolah. Sampel pertama menggunakan data tahun 1984-1985 dan 1985-1986 untuk membangun model. Sampel kedua menggunakan data tahun 1986-1987 sebagai model *holdout* untuk menguji kekuatan model prediksi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk model arus kas (*Cash Flow/CF*) dan laba variabel yang signifikan yaitu: index/ijin rawat inap, sistem non profit, tingkat hunian kamar RS, umur piutang, umur aktiva, total utang terhadap total aktiva, rasio perputaran aktiva tetap bersih, biaya meninggalkan RS, dan rasio lancar. Variabel-variabel tersebut dimasukkan ke dalam sampel *holdout* untuk kedua model, yaitu model arus kas dan laba.

Sampel *holdout* dari tahun 1987 yang terdiri dari CF positif sebanyak 97 dan CF negatif sebanyak 76 sama seperti laba sebanyak 97 dan rugi bersih sebanyak 98. Kekuatan prediksi model arus kas untuk analisis sampel menunjukkan bahwa tingkat klasifikasi CF positif sebesar 86% dan untuk CF negatif sebesar 86%. Sebaliknya sampel *holdout* mempunyai tingkat klasifikasi sebesar 73% untuk CF positif dan 74% untuk CF negatif. Kekuatan prediksi model laba, untuk analisis sampel mempunyai tingkat klasifikasi sebesar 92% dan rugi bersih sebesar 92%. Sebaliknya untuk sampel *holdout*, mempunyai tingkat klasifikasi sebesar 86% dan rugi bersih 85%.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa kekuatan prediksi laba lebih baik dan lebih bagus dibandingkan dengan kekuatan prediksi CF. Dalam model sampel

*holdout*, CF mempunyai kekuatan prediksi 13% lebih rendah dari pada model laba, sedangkan untuk sampel analisis, model CF mempunyai kekuatan prediksi 11% lebih rendah dibandingkan dengan model laba.

## Metode Penelitian

### Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang termasuk dalam industri *textile mill products* dan *apparel and other textile products* menurut klasifikasi *Indonesian Capital Market Directory*, yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta. Pemilihan sampel penelitian dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling* dengan tujuan untuk mendapatkan sampel yang representatif sesuai kriteria yang ditentukan.

Sampel dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu *analysis sampel* dan *holdout sample*. Kriteria yang digunakan untuk menentukan *analysis sample* adalah:

1. Sampel adalah perusahaan-perusahaan yang termasuk dalam industri *textile mill products* dan *apparel and other textile products* menurut klasifikasi *Indonesian Capital Market Directory*, yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta tahun 1999-2001. Pemilihan sampel yang berasal dari satu industri ini bertujuan untuk menghindari adanya pengaruh perbedaan industri.
2. Sampel telah mempublikasikan laporan keuangan auditan antara tahun 1999-2001. Pemilihan sampel dimulai tahun 1999 karena tahun 1997 dan 1998 perusahaan-perusahaan di Indonesia terkena dampak krisis moneter sehingga kemungkinan besar perusahaan-perusahaan tersebut berada dalam keadaan yang tidak stabil.
3. Sampel adalah perusahaan-perusahaan yang memenuhi kriteria sebagai wakil dari kelompok perusahaan yang melaporkan laba positif, kelompok perusahaan yang melaporkan laba negatif, kelompok perusahaan yang melaporkan arus kas positif, dan kelompok perusahaan yang melaporkan arus kas negatif.

Kriteria ketiga untuk penentuan *analysis sample* tersebut dapat dijelaskan berikut ini. Data laba seluruh perusahaan *textile mill products* dan *apparel and other textile products* selama tahun 1999 sampai dengan 2001 dikumpulkan. Perusahaan-perusahaan tersebut diurutkan berdasarkan urutan besarnya laba yang dilaporkan. Peringkat satu adalah perusahaan dengan laba terbesar. Perusahaan-perusahaan tersebut dibagi ke dalam kuintil (*quintile*), dengan kuintil satu terdiri atas perusahaan-perusahaan yang melaporkan laba lebih besar daripada perusahaan-perusahaan yang berada di kuintil dua. Perusahaan yang mewakili perusahaan dengan laba positif adalah perusahaan yang melaporkan laba positif dan berada pada kuintil satu dan kuintil dua. Perusahaan yang mewakili perusahaan dengan laba negatif adalah perusahaan yang melaporkan laba negatif dan berada pada kuintil empat dan kuintil lima. Prosedur yang sama juga berlaku untuk menentukan perusahaan yang mewakili perusahaan yang melaporkan arus kas positif dan arus kas negatif. *Holdout sample* adalah perusahaan-perusahaan yang terpilih sebagai *analysis sample*, yang mempublikasikan laporan keuangan auditan tahun 2002.

Berdasarkan kriteria tersebut, untuk *analysis sample* diperoleh 30 tahun-perusahaan sebagai wakil kelompok perusahaan yang melaporkan laba positif, 30 tahun-perusahaan sebagai wakil kelompok perusahaan yang melaporkan laba negatif, 30 tahun-perusahaan sebagai wakil kelompok perusahaan yang melaporkan arus kas positif, serta 30 tahun-perusahaan sebagai wakil kelompok perusahaan

yang melaporkan arus kas negatif. Jadi, *analysis sample* untuk model laba berjumlah 60 tahun-perusahaan yang terdiri atas 24 perusahaan, dan *analysis sample* untuk model arus kas juga berjumlah 60 tahun-perusahaan yang terdiri atas 24 perusahaan. Untuk *hold-out sample*, terdapat 23 perusahaan yang terpilih sebagai sampel karena dari 24 perusahaan tersebut ada satu perusahaan yang datanya tidak lengkap sehingga dikeluarkan dari sampel.

### Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, terdiri dari:

1. Laporan keuangan auditan perusahaan sampel tahun 1999 sampai dengan 2002 yang diperoleh dari *data base* Pojok BEJ Fakultas Ekonomi Universitas Brawijaya. Dari laporan keuangan tersebut diambil informasi yang relevan dengan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini.
2. Jumlah tenaga kerja, yang diambil dari *Indonesian Capital Market Directory*.
3. Status perusahaan, apakah berstatus Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) atau Penanaman Modal Asing (PMA), dari *Indonesian Capital Market Directory*.

### Variabel Penelitian

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah laba dan arus kas, yang dinyatakan dalam variabel *dummy*. Laba positif dinyatakan dengan 1, laba negatif 0, arus kas positif dinyatakan dengan 1, dan arus kas negatif dinyatakan dengan 0.

Variabel arus kas diambil dari angka arus kas yang disajikan dalam laporan keuangan auditan perusahaan. Laba yang digunakan dalam penelitian ini adalah laba sebelum pajak tidak termasuk *extraordinary items* dan *discontinued operations*. Laba sebelum pajak digunakan dengan alasan untuk menghindari pengaruh penggunaan tarif pajak yang berbeda antar periode yang dianalisis, sedangkan alasan untuk mengeluarkan *extraordinary items* dan *discontinued operations* adalah untuk menghilangkan elemen yang mungkin menyebabkan pertumbuhan laba meningkat dalam satu periode yang tidak akan timbul dalam periode yang lain (Machfoedz 1994).

Variabel independen dalam penelitian ini adalah variabel-variabel yang digunakan untuk mengukur pasar produk perusahaan, faktor institusional perusahaan, operasional, likuiditas, pendapatan dan beban, profitabilitas, aktivitas dan investasi, serta *coverage* (McCue 1991). Pasar produk perusahaan mencerminkan pangsa pasar atau besarnya produk perusahaan yang dapat diserap oleh pasar. Variabel ini diukur melalui tingkat penjualan bersih selama satu periode serta besarnya perputaran persediaan. Variabel ini akan lebih tepat jika diukur dengan penjualan dalam unit karena akan mengeliminasi perbedaan harga produk. Akan tetapi, data penjualan dalam unit tidak selalu tersedia sehingga digunakan data penjualan dalam rupiah yang dikontrol dengan tingkat perputaran persediaan.

Variabel institusional perusahaan mencerminkan bentuk institusi perusahaan. Variabel ini di-*proxy*-kan dengan status perusahaan, apakah perusahaan berstatus PMDN atau PMA, serta ukuran perusahaan yang diukur berdasarkan total aktiva perusahaan. Status perusahaan merupakan variabel *dummy*, PMDN = 0 dan PMA = 1. Variabel operasional perusahaan mencerminkan kemampuan operasi atau produksi suatu perusahaan, yang diukur dengan jumlah karyawan yang dimiliki perusahaan. Variabel ini akan lebih tepat apabila diukur menggunakan kapasitas produksi yang dimiliki perusahaan. Akan tetapi, data kapasitas produksi sulit untuk didapatkan sehingga digunakan jumlah karyawan.



Likuiditas adalah kemampuan jangka pendek perusahaan untuk membayar kewajiban yang jatuh tempo. Untuk mengukur likuiditas perusahaan, dalam penelitian ini digunakan *current ratio*, *acid ratio*, dan *days in account receivables*. Profitabilitas adalah tingkat keberhasilan atau kegagalan perusahaan selama jangka waktu tertentu. Profitabilitas perusahaan dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan rasio *operating profit margin* dan *return on assets* (ROA).

Aktivitas adalah tingkat efektivitas perusahaan dalam menggunakan aktivasnya. Aktivitas dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan *total assets turn over*, *net fixed assets turn over*, *net fixed assets*, dan rata-rata umur aktiva tetap yang dimiliki perusahaan. *Coverage* adalah tingkat proteksi kreditor jangka panjang dan investor. *Coverage* dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan rasio *total debt to total assets*, *long term debt to total assets*, dan *equity to total assets*, sedangkan ukuran pendapatan dan beban diwakili dengan total pendapatan, beban usaha, beban *overhead*, dan beban gaji yang ditanggung perusahaan selama satu periode.

### Metode Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan analisis diskriminan, dengan persamaan (1) untuk model laba dan persamaan (2) untuk model arus kas.

$$\begin{aligned} \text{EBT} = & \alpha + \beta_1 \text{SALES} + \beta_2 \text{INVTO} + \beta_3 \text{STATUS} + \beta_4 \text{SIZE} + \beta_5 \text{EMPL} + \beta_6 \text{CR} + \beta_7 \text{AR} + \\ & \beta_8 \text{DAYSinAR} + \beta_9 \text{TR} + \beta_{10} \text{OPREXP} + \beta_{11} \text{OVEXP} + \beta_{12} \text{SALEXP} + \beta_{13} \text{OPRMRGN} \\ & + \beta_{14} \text{ROA} + \beta_{15} \text{TATO} + \beta_{16} \text{NFIXATO} + \beta_{17} \text{NETFA} + \beta_{18} \text{OLD} + \beta_{19} \text{TDTA} + \\ & \beta_{20} \text{LTDTA} + \beta_{21} \text{ETA} + \varepsilon \end{aligned} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} \text{CF} = & \alpha + \beta_1 \text{SALES} + \beta_2 \text{INVTO} + \beta_3 \text{STATUS} + \beta_4 \text{SIZE} + \beta_5 \text{EMPL} + \beta_6 \text{CR} + \beta_7 \text{AR} + \\ & \beta_8 \text{DAYSinAR} + \beta_9 \text{TR} + \beta_{10} \text{OPREXP} + \beta_{11} \text{OVEXP} + \beta_{12} \text{SALEXP} + \beta_{13} \text{OPRMRGN} \\ & + \beta_{14} \text{ROA} + \beta_{15} \text{TATO} + \beta_{16} \text{NFIXATO} + \beta_{17} \text{NETFA} + \beta_{18} \text{OLD} \end{aligned} \quad (2)$$

CF	: Arus kas, negatif atau positif ( <i>dummy variable</i> )
SALES	: Penjualan bersih
INVTO	: Perputaran persediaan
STATUS	: Status perusahaan, PMDN atau PMA ( <i>dummy variable</i> )
SIZE	: Ukuran perusahaan, yang diukur dengan total aktiva perusahaan
EMPL	: Jumlah karyawan
CR	: <i>Current ratio</i>
AR	: <i>Acid ratio</i>
DAYSinAR	: <i>Days in account receivables</i>
TR	: Pendapatan total
OPREXP	: Beban usaha
OVEXP	: Beban <i>overhead</i>
SALEXP	: Beban gaji
OPRMRGN	: <i>Operating Profit Margin</i>
ROA	: <i>Return on assets</i>
TATO	: <i>Total assets turnover</i>
NFIXATO	: <i>Net fixed assets turnover</i>
NETFA	: <i>Net fixed assets</i>
OLD	: rata-rata umur aktiva tetap
TDTA	: <i>Total debt to total assets</i>
LTDTA	: <i>Longterm debt to total assets</i>
ETA	: <i>Equity to total assets</i>

Berdasarkan hasil analisis diskriminan terhadap *analysis sample*, ditentukan apakah model dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* suatu perusahaan dengan melihat tingkat signifikansinya. Jika model tersebut signifikan berarti model cukup kuat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* suatu perusahaan pada periode berikutnya.

Dilakukan pula analisis terhadap kemampuan prediksi tiap-tiap model untuk menentukan model apa yang lebih *superior*, apakah model laba atau model arus kas. Kemampuan prediksi ini ditentukan dengan membandingkan tingkat keberhasilan prediksi antara model laba dengan model arus kas. Model yang tingkat keberhasilan prediksinya lebih tinggi adalah model yang lebih *superior*. Untuk menguji lebih lanjut kemampuan prediksi model, dilakukan prediksi kondisi *financial distress* dengan menggunakan *holdout sample*, serta ditentukan pula tingkat keberhasilan model dalam memprediksi kondisi *financial distress* dari *holdout sample*.

Sebelum dilakukan analisis data dengan menggunakan analisis diskriminan, dilakukan pengujian terhadap data yang digunakan untuk mengetahui apakah data memenuhi asumsi klasik atau tidak. Asumsi klasik yang harus dipenuhi adalah data harus berdistribusi normal, tidak ada multikolinearitas, serta tidak ada heteroskedastisitas (Hair *et al* 1992).

Syarat utama melakukan analisis diskriminan adalah data yang digunakan harus berdistribusi normal. Pengujian normalitas data dilakukan dengan menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov Test*. Data berdistribusi normal adalah data yang mempunyai nilai *Kolmogorov-Smirnov* tidak signifikan (Hair *et al* 1992; Santoso 1999). Jika dari hasil pengujian ternyata data tidak berdistribusi normal, data tersebut harus dinormalkan terlebih dahulu. Ada tiga metode untuk mengubah data menjadi berdistribusi normal, yaitu *transformation*, *trimming*, dan *winsorizing* (Foster 1986).

Multikolinearitas adalah hubungan linier antar variabel independen dan terjadi jika satu variabel independen mempunyai tingkat korelasi yang tinggi dengan variabel independen yang lain. Multikolinearitas diuji dengan menggunakan *Variance Inflation Factor (VIF)* dan *Tolerance Value*. Jika nilai *VIF* di atas 10 atau *Tolerance Value* di bawah 0,10 terjadi multikolinearitas (Hair *et al* 1992).

Heteroskedastisitas terjadi jika varian faktor pengganggu tidak konstan. Heteroskedastisitas diuji dengan menggunakan *Levene Test*. Jika nilai *Levene Test* signifikan, berarti terjadi heteroskedastisitas (Hair *et al* 1992; Santoso 1999).

### **Analisis Dan Hasil Penelitian**

#### **Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik dilakukan terhadap variabel-variabel *analysis sample* model laba maupun *analysis sample* model arus kas. Berdasarkan hasil uji multikolinearitas, yang ditunjukkan dengan nilai *Variance Inflation Factor (VIF)* dan *Tolerance Value*, diketahui bahwa ada beberapa variabel independen dalam model laba yang menunjukkan gejala multikolinearitas sehingga variabel-variabel tersebut dikeluarkan dari model. Variabel independen yang dikeluarkan dari model laba karena menunjukkan gejala multikolinearitas adalah penjualan bersih, pendapatan total, dan *net fixed assets*.

Berdasarkan hasil uji normalitas data, yang dilakukan dengan menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov Test*, ternyata ada beberapa variabel yang datanya tidak berdistribusi normal. Untuk mengatasi hal tersebut, dilakukan transformasi data ke dalam nilai logaritma, kecuali untuk *inventory turnover* dan

*equity to total asset* dilakukan dengan membuang nilai *outlier*. Hasil uji normalitas dan multikolinearitas terhadap variabel-variabel dalam model laba disajikan dalam Tabel 1.

**Tabel 1**  
**Hasil Uji Normalitas dan Multikolinearitas Model Laba**

Variabel	Kolmogorov-Smirnov	Variance Inflation Factor	Tolerance Value
STATUS	0,000	2,745	0,364
INVTO	0,098	1,851	0,540
ETA	0,115	4,900	0,204
LogSIZE	0,737	4,980	0,201
LogAR	0,667	6,873	0,145
LogOPREXP	0,720	4,752	0,210
LogOVEXP	0,635	6,699	0,149
LogSALEXP	0,351	3,656	0,274
LogOPRMRGN	0,727	3,100	0,323
LogTATO	0,596	2,996	0,334
LogNFIKATO	0,110	8,044	0,124
LogOLD	0,057	2,235	0,447
LogTDTA	0,050	1,899	0,527
CR	0,102	5,423	0,184
DAYSinAR	0,240	2,868	0,349
ROA	0,636	4,893	0,204
LTDTA	0,066	2,074	0,482
EMPL	0,177	7,776	0,129

Untuk model arus kas, berdasarkan hasil uji multikolinearitas diketahui bahwa ada beberapa variabel independen yang menunjukkan gejala multikolinearitas sehingga variabel-variabel tersebut dikeluarkan dari model. Adapun variabel independen yang dikeluarkan dari model arus kas karena menunjukkan gejala multikolinearitas adalah penjualan bersih, pendapatan total, *net fixed assets*, dan *acid ratio*.

**Tabel 2**  
**Hasil Uji Normalitas dan Multikolinearitas Model Arus Kas**

Variabel	Kolmogorov-Smirnov	Variance Inflation Factor	Tolerance Value
STATUS	0,000	2,001	0,499
INVTO	0,118	2,28	0,430
LogETA	0,275	7,020	0,142
LogSIZE	0,697	4,120	0,243
LogOPREXP	0,558	6,368	0,157
LogOVEXP	0,855	5,639	0,177
LogSALEXP	0,821	4,563	0,219
LogOPRMRGN	0,580	2,285	0,438
LogTATO	0,473	4,621	0,216
LogNFIKATO	0,087	5,653	0,177
LogOLD	0,141	2,556	0,391
LogTDTA	0,054	2,152	0,465
CR	0,084	5,646	0,177
DAYSinAR	0,310	2,701	0,370
ROA	0,707	5,608	0,178
LogLTDTA	0,311	3,547	0,282
EMPL	0,085	7,702	0,130

Berdasarkan hasil uji normalitas data, ada beberapa variabel yang datanya tidak berdistribusi normal. Untuk mengatasi hal tersebut, dilakukan transformasi data ke dalam nilai logaritma, kecuali untuk *inventory turnover* dilakukan dengan membuang nilai *outlier*. Hasil uji normalitas dan multikolinearitas terhadap variabel-variabel dalam model arus kas disajikan dalam Tabel 2 di atas.

### Model Laba

Hasil analisis diskriminan terhadap model laba ditunjukkan dalam Tabel 3. Dari Tabel 3 tampak bahwa model laba signifikan pada tingkat 1% sehingga model laba cukup kuat digunakan sebagai model prediksi kondisi *financial distress* perusahaan.

**Tabel 3**  
**Wilks' Lambda Model Laba**

#### Wilks' Lambda

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	,157	57,300	18	,000

Tingkat keberhasilan model dalam memprediksi kondisi *financial distress* suatu perusahaan, yang ditunjukkan dengan keberhasilan model untuk memprediksi apakah perusahaan melaporkan laba negatif atau laba positif, adalah 95,2% untuk *original grouped cases* dan 92,9% untuk *cross-validated grouped cases*. Hasil klasifikasi yang dilakukan oleh model laba disajikan dalam Tabel 4.

**Tabel 4**  
**Hasil Prediksi Model Laba dalam Analysis Sample**

#### Classification Results <sup>b,c</sup>

	EBT	Predicted Group Membership		Total	
		negatif	positif		
Original	Count	negatif	15	0	15
		positif	2	25	27
	%	negatif	100,0	,0	100,0
		positif	7,4	92,6	100,0
Cross-validated <sup>a</sup>	Count	negatif	14	1	15
		positif	2	25	27
	%	negatif	93,3	6,7	100,0
		positif	7,4	92,6	100,0

- a. Cross validation is done only for those cases in the analysis. In cross validation, each case is classified by the functions derived from all cases other than that case.
- b. 95,2% of original grouped cases correctly classified.
- c. 92,9% of cross-validated grouped cases correctly classified.

Untuk menguji lebih lanjut kemampuan prediksi model laba, dilakukan prediksi terhadap *holdout sample*. Dari hasil analisis diskriminan diperoleh model prediksi sebagai berikut:

$$Z = 0,362\text{INVTO} + 0,736\text{STATUS} + 0,652\text{SIZE} - 0,253\text{EMPL} - 0,341\text{CR} + 0,917\text{AR} - 1,220\text{DAYSinAR} - 0,756\text{OPREXP} + 0,104\text{OVEXP} - 0,572\text{SALEXP} - 0,442\text{OPRMRGN} + 0,662\text{ROA} - 0,614\text{TATO} + 0,422\text{NFIKATO} + 0,409\text{OLD} + 0,339\text{TDTA} - 0,165\text{LTDTA} + 0,267\text{ETA}$$

Notasi:

INVTO	: Perputaran persediaan
STATUS	: Status perusahaan, PMDN atau PMA ( <i>dummy variable</i> )
SIZE	: Ukuran perusahaan, yang diukur dengan total aktiva perusahaan
EMPL	: Jumlah karyawan
CR	: <i>Current ratio</i>
AR	: <i>Acid ratio</i>
DAYSinAR	: <i>Days in account receivables</i>
OPREXP	: Beban usaha
OVEXP	: Beban <i>overhead</i>
SALEXP	: Beban gaji
OPRMRGN	: <i>Operating Profit Margin</i>
ROA	: <i>Return on assets</i>
TATO	: <i>Total assets turnover</i>
NFIKATO	: <i>Net fixed assets turnover</i>
OLD	: rata-rata umur aktiva tetap
TDTA	: <i>Total debt to total assets</i>
LTDTA	: <i>Longterm debt to total assets</i>
ETA	: <i>Equity to total assets</i>

Model tersebut digunakan untuk menentukan skor perusahaan dalam *holdout sample*. Selain itu, berdasarkan hasil analisis diskriminan diperoleh nilai *centroids* yaitu -3,028 untuk kelompok perusahaan yang melaporkan laba negatif dan 1,682 untuk kelompok perusahaan yang melaporkan laba positif. Nilai *centroids* ini diperlukan untuk menentukan titik potong (*cutting score*) antara perusahaan yang melaporkan laba positif dengan perusahaan yang melaporkan laba negatif.

Menurut Hair (1992;101), jika hanya ada dua kelompok dan ukuran kelompok sama, titik potong optimal adalah di tengah-tengah di antara *centroids* dua kelompok tersebut. Dengan demikian, titik potong dapat ditentukan sebagai berikut:

$$Z_{CE} = (Z_A + Z_B) / 2$$

$Z_{CE}$  : Nilai titik potong kritis untuk kelompok dengan ukuran sama

$Z_A$  : *Centroid* untuk kelompok A

$Z_B$  : *Centroid* untuk kelompok B

Dalam penelitian ini, ukuran sampel dalam *analysis sample* untuk kelompok perusahaan dengan laba positif dan kelompok perusahaan dengan laba negatif adalah sama, yaitu masing-masing 30 tahun-perusahaan. Oleh karena itu, rumus tersebut sesuai untuk diterapkan dalam kasus ini.

Nilai titik potong yang diperoleh adalah  $Z = (-3,028 + 1,682) / 2 = -0,673$ . Artinya, jika suatu perusahaan memiliki skor kurang dari -0,673 perusahaan tersebut diprediksi melaporkan laba negatif, sedangkan jika suatu perusahaan memiliki skor lebih besar dari -0,673 perusahaan tersebut diprediksi melaporkan laba positif. Hasil penghitungan skor perusahaan-perusahaan dalam *holdout sample* beserta prediksi laba disajikan dalam Tabel 5.

**Tabel 5**  
**Prediksi Laba Perusahaan dalam Holdout Sample**

No	Nama Perusahaan	Skor	Laba Prediksian	Laba Dilihat
1	Apac Citra Centertex	-54.0388	Negatif	Negatif
2	Argo Pantes	-53.7692	Negatif	Positif
3	Bata	-24.2204	Negatif	Positif
4	Centex	-79.9563	Negatif	Negatif
5	Eratex Djaja	-69.2027	Negatif	Positif
6	Evershine Tex	-46.3633	Negatif	Positif
7	Fortune Mate	-139.064	Negatif	Positif
8	Great River International	-91.5274	Negatif	Negatif
9	Hunson Industri Utama	-59.0958	Negatif	Negatif
10	Karwell Indonesia	-63.3509	Negatif	Negatif
11	Kasogi	-141.458	Negatif	Negatif
12	Pan Brothers Tex	-51.8596	Negatif	Positif
13	Panasia Filament Inti	-27.1097	Negatif	Positif
14	Panasia Indosyntec	-59.1542	Negatif	Positif
15	Primarindo Asia Infrastrucure	-11.8437	Negatif	Negatif
16	Ricky Putra Globalindo	-89.4522	Negatif	Positif
17	Roda Vivatex	-52.8704	Negatif	Negatif
18	Ryane Adibusana	-34.5267	Negatif	Positif
19	Sarasa Nugraha	-57.2367	Negatif	Negatif
20	Sunson Textile	-91.5885	Negatif	Negatif
21	Surya Intrindo Makmur	-132.482	Negatif	Positif
22	Texmaco Jaya	-85.2176	Negatif	Negatif
23	TIFICO	-115.810	Negatif	Negatif

Dari Tabel 5 dapat dilihat bahwa ternyata keberhasilan klasifikasi model laba untuk *holdout sample* adalah 52,17%, yaitu 12 perusahaan dari total 23 perusahaan diklasifikasikan secara benar.

#### Model Arus Kas

Hasil analisis diskriminan terhadap model arus kas ditunjukkan dalam Tabel 6. Dari Tabel 6 tersebut tampak bahwa model arus kas tidak signifikan sehingga model arus kas tidak cukup kuat digunakan sebagai model untuk memprediksi kondisi *financial distress* suatu perusahaan.

**Tabel 6**  
**Wilks' Lambda Model Arus Kas**

#### Wilks' Lambda

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	,393	18,221	17	,375

Walaupun model tidak signifikan, tetap dilakukan pengujian untuk melihat keberhasilan model arus kas dalam memprediksi kondisi *financial distress*. Tingkat keberhasilan model dalam memprediksi kondisi *financial distress* suatu perusahaan, yang ditunjukkan dengan keberhasilan model untuk memprediksi apakah perusahaan melaporkan arus kas negatif atau arus kas positif, adalah 90% untuk *original grouped cases* dan 40% untuk *cross-validated grouped cases*.

Hasil klasifikasi yang dilakukan oleh model arus kas disajikan dalam Tabel 7. Karena model arus kas tidak signifikan, yang artinya model tidak cukup kuat digunakan sebagai model prediksi, tidak dilakukan pengujian lebih lanjut terhadap *holdout sample*.

**Tabel 7**  
**Hasil Prediksi Model Arus Kas dalam Analysis Sample**

**Classification Results** <sup>b,c</sup>

	CF	Predicted Group Membership		Total	
		negatif	positif		
Original	Count	negatif	13	2	15
		positif	1	14	15
	%	negatif	86,7	13,3	100,0
		positif	6,7	93,3	100,0
Cross-validated <sup>a</sup>	Count	negatif	6	9	15
		positif	9	6	15
	%	negatif	40,0	60,0	100,0
		positif	60,0	40,0	100,0

- a. Cross validation is done only for those cases in the analysis. In cross validation, each case is classified by the functions derived from all cases other than that case.
- b. 90,0% of original grouped cases correctly classified.
- c. 40,0% of cross-validated grouped cases correctly classified.

## Diskusi

Kondisi *financial distress* adalah tahap penurunan kondisi keuangan perusahaan yang terjadi sebelum terjadinya kebangkrutan atau likuidasi. Informasi bahwa suatu perusahaan mengalami *financial distress* sangat bermanfaat, terutama untuk memberikan tanda peringatan awal adanya kebangkrutan pada masa yang akan datang. Dengan demikian, manajemen dapat mengambil tindakan yang cepat dan tepat untuk mencegah masalah sebelum terjadinya kebangkrutan, atau mengambil tindakan *merger* atau *takeover* agar perusahaan lebih mampu membayar utang dan mengelola perusahaan dengan lebih baik (Platt dan Platt 2002).

Pihak eksternal perusahaan, seperti investor, kreditor, dan pemerintah juga memerlukan informasi mengenai kondisi *financial distress* suatu perusahaan sehingga mereka dapat mengambil keputusan ekonomi dan bisnis yang tepat menghadapi kemungkinan kebangkrutan perusahaan di masa depan. Oleh karena itu, tidak jarang investor, kreditor, dan pemerintah melakukan prediksi untuk menilai kondisi keuangan perusahaan, apakah perusahaan berada dalam kondisi *financial distress* atau tidak.

*Issue* menarik dalam melakukan prediksi ini adalah, apa yang akan digunakan sebagai fokus, laba atau arus kas. Apakah prediksi kondisi *financial distress* suatu perusahaan lebih baik didasarkan pada laba yang dilaporkan ataukah pada arus kas yang dilaporkan. Perusahaan mana yang sedang berada dalam kondisi *financial distress*, apakah perusahaan yang melaporkan laba negatif selama beberapa periode atau perusahaan yang melaporkan arus kas negatif selama beberapa periode.

Berdasarkan hasil analisis data dalam penelitian ini, dapat dijelaskan bahwa jika investor, kreditor, pemerintah, atau pihak-pihak lain akan melakukan prediksi kondisi *financial distress* perusahaan, fokus pada laba akan memberikan kemampuan prediksi yang lebih besar daripada fokus pada arus kas. Hal ini ditunjukkan dengan tingkat keberhasilan model laba dalam memprediksi laba yang dilaporkan suatu perusahaan, apakah positif atau negatif, lebih besar daripada tingkat keberhasilan model arus kas dalam memprediksi arus kas yang dilaporkan perusahaan, apakah positif atau negatif.

Seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 4 dan Tabel 7, yaitu hasil analisis dalam *analysis sample*, untuk *original grouped cases* model laba mampu mengklasifikasikan secara benar sebesar 95,2%, sedangkan model arus kas hanya 40%, untuk *cross-validated grouped cases* model laba mampu mengklasifikasikan secara benar sebesar 92,9%, sedangkan model arus kas sebesar 90%. Bahkan, model arus kas sendiri tidak cukup kuat untuk digunakan sebagai model prediksi kondisi *financial distress* karena secara statistik model arus kas tidak signifikan (tingkat signifikansi 0,375, lihat Tabel 6). Pengujian lebih lanjut untuk mengetahui kemampuan prediksi model laba menunjukkan bahwa untuk *holdout sample*, tingkat keberhasilan model laba dalam mengklasifikasikan secara benar adalah 52,17%. Tingkat keberhasilan di atas 50% ini menunjukkan bahwa model laba merupakan model prediksi yang cukup kuat.

Saran untuk melakukan fokus pada laba ini juga didukung oleh hasil penelitian McCue (1991). McCue melakukan penelitian untuk memprediksi kondisi *financial distress* rumah sakit-rumah sakit di California dengan membandingkan antara laba dan arus kas. Hasil penelitian McCue secara umum menunjukkan bahwa lebih sulit untuk memprediksi kondisi *financial distress* rumah sakit-rumah sakit tersebut dari sudut arus kas dibandingkan dari sudut laba. Secara lebih rinci, penelitian McCue menemukan bukti bahwa kemampuan prediksi model laba lebih besar daripada kemampuan prediksi model arus kas. Untuk *analysis sample*, model laba mampu mengklasifikasikan secara benar sebesar 92% sedangkan model arus kas 86%. Untuk *holdout sample*, model laba mampu mengklasifikasikan secara benar sebesar 86%, sedangkan model arus kas 73%. Dengan demikian, hasil penelitian ini konsisten dengan temuan McCue (1991) yang menunjukkan bahwa model laba merupakan model yang lebih baik daripada model arus kas dalam memprediksi kondisi *financial distress* suatu perusahaan.

Jika investor, kreditor, dan pemerintah akan membuat prediksi, sebaiknya tidak hanya berfokus pada data keuangan karena data nonkeuangan juga merupakan faktor yang mempengaruhi kondisi *financial distress* perusahaan. Hal ini didukung temuan beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa variabel nonkeuangan seperti kondisi ekonomi, sensitivitas perusahaan terhadap kondisi ekonomi, dan opini auditor terhadap laporan keuangan perusahaan juga mempengaruhi kondisi *financial distress* perusahaan. Penelitian ini mengakomodasikan variabel nonkeuangan dengan memasukkan faktor institusional perusahaan, yaitu status dan ukuran perusahaan ke dalam model.



## Penutup

### Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh bukti empiris, apakah laba atau arus kas yang lebih baik digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* suatu perusahaan. Dengan menggunakan sampel sebanyak 60 tahun-perusahaan dari 24 perusahaan yang berbeda yang termasuk ke dalam perusahaan *textile mill products* dan *apparel and other textile products*, dan periode penelitian adalah tahun 1999-2001, penelitian ini menemukan bukti bahwa model laba merupakan model yang lebih baik daripada model arus kas dalam memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan.

### Keterbatasan Penelitian dan Arah Penelitian Berikutnya

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini hanya perusahaan-perusahaan yang berasal dari satu sektor industri saja, yaitu perusahaan yang termasuk dalam perusahaan *textile mill products* dan *apparel and other textile products* menurut klasifikasi *Indonesian Capital Market Directory*. Dengan demikian, hasil penelitian ini belum tentu dapat digeneralisasikan pada perusahaan-perusahaan di luar kelompok perusahaan *textile mill products* dan *apparel and other textile products*. Selain itu, variabel nonkeuangan dalam penelitian ini masih terbatas.

Oleh karena itu, peneliti berikutnya hendaknya melakukan pengujian ulang untuk melihat kemampuan generalisasi hasil penelitian ini, dengan melakukan penelitian pada kelompok perusahaan selain perusahaan *textile mill products* dan *apparel and other textile products*. Peneliti berikutnya hendaknya juga memasukkan lebih banyak variabel penjelas ke dalam model, seperti kondisi ekonomi yang antara lain dapat diukur menggunakan tingkat inflasi, tingkat bunga pinjaman, dan indeks harga konsumen umum.

### Daftar Pustaka

- Akhigbe A. dan J. Madura. 1996. Intra-Industry Effects of Voluntary Corporate Liquidations. *Journal of Business Finance and Accounting*. Vol. 23. September. 30-915
- Amilia, L.S. 2003. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kondisi *Financial Distress* Suatu Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta. Makalah yang disampaikan pada *Symposium Nasional Akuntansi VI*. Surabaya, 16-17 Oktober.
- Asquith P., R. Gertner dan D. Scharfstein. 1994. Anatomy of Financial Distress: An Examination of Junk Bond Issuers. *Quarterly Journal of Economics* 109: 1189-1222
- Altman, E.I. 1968. Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance* 23 (September): 589-609
- Azis A. dan G. H. Lawson. 1989. Cash Flow Reporting and Financial Distress Models: Testing and Hypotheses. *Financial Management* 19, No. 1, Spring: 55-63
- Beaver, W.H. 1966. Financial ratios as predictors of failure. Empirical research in accounting: selected studies. *Journal of Accounting Research* 4 (supplement).
- Casey C. J. dan N.J. Bartczak. 1984. Cash Flow -It's Not The Bottom Line. *Harvard Business Review*. 62. July-August:61-67
- Doumpos M. dan C. Zouponidis. 1999. A Multicriteria Discrimination Method for

- Prediction of Financial Distress: The Case of Greece. *Multinational Finance Journal*. Vol. 3. No. 2: 71-101
- Foster, G. 1986. *Financial Statement Analysis*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall International, Inc.
- Gilberst, L.R.; Krishnagopal, M. & Wiggins, C.E. Jr. 1990. Predicting bankruptcy for Firms in Financial Distress. *Journal of Business Finance and Accounting* 17 (Spring):161-171
- Gordon, G dan Jordan, C. 1988. Predicting Financial Distress of Texas Savings and Loans. *Southwest Journal of Business and Economics*.
- Hair, J.F., R.E. Anderson, R.L. Tatham, and W.C. Black. 1992. *Multivariate Data Analysis: With Readings*. New York, New York: Macmillan Publishing Company.
- Hill N.T., S.E. Perry dan S. Andes. 1996. Evaluating Firms in Financial Distress: An Event History Analysis. *Journal of Applied Business Research* 12(3): 60-71
- Hopwood, W; McKeown, J.C. & Mutchler J.F. 1989. A Test of the incremental explanatory power of opinions qualified for consistency and uncertainty. *The Accounting Review* 66:28-48
- Hsieh, S.J. 1993. A Note on the Optimal Cutoff Point in Bankruptcy Prediction Models. *Journal of Business Finance and Accounting*. Vol. 20. April. 64-457
- Johnson, T. & Melicher, R.W. 1994. Predicting corporate bankruptcy and financial distress: information value added by multinomial logit models. *Journal of Economics & Business* 46:269-286
- Lau A. H. 1987. A Five State Financial Distress Prediction Model. *Journal of Accounting Research* 25: 127-138
- Machfoedz, M. 1994. Financial Ratio Analysis and The Prediction of Earnings Changes in Indonesia. *Kelola* 7: 114-137.
- McCue, M.J. 1991. The Use of Cash Flow to Analyze Financial Distress in California Hospitals. *Hospital and Health Service Administration*, 36: 223-241.
- Ohlson, J.A. 1980. Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy. *Journal of Accounting Research* 18 (Spring):109-130
- Platt, H. and M.B. Platt. 1990. Development of a Class of Stable Predictive Variables: The Case of Bankruptcy Predictions. *Journal of Business Finance & Accounting*, 17: 31-51.
- Richardson, F.M., G.D. Kane dan P. Lobingier. 1998. The Impact of Recession on the Prediction of Corporate Failure. *Journal of Business Finance and Accounting*. Vol. 25. January-March. 86-167
- Santoso, S. 1999. *SPSS: Mengolah Data Statistik Secara Profesional*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Setyaningrum. 2002. Pengaruh Informasi Prospektus terhadap Underpricing pada saat IPO. *Tesis S2 Program Magister Sains*. UGM. Yogyakarta
- Tirapat, Sunti dan A Nittayagasegawat. 1999. An Investigation of Thai Listed Firms' Financial Distress Using Macro and Micro Variables. *Multinational Finance Journal* Vol 3: 103-125
- Ward T.J. dan B.P. Foster. 1997. A Note on Selecting a Response Measure for Financial Distress. *Journal of Business Finance and Accounting*. Vol. 24. July. 78-869
- Whitaker R. B. 1999. The Early Stages of Financial Distress. *Journal of Economics and Finance*. 23: 123-133
- Wilkins. Michael S. 1997. Technical Default, Auditors' Decisions and Future Financial Distress. *Accounting Horizons*. Vol 11. No 4: 44-48