

**ANALISIS PERBANDINGAN MODEL PREDIKSI *FINANCIAL DISTRESS*
ALTMAN, FOSTER, SPRINGATE, DAN ZMIJEWSKI PADA PERUSAHAAN
TEKSTIL DAN GARMEN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA
PERIODE 2006-2009**

Oleh:

Ica Pinasthika

STIE Indonesia Banking School

ABSTRACT

The aim of this research is to know whether The Altman Model, The Foster Model, The Springate Model, and The Zmijewski Model can be used to predict the financial distress in textile and garment companies. This research took 6 samples of textile and garment companies which are indicated as financial distress for the year 2006-2009. To have a good comparison, this research took 5 numbers of non financial distress companies which are in the same category. Research method which used is logistic regression. This research found that The Altman Model, The Zmijewski Model, and The Springate Model can be used to predict financial distress, while The Foster Model can not be used to predict the financial distress in textile and garment companies.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Untuk dapat mempertahankan kelangsungan hidupnya (*going concern*), suatu perusahaan harus dapat berkompetisi dengan perusahaan-perusahaan kompetitor lainnya. Tujuan umum dari setiap perusahaan adalah memperoleh laba dan mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan. Kemampuan perusahaan dalam mempertahankan kelangsungan hidupnya sangat penting bagi investor, kreditor, auditor, pemerintah, dan pemilik perusahaan. Maka dari itu, pengelolaan perusahaan secara efektif dan efisien diperlukan agar perusahaan dapat mencapai tujuannya dan juga terhindar dari kebangkrutan. Salah satu faktor penting yang menunjukkan efektifitas dan efisiensi suatu perusahaan adalah kinerja. Penilaian kinerja dimaksudkan untuk menilai keberhasilan suatu perusahaan. Penurunan kinerja secara terus-menerus dapat menyebabkan terjadinya *financial distress*, yaitu keadaan yang sangat sulit bahkan dapat dikatakan mendekati kebangkrutan. Platt dan Platt (2002) mendefinisikan *financial distress* sebagai tahap penurunan kondisi keuangan yang terjadi sebelum terjadinya kebangkrutan ataupun likuidasi.

Penilaian kinerja untuk mengetahui kondisi perusahaan dapat dilakukan melalui laporan keuangan, yaitu dengan cara melakukan analisis terhadap laporan keuangan yang dikeluarkan oleh perusahaan yang bersangkutan. Laporan keuangan yang diterbitkan oleh perusahaan merupakan sumber informasi mengenai posisi keuangan perusahaan, kinerja serta perubahan posisi keuangan perusahaan, yang sangat berguna untuk mendukung pengambilan keputusan yang tepat (Almilia dan Kristijadi, 2003). Oleh

karena itu, analisis laporan keuangan sangat dibutuhkan untuk mengetahui tingkat kesehatan perusahaan agar dapat meningkatkan efisiensi dalam menjalankan usahanya, sehingga kemampuan untuk memperoleh keuntungan dapat ditingkatkan yang pada akhirnya dapat menghindari adanya kemungkinan kebangkrutan (likuidasi) pada perusahaan (Wardhani, 2007). Analisis laporan keuangan tersebut meliputi perhitungan dan interpretasi rasio keuangan.

Penelitian mengenai prediksi *financial distress* telah banyak dilakukan di Indonesia, namun penelitian mengenai perbandingan model prediksi *financial distress* yang tepat masih cukup jarang. Beberapa diantaranya adalah Wardhani (2007) yang membandingkan model Altman dengan model Foster di industri tekstil dan garmen di Indonesia. Tulisan lain yaitu Hadi dan Anggraeni (2008) yang melakukan penelitian mengenai pemilihan prediktor *delisting* terbaik yang membandingkan metode Altman, metode Zmijewski, dan metode Springate. Rifqy (2009) juga membandingkan model prediksi *financial distress* Altman, Ohlson, Zmijewski, dan Springate dalam penerapannya di Indonesia.

Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah sektor industri tekstil dan garmen. Hal itu didasarkan pada merosotnya sektor tekstil dan garmen sepanjang tahun 2008-2009. menurut Laporan Pengembangan Sektor Industri Departemen Perindustrian, Tahun 2004-2009 (www.kemenperin.go.id), laju pertumbuhan sektor industri tekstil, barang kulit dan alas kaki pada tahun 2007 dan 2008 adalah minus 3,68 dan minus 3,64.

Berdasarkan uraian di atas, penulis ingin melakukan penelitian mengenai model prediksi *financial distress* dengan judul “**ANALISIS PERBANDINGAN MODEL PREDIKSI FINANCIAL DISTRESS ALTMAN, FOSTER, SPRINGATE, DAN ZMIJEWSKI PADA PERUSAHAAN TEKSTIL DAN GARMEN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2006-2009**”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka pokok permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah Model Altman dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia?
2. Apakah Model Foster dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia?
3. Apakah Model Springate dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia?
4. Apakah Model Zmijewski dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan permasalahan di atas, tujuan penelitian ini antara lain:

1. Untuk mengetahui apakah Model Altman dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
2. Untuk mengetahui apakah Model Foster dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
3. Untuk mengetahui apakah Model Springate dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

4. Untuk mengetahui apakah Model Zmijewski dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Laporan Keuangan

Menurut IAI (2009), laporan keuangan merupakan bagian dari proses pelaporan keuangan. Laporan keuangan yang lengkap 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 dan laporan lain, serta materi penjelasan yang merupakan bagian integral dari laporan keuangan.

Menurut Kusumadiyanto (2006), laporan keuangan merupakan pertanggungjawaban keuangan pimpinan atas perusahaan yang telah dipercayakan kepadanya. Kondisi keuangan dan hasil-hasil operasi perusahaan tercermin dalam laporan keuangan perusahaan, dan pada hakekatnya merupakan hasil akhir dari kegiatan perusahaan yang mana dapat menggambarkan performa atau kinerja keuangan dari perusahaan yang bersangkutan.

Penelitian mengenai *corporate failure* diawali dari analisis rasio keuangan. Alasan utama digunakannya rasio keuangan karena laporan keuangan lazimnya berisi informasi-informasi penting mengenai kondisi dan prospek perusahaan tersebut di masa datang (Fraser, 1995 dalam penelitian Hadad, Santoso, dan Rulina, 2003). Dalam Almilia dan Kristijadi (2003), Foster (1986) menyatakan empat hal yang mendorong analisis laporan keuangan dilakukan 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*).

2.2 Pengertian *Financial Distress*

Financial distress merupakan kondisi dimana keuangan perusahaan dalam keadaan tidak sehat atau krisis. Namun, belum ada kesepakatan tertentu mengenai definisi dan kapan sebuah perusahaan dikatakan mengalami *financial distress*. Platt dan Platt (2002) menyatakan bahwa lebih sulit memprediksi *financial distress* dibanding kebangkrutan. Hal ini disebabkan sulitnya mengidentifikasi sejak kapan perusahaan mulai mengalami *financial distress*. Platt dan Platt (2002) mendefinisikan *financial distress* sebagai tahap penurunan kondisi keuangan yang terjadi sebelum terjadinya kebangkrutan ataupun likuidasi. Kebangkrutan sendiri biasanya diartikan sebagai suatu keadaan atau situasi di mana perusahaan gagal atau tidak mampu lagi memenuhi kewajiban-kewajiban kepada kreditor karena perusahaan mengalami kekurangan dan ketidakcukupan dana untuk menjalankan atau melanjutkan usahanya, sehingga perusahaan tidak dapat menghasilkan profit (Almilia dan Herdiningtyas, 2005). Menurut Brigham dan Daves (2003) dalam Fachrudin (2008:2), kesulitan keuangan dimulai ketika perusahaan tidak dapat memenuhi jadwal pembayaran atau ketika proyeksi arus kas mengindikasikan bahwa perusahaan tersebut akan segera tidak dapat memenuhi kewajibannya.

2.3 Model Prediksi *Financial Distress*

Berdasarkan kajian-kajian yang telah dilakukan, dikenal empat model prediksi *financial distress*, yaitu sebagai berikut:

a. Model Altman

Altman (1968) menggunakan metode *Multiple Discriminant Analysis* (MDA). Sampel yang digunakan Altman (1968) dalam penelitiannya berjumlah 66 perusahaan. Sampel tersebut terbagi menjadi dua kelompok, yaitu 33 perusahaan yang dianggap bangkrut dan 33 perusahaan lainnya yang tidak bangkrut. Perusahaan yang digunakan Altman (1968) hanya berasal dari industri manufaktur. Hasil penelitian yang dikembangkan oleh Altman yaitu:

$$Z = 0,012X_1 + 0,014X_2 + 0,033X_3 + 0,006X_4 + 0,999X_5$$

Keterangan:

X_1 = *Working capital to total assets*

X_2 = *Retained earning to total assets*

X_3 = *Earning before interest and taxes to total assets*

X_4 = *Market value of equity to book value of debts*

X_5 = *Sales to total assets*

Setelah menciptakan model kebangkrutan yang pertama, Altman kemudian merevisi modelnya tersebut pada tahun 1983. Tujuan dari revisi adalah untuk menyesuaikan model prediksi kebangkrutan tersebut apabila diterapkan pada perusahaan yang tidak mempunyai nilai pasar ekuitas atau *private firm*. Hasil persamaan Z-score berubah sebagai berikut (Samarakoon dan Hasan):

$$Z' = 0,71X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,420X_4 + 0,998X_5$$

Keterangan:

X_1 = *Working capital to total assets*

X_2 = *Retained earning to total assets*

X_3 = *Earning before interest and taxes to total assets*

X_4 = *Book value of equity to book value of total debts*

X_5 = *Sales to total assets*

Kemudian Altman melakukan revisi lagi untuk diadaptasikan pada perusahaan non manufaktur. Pada Z"-score ini Altman mengeliminasi variabel *sales to total assets* dengan alasan untuk meminimalkan potensi *industry effect*. Selain eliminasi variabel *sales to total assets*, Altman juga mengganti pembilang pada rasio variabel X_4 , yaitu dari nilai pasar ekuitas menjadi nilai buku ekuitas. Pada dasarnya, model Z"-score dikembangkan oleh Altman untuk memperkirakan keadaan keuangan perusahaan-perusahaan yang berada di luar Amerika Serikat. Persamaan Z"-score adalah sebagai berikut:

$$Z'' = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$$

Dalam model untuk *emerging market*, Altman menambahkan konstanta +3,25 dengan tujuan untuk menstandarisasi skor dengan skor nol (0) yang setara dengan obligasi dengan *rating D* (gagal bayar) di Amerika Serikat (Altman, 2000).

Keterangan:

X_1 = *Working capital to total assets*

X_2 = *Retained earning to total assets*

$X_3 = \text{Earning before interest and taxes to total assets}$

$X_4 = \text{Book value of equity to book value of total debts}$

Untuk dapat menyatakan dan mengelompokkan apakah perusahaan yang diprediksi akan bangkrut atau tidak, maka Altman membuat suatu daerah pembatasan (*discriminant area*). Nilai $Z > 2,60$ maka perusahaan digolongkan sebagai perusahaan yang sehat atau *non financial distress*, untuk nilai $Z < 1,1$ maka perusahaan digolongkan sebagai perusahaan potensial bangkrut atau mengalami *financial distress*, dan untuk nilai $1,1 < Z < 2,60$ maka perusahaan tergolong sebagai perusahaan pada *grey area* atau daerah abu-abu.

b. Model Foster

Seperti yang diungkapkan Wardhani (2007), Goerge Foster dalam bukunya yang berjudul "*Financial Statement Analysis*" melakukan penelitian untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan-perusahaan kereta api di Amerika Serikat periode 1970-1971. Persamaan yang dihasilkan oleh Foster adalah sebagai berikut:

$$Z = -3,366X + 0,657Y$$

Keterangan:

$$X = \text{TE/OR} = \frac{\text{Transportation Expense}}{\text{Operating Revenue}}$$

$$Y = \text{TIE} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Interest Expense}}$$

Rasio yang pertama menjelaskan seberapa besar biaya operasi dibandingkan dengan penghasilan, sedangkan rasio kedua menunjukkan seberapa besar laba operasi apabila dibandingkan dengan bunga yang harus dibayar. Dalam penelitian Wardhani (2007), biaya transportasi dalam persamaan ini dianggap sebagai biaya operasional. "*Cut-off point*" pada model Foster adalah 0,640. Jadi, jika nilai $Z < 0,640$ maka perusahaan diklasifikasikan sebagai perusahaan bangkrut atau mengalami *financial distress*. Sementara itu, jika nilai $Z > 0,640$ maka perusahaan diklasifikasikan sebagai perusahaan tidak bangkrut atau sehat.

c. Model Springate

Springate membuat model prediksi *financial distress* pada tahun 1978 menggunakan metode yang sama dengan Altman (1968) yaitu *step-wise multiple discriminate analysis*. Setelah melalui uji yang sama dengan Altman (1968), Springate memilih empat rasio yang dipercaya bisa membedakan antara perusahaan yang mengalami *distress* dan yang tidak *distress*. Sampel yang digunakan Springate berjumlah 40 perusahaan yang berlokasi di Kanada (www.bankruptcyaction.com). Sampel tersebut terdiri dari 20 perusahaan yang bangkrut dan 20 perusahaan yang tidak bangkrut, sampel ini dibatasi pada sektor manufaktur (Boritz, Kennedy, and Sun, 2007 dalam Zaina, 2009).

Model yang dihasilkan Springate (1978) adalah sebagai berikut:

$$Z = 1,03X_1 + 3,07X_2 + 0,66X_3 + 0,4X_4$$

Keterangan:

$X_1 = \text{Working capital to total assets}$

$X_2 = \text{Net profit before interest and taxes to total assets}$

$X_3 = \text{Net profit before taxes to current liabilities}$

$X_4 = \text{Sales to total assets}$

Nilai “*cut-off point*” yang berlaku untuk model ini adalah 0,862. Nilai Z yang lebih kecil dari 0,862 menunjukkan bahwa perusahaan tersebut diprediksi akan mengalami *financial distress*.

d. Model Zmijewski

Zmijewski (1984) menggunakan analisis rasio yang mengukur kinerja, *leverage*, dan likuiditas suatu perusahaan untuk model prediksinya. Metode yang digunakan Zmijewski sama dengan yang digunakan Ohlson, yaitu regresi logit. Sampel yang digunakan adalah 40 perusahaan yang telah bangkrut dan 800 perusahaan yang masih bertahan saat itu (Rifqy, 2009). Model yang dihasilkan Zmijewski (1984) adalah sebagai berikut:

$$X = -4,803 - 3,599X_1 + 5,406X_2 - 1,000X_3$$

Keterangan:

X_1 = ROA (*net income to total assets*)

X_2 = *Leverage* (*total liabilities to total assets*)

X_3 = *Liquidity* (*current assets to current liabilities*)

Dalam Rifqy (2009), Zmijewski (1984) menyatakan bahwa perusahaan dianggap *distress* jika probabilitasnya lebih besar dari 0,5, dengan kata lain, nilai X-nya adalah 0. Maka dari itu, nilai “*cut-off point*” yang berlaku dalam model ini adalah 0. Hal ini berarti perusahaan yang nilai X-nya lebih besar dari atau sama dengan 0 diprediksi akan mengalami *financial distress* di masa depan. Sebaliknya, perusahaan yang memiliki nilai X lebih kecil dari 0 diprediksi tidak akan mengalami *distress*. Zmijewski (1984) telah mengukur akurasi modelnya sendiri, dan mendapatkan nilai akurasi 94,9%.

2.4 Penelitian Terdahulu

Wardhani (2007) melakukan penelitian yang membandingkan Model Altman dan Model Foster pada perusahaan di industri tekstil dan garmen periode 2002-2004. Hasil yang didapat adalah terdapat perbedaan secara statistik hasil analisis Altman dan Foster tahun 2002, dan tidak terdapat perbedaan secara statistik hasil analisis Altman dan Foster tahun 2003 dan 2004. Hadi dan Anggraeni (2008) meneliti mengenai pemilihan prediktor *delisting* terbaik yang membandingkan metode Altman, metode Zmijewski, dan metode Springate. Hasil penelitian Hadi dan Anggraeni (2008) mendapatkan bahwa metode Altman adalah prediktor *delisting* terbaik, diikuti oleh metode Springate kemudian yang paling buruk adalah metode Zmijewski. Rifqy (2009) melakukan analisis perbandingan Model Altman, Ohlson, Zmijewski, dan Springate. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa model asli yang paling baik adalah model Springate. Sementara itu, penelitian lain dilakukan oleh Zaina (2009) yang melakukan penelitian mengenai analisis laporan keuangan untuk memprediksi kondisi *financial distress* pada perusahaan tekstil dan garmen. Dalam penelitiannya, Zaina (2009) membandingkan antara model Altman, Foster, dan Springate. Hasilnya adalah model Altman memiliki ketepatan prediksi paling tinggi, diikuti oleh model Springate dan model Foster.

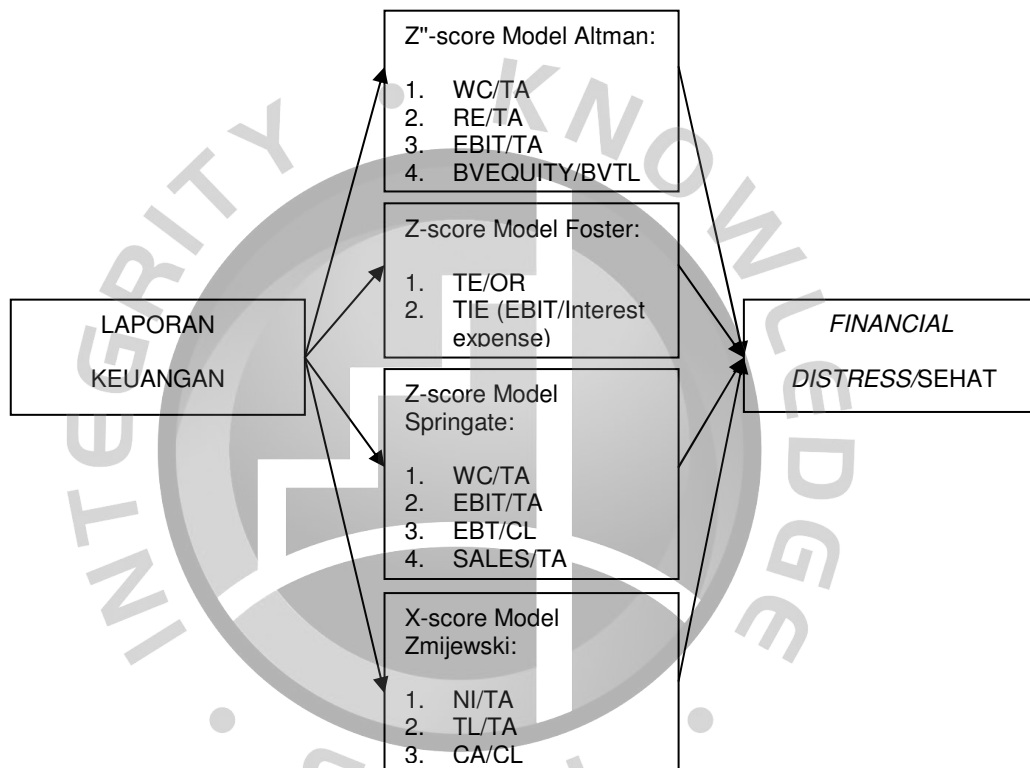
2.5 Kerangka Pemikiran

Prediksi mengenai *financial distress* ataupun kebangkrutan sebenarnya dapat dilakukan melalui analisis laporan keuangan. Hal itu dikarenakan laporan keuangan berisi informasi mengenai kondisi keuangan perusahaan, sehingga jika dianalisis dengan

baik dapat diketahui posisi keuangan perusahaan apakah dalam keadaan aman atau baik atautkah sedang mengalami kesulitan keuangan (*financial distress*).

Maka dari itu, maksud dari penelitian ini adalah untuk menganalisis laporan keuangan dengan model Altman, Foster, Springate, dan Zmijewski, yang selanjutnya akan diuji apakah masing-masing model prediksi tersebut dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan tekstil dan garmen.

Gambar 2.1
Kerangka Pemikiran



Sumber: Olahan Penulis

2.6 Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas, maka hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Ha₁: Model Altman dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
- Ha₂: Model Foster dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
- Ha₃: Model Springate dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
- Ha₄: Model Zmijewski dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan adalah laporan keuangan perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2006-2009.

3.2 Data yang Dihimpun

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dengan mempelajari literatur dan dokumen yang berhubungan dengan penelitian. Data yang akan diteliti adalah berupa laporan keuangan perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), periode 2006-2009 dan sudah dipublikasikan. Data ini diperoleh melalui situs internet *Indonesian Stock Exchange* dan dari *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD).

3.3 Metode Pengambilan Sampel

Pemilihan sampel dari penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling*, dengan tujuan untuk mendapatkan sampel yang representatif sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Kriteria tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan yang dijadikan objek penelitian adalah perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, yang menerbitkan laporan keuangan lengkap (terutama *item-item* yang digunakan sebagai variabel independen dalam penelitian ini) secara berturut-turut pada tahun 2006, 2007, 2008, dan 2009.
2. Laporan keuangan perusahaan memiliki tahun buku yang berakhir pada tanggal 31 Desember.

3.4 Definisi Operasional Variabel

Variabel dependen pada penelitian ini adalah kondisi perusahaan, apakah mengalami *financial distress* atau sehat. Kriteria perusahaan yang mengalami *financial distress* yaitu yang minimal memiliki dua dari beberapa karakteristik perusahaan bermasalah seperti yang diungkapkan oleh Mutchler (1985) dalam Fanny dan Saputra (2005) berikut ini selama 2 tahun berturut-turut:

- a. Modal total negatif
- b. Arus kas negatif
- c. Pendapatan operasi negatif
- d. Modal kerja negatif
- e. Kerugian pada tahun berjalan
- f. Defisit saldo laba tahun berjalan.

Sementara itu, kriteria perusahaan yang sehat yaitu perusahaan yang tidak memiliki kriteria perusahaan bermasalah seperti yang tertera di atas. Perusahaan yang tergolong mengalami *financial distress* diberi kode 1, sedangkan perusahaan sehat diberi kode 0.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah skor kebangkrutan yang diperoleh dari perhitungan menggunakan model prediksi Altman, Foster, Springate dan Zmijewski.

3.5 Teknik Pengujian Hipotesis

Data skor kebangkrutan dari masing-masing model prediksi diolah menggunakan analisis statistik untuk mengetahui model mana yang memiliki pengaruh terbesar ada kondisi *financial distress* suatu perusahaan. Dalam pengujian hipotesis, peneliti menggunakan bantuan *software* statistik, yaitu SPSS 16.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan regresi logistik. Model regresi logistik yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (Imam Ghozali, 2009):

$$\ln \frac{p}{1-p} = a + b_1 X_1 + e$$

$$\ln \frac{p}{1-p} = a + b_2 X_2 + e$$

$$\ln \frac{p}{1-p} = a + b_3 X_3 + e$$

$$\ln \frac{p}{1-p} = a + b_4 X_4 + e$$

Keterangan:

p = Probabilitas perusahaan mengalami kondisi *financial distress*

b_0 = Konstanta

b_{1-4} = Koefisien regresi

X_1 = Altman Z"-score

X_2 = Foster Z-score

X_3 = Springate Z-score

X_4 = Zmijewski X-score

e = *error*

Penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi 5% atau 0,05.

4. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengolahan Data

a. Model Altman

Tabel 4.1
Hasil Prediksi Berdasarkan Model Altman

No.	Nama Perusahaan	2006		2007		2008		2009	
		Z"-score	Prediksi	Z"-score	Prediksi	Z"-score	Prediksi	Z"-score	Prediksi
1	PT Apac Citra Centertex Tbk	1.387	GREY	1.088	FD	-0.705	FD	-0.444	FD
2	PT Argo Pantes Tbk	-2.179	FD	-0.766	FD	-2.001	FD	-1.926	FD
3	PT Ever Shine Textile Industry Tbk	6.040	NFD	5.400	NFD	5.093	NFD	5.156	NFD
4	PT Indorama Synthetics Tbk	4.471	NFD	4.584	NFD	4.360	NFD	4.718	NFD
5	PT Karwell Indonesia Tbk	-3.899	FD	0.023	FD	-11.316	FD	-18.707	FD
6	PT Pan Brothers Tex Tbk	4.113	NFD	4.617	NFD	3.892	NFD	3.961	NFD
7	PT Panasia Filament Inti Tbk	1.576	GREY	1.362	GREY	0.549	FD	-0.356	FD
8	PT Polychem Indonesia Tbk	3.944	NFD	4.674	NFD	2.745	NFD	2.907	NFD
9	PT Polysindo Eka Perkasa Tbk	-16.036	FD	-18.459	FD	-24.286	FD	-22.946	FD
10	PT Ricky Putra Globalindo Tbk	7.497	NFD	7.541	NFD	6.350	NFD	6.614	NFD
11	PT Tifico Tbk	-0.790	FD	-1.560	FD	-4.985	FD	3.629	NFD

Sumber: Data yang diolah

Dari tabel 4.1, dapat dilihat pada tahun 2006 terdapat 36,36% atau 4 perusahaan tekstil dan garmen yang terklasifikasi mengalami *financial distress* menurut model prediksi Z"-score Altman. Pada tahun 2007 terjadi peningkatan jumlah perusahaan yang diprediksi mengalami *financial distress* menjadi sebanyak 45,45%

atau 5 perusahaan. Pada tahun 2008, jumlah perusahaan yang diprediksi mengalami *financial distress* bertambah menjadi 6 perusahaan atau 54,55%. Sementara itu, pada tahun 2009 perusahaan tekstil dan garmen yang terklasifikasi mengalami *financial distress* adalah sebanyak 45,45% atau 5 perusahaan. Perusahaan yang berada pada *grey area* mengalami kondisi rawan *financial distress*. Artinya, jika perusahaan dapat memperbaiki kinerja keuangannya maka perusahaan dapat menjadi perusahaan yang sehat, namun jika perusahaan tidak segera memperbaiki kinerja keuangannya maka perusahaan dapat mengalami *financial distress*. Terdapat 18,18% atau dua perusahaan saja yang berada dalam *grey area* di tahun 2006, satu perusahaan atau 9,09% di tahun 2007, dan tidak ada perusahaan tekstil dan garmen yang terklasifikasi sebagai perusahaan yang berada pada *grey area* menurut model prediksi Altman di tahun 2008 dan 2009. Sementara itu, dari tabel 4.1 dapat diketahui juga perusahaan yang terklasifikasi sebagai perusahaan sehat menurut model prediksi Z"score Altman. Pada tahun 2006 hingga 2008 ada 45,45% atau 5 perusahaan tekstil dan garmen yang terklasifikasi sebagai perusahaan sehat atau *non financial distress* menurut model prediksi Z"-score Altman. Sementara itu pada tahun 2009, terdapat penambahan satu perusahaan yang diprediksi sehat

b. Model Foster

Tabel 4.2
Hasil Prediksi Berdasarkan Model Foster

No.	Nama Perusahaan	2006		2007		2008		2009	
		Z-score	Prediksi	Z-score	Prediksi	Z-score	Prediksi	Z-score	Prediksi
1	PT Apac Citra Centertex Tbk	-0.152	FD	0.127	FD	-1.674	FD	-0.672	FD
2	PT Argo Pantex Tbk	-1,237	FD	-0.583	FD	-1.882	FD	-2.151	FD
3	PT Ever Shine Textile Industry Tbk	-1.662	FD	0.015	FD	0.428	FD	0.018	FD
4	PT Indorama Synthetics Tbk	0.103	FD	0.297	FD	0.362	FD	0.236	FD
5	PT Karwell Indonesia Tbk	-2.559	FD	0.413	FD	-0.813	FD	-1.606	FD
6	PT Pan Brothers Tex Tbk	0.892	NFD	0.987	NFD	0.951	NFD	0.542	FD
7	PT Panasia Filament Inti Tbk	-12.35	FD	-3.506	FD	5.026	NFD	10.95	NFD
8	PT Polychem Indonesia Tbk	-8.576	FD	1.783	NFD	0.721	NFD	-0.534	FD
9	PT Polysindo Eka Perkasa Tbk	-4.136	FD	-1.805	FD	-7.489	FD	-3.849	FD
10	PT Ricky Putra Globalindo Tbk	1.58	NFD	1.427	NFD	0.416	FD	-0.27	FD
11	PT Tifico Tbk	-1.527	FD	-0.857	FD	-1.723	FD	1.174	NFD

Sumber: Data yang diolah

Dari tabel 4.2, dapat dilihat ada 81,82% atau 9 perusahaan pada tahun 2006, 72,73% atau 8 perusahaan pada tahun 2007 dan 2008, dan 81,82% atau 9 perusahaan pada tahun 2009 yang terklasifikasi mengalami *financial distress* menurut perhitungan model Foster. Juga dapat dilihat ada 18,18% atau dua perusahaan yang tergolong sehat menurut perhitungan model Foster di tahun 2006, 27,27% atau 3 perusahaan di tahun 2007 dan 2008, dan 18,18% atau dua perusahaan di tahun 2009.

c. Model Springate

Tabel 4.3
Hasil Prediksi Berdasarkan Model Springate

No.	Nama Perusahaan	2006		2007		2008		2009	
		Z-score	Prediksi	Z-score	Prediksi	Z-score	Prediksi	Z-score	Prediksi
1	PT Apac Citra Centertex Tbk	0.269	FD	0.258	FD	-0.504	FD	-0.123	FD
2	PT Argo Pantes Tbk	-0.418	FD	-0.116	FD	-0.446	FD	-0.357	FD
3	PT Ever Shine Textile Industry Tbk	0.239	FD	0.52	FD	0.558	FD	0.635	FD
4	PT Indorama Synthetics Tbk	0.403	FD	0.448	FD	0.423	FD	0.432	FD
5	PT Karwell Indonesia Tbk	-0.957	FD	0.504	FD	-0.871	FD	-1.87	FD
6	PT Pan Brothers Tex Tbk	1.197	NFD	1.088	NFD	0.901	NFD	0.99	NFD
7	PT Panasia Filament Inti Tbk	-0.275	FD	-0.29	FD	-0.681	FD	-0.393	FD
8	PT Polychem Indonesia Tbk	-0.014	FD	0.723	FD	0.303	FD	0.388	FD
9	PT Polysindo Eka Perkasa Tbk	-1.864	FD	-1.994	FD	-2.603	FD	-2.146	FD
10	PT Ricky Putra Globalindo Tbk	1.283	NFD	1.161	NFD	0.691	FD	0.714	FD
11	PT Tifico Tbk	-0.449	FD	-0.302	FD	-0.699	FD	-0.341	FD

Sumber: Data yang diolah

Berdasarkan tabel 4.3, dapat dilihat pada tahun 2006 dan 2007 jumlah perusahaan yang diprediksi mengalami *financial distress* ada 81,82% atau 9 perusahaan. Pada tahun 2008 dan 2009, jumlah perusahaan yang diprediksi mengalami *financial distress* meningkat, yaitu menjadi sebesar 90,9% atau 10 perusahaan. Sementara itu untuk perusahaan yang terklasifikasi sebagai perusahaan sehat menurut perhitungan model Springate, terdapat 18,18% atau dua perusahaan di tahun 2006 dan 2007, dan 9,09% atau satu perusahaan di tahun 2008 dan 2009.

d. Model Zmijewski

Tabel 4.4
Hasil Prediksi Berdasarkan Model Zmijewski

No.	Nama Perusahaan	2006		2007		2008		2009	
		X-score	Prediksi	X-score	Prediksi	X-score	Prediksi	X-score	Prediksi
1	PT Apac Citra Centertex Tbk	-1.365	NFD	-0.946	NFD	0.114	FD	-0.081	NFD
2	PT Argo Pantes Tbk	0.714	FD	-0.476	NFD	0.148	FD	-0.371	NFD
3	PT Ever Shine Textile Industry Tbk	-3.957	NFD	-3.368	NFD	-3.088	NFD	-3.51	NFD
4	PT Indorama Synthetics Tbk	-2.692	NFD	-2.645	NFD	-2.653	NFD	-3.122	NFD
5	PT Karwell Indonesia Tbk	1.153	FD	0.14	FD	4.648	FD	5.372	FD
6	PT Pan Brothers Tex Tbk	-1.601	NFD	-1.56	NFD	-0.816	NFD	-1.42	NFD
7	PT Panasia Filament Inti Tbk	-1.705	NFD	-1.295	NFD	0.841	FD	0.483	FD
8	PT Polychem Indonesia Tbk	-3.932	NFD	-3.427	NFD	-1.547	NFD	-2.125	NFD
9	PT Polysindo Eka Perkasa Tbk	6.067	FD	7.938	FD	12.328	FD	8.872	FD
10	PT Ricky Putra Globalindo Tbk	-4.805	NFD	-4.786	NFD	-3.678	NFD	-4.158	NFD
11	PT Tifico Tbk	-0.937	FD	1.118	FD	2.783	FD	0.999	FD

Sumber: Data yang diolah

Dari tabel 4.4, dapat dilihat ada 36,36% atau 4 perusahaan yang terklasifikasi sebagai perusahaan yang mengalami *financial distress* menggunakan model Zmijewski pada tahun 2006. Tahun 2007, ada penurunan jumlah perusahaan yang

diprediksi mengalami *financial distress* menjadi 27,27% atau 3 perusahaan. Tahun 2008, jumlah perusahaan yang diprediksi mengalami *financial distress* meningkat menjadi 54,55% atau 6 perusahaan. Pada tahun 2009 terjadi penurunan jumlah prediksi perusahaan yang mengalami *financial distress* dibanding tahun 2008, yaitu menjadi 36,36% atau 4 perusahaan. Sementara itu untuk prediksi perusahaan yang tergolong sehat, pada tahun 2006 ada 63,64% atau 7 perusahaan, tahun 2007 meningkat menjadi sebanyak 72,73% atau 8 perusahaan, pada tahun 2008 jumlah perusahaan sehat menurun menjadi 45,45% atau 5 perusahaan, dan kembali meningkat menjadi 63,64% atau 7 perusahaan pada tahun 2009.

4.2 Analisis Perbandingan Model Prediksi *Financial Distress*

Tabel 4.5
Perbandingan Model Prediksi

No.	Nama Perusahaan	Altman		Foster		Springate		Zmijewski	
		Skor	Prediksi	Skor	Prediksi	Skor	Prediksi	Skor	Prediksi
1	PT Apac Citra Centertex Tbk	-2.918	FD	-0.593	FD	-0.025	FD	-0.569	NFD
2	PT Argo Pantex Tbk	-4.968	FD	-1.463	FD	-0.334	FD	0.004	FD
3	PT Ever Shine Textile Industry Tbk	2.172	GREY	-0.3	FD	0.488	FD	-3.481	NFD
4	PT Indorama Synthetics Tbk	1.283	GREY	0.25	FD	0.427	FD	-2.778	NFD
5	PT Karwell Indonesia Tbk	-11.725	FD	-1.161	FD	-0.798	FD	2.828	FD
6	PT Pan Brothers Tex Tbk	0.896	FD	0.843	NFD	1.044	NFD	-1.349	NFD
7	PT Panasia Filament Inti Tbk	-2.467	FD	0.03	FD	-0.41	FD	-0.419	NFD
8	PT Polychem Indonesia Tbk	0.317	FD	-1.651	FD	0.35	FD	-2.758	NFD
9	PT Polysindo Eka Perkasa Tbk	-23.682	FD	-4.32	FD	-2.152	FD	8.801	FD
10	PT Ricky Putra Globalindo Tbk	3.75	NFD	0.788	NFD	0.962	NFD	-4.357	NFD
11	PT Tifico Tbk	-4.176	FD	-0.733	FD	-0.448	FD	1.459	FD

Sumber: Data yang diolah

Berdasarkan tabel 4.5 di atas dapat dilihat bahwa sebanyak 45,45% hasil prediksi dari masing-masing model memberikan hasil yang sama, yaitu 4 perusahaan *financial distress* dan 1 perusahaan *non financial distress* atau sehat. Sisanya sebanyak 54,55% atau 6 perusahaan diprediksi berbeda-beda oleh masing-masing model. Perbedaan hasil perhitungan yang didapat dari model Altman, Foster, Springate, dan Zmijewski dapat disebabkan karena variabel yang digunakan dalam masing-masing model berbeda antara satu dengan yang lainnya. Selain itu, perbedaan hasil perhitungan juga dapat disebabkan oleh “*cut-off point*” yang ditetapkan masing-masing model, berbeda untuk setiap kategori.

4.3 Pengujian Hipotesis

1. Uji Regresi Logistik dengan Variabel Independen Z"-score Altman
 - a. Uji *Goodness of Fit*

Hosmer and Lemeshow's *Goodness of Fit Test* bertujuan untuk menilai kelayakan atau kecukupan data pada model regresi. Kelayakan model dapat diukur dengan melihat nilai signifikansi, jika lebih besar dari 0,05 berarti dapat dikatakan model mampu memprediksi nilai observasinya atau model dapat diterima karena cocok dengan data observasinya (Ghozali, 2009).

Tabel 4.6
Hasil Uji *Goodness of Fit*

Step	Chi-square	df	Sig.
1	.707	8	1.000

Sumber: Data yang diolah

Nilai statistik Hosmer *and* Lemeshow *Goodness of Fit* adalah sebesar 0,707 dengan probabilitas signifikansi 1,000 yang nilainya jauh di atas 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa model dikatakan fit dan dapat diterima.

b. Uji Koefisien Determinasi

Tabel 4.7
Koefisien Determinasi

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	7.757 ^a	.699	.935

a. Estimation terminated at iteration number 10 because parameter estimates changed by less than .001.

Sumber: Data yang diolah

Nilai koefisien determinasi yang ditunjukkan oleh nilai Nagelkerke R Square adalah 0,935. Artinya variabilitas variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabilitas variabel independen Z"-Score Altman sebesar 93,5%, sedangkan sisanya yaitu 6,5% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak dikutsertakan dalam model.

c. Uji Signifikansi Parameter Individual

Tabel 4.8
Hasil Uji Signifikansi Parameter Individual

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95.0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a Zscore93	-2.259	.954	5.608	1	.018	.104	.016	.678
Constant	6.026	2.983	4.081	1	.043	414.029		

a. Variable(s) entered on step 1: Zscore93.

Sumber: Data yang diolah

Variabel independen Z"-Score Altman signifikan pada probabilitas 0,018 (lebih kecil daripada *alpha* 0,05), dengan demikian dapat disimpulkan variabel independen Z"-Score signifikan mempengaruhi variabel dependen.

d. Uji Ketepatan Model Prediksi

Berdasarkan model regresi dengan variabel independen Z"-Score Altman, persentase perusahaan yang diprediksi *financial distress* secara tepat adalah sebesar 95,8% atau sejumlah 23 observasi, padahal berdasarkan hasil observasi sesungguhnya perusahaan yang *financial distress* berjumlah 24 observasi. Sementara itu, perusahaan yang diprediksi sehat berjumlah 20 observasi, sama dengan hasil berdasarkan observasi yang sesungguhnya. Jadi,

jumlah perusahaan sehat yang diprediksi secara tepat adalah sebesar 100%. Secara keseluruhan, persentase ketepatan model ini seluruhnya adalah 97,7%.

Tabel 4.9
Hasil Uji Ketepatan Model Prediksi

Classification Table^a

Observed		Predicted		
		prediksi		Percentage Correct
		0	1	
Step 1	prediksi 0	20	0	100.0
	1	1	23	95.8
Overall Percentage				97.7

a. The cut value is .500

Sumber: Data yang diolah

2. Uji Regresi Logistik dengan Variabel Independen Z-score Foster

a. Uji *Goodness of Fit*

Besarnya nilai statistik Hosmer and Lemeshow *Goodness of Fit* adalah sebesar 16,593 dengan probabilitas signifikansi 0,035 yang nilainya di bawah 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa model dikatakan tidak fit dan tidak dapat diterima karena model tidak dapat memprediksi nilai observasinya.

Tabel 4.10
Hasil Uji *Goodness of Fit*

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	16.593	8	.035

Sumber: Data yang diolah

b. Uji Koefisien Determinasi

Tabel 4.11
Koefisien Determinasi

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	58.727 ^a	.042	.057

a. Estimation terminated at iteration number 3 because parameter estimates changed by less than .001.

Sumber: Data yang diolah

Nilai koefisien determinasi yang ditunjukkan oleh nilai Nagelkerke R Square adalah 0,057. Artinya variabilitas variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabilitas variabel independen Z-score Foster hanya sebesar 5,7%, sedangkan sisanya yaitu 94,3% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak dikutsertakan dalam model.

c. Uji Signifikansi Parameter Individual

Variabel independen Z-Score Foster signifikan pada probabilitas 0,207 (lebih besar daripada α 0,05), dengan demikian dapat disimpulkan

variabel independen Z-Score Foster tidak dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distree* karena nilai signifikansinya memberikan hasil yang tidak signifikan.

Tabel 4.12
Hasil Uji Signifikansi Parameter Individual

Variables in the Equation							95.0% C.I. for EXP(B)		
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	Lower	Upper
Step 1 ^a	Zscore	-.137	.109	1.592	1	.207	.872	.705	1.079
	Constant	.089	.316	.080	1	.777	1.093		

a. Variable(s) entered on step 1: Zscore.

Sumber: Data yang diolah

d. Uji Ketepatan Model Prediksi

Model regresi dengan variabel independen Z-Score Foster, persentase perusahaan yang diprediksi *financial distress* secara tepat adalah sebesar 87,5% atau sejumlah 21 observasi, padahal berdasarkan hasil observasi sesungguhnya perusahaan yang *financial distress* berjumlah 24 observasi. Sementara itu, perusahaan yang diprediksi sehat berjumlah 7 observasi, namun berdasarkan hasil observasi yang sesungguhnya perusahaan yang sehat berjumlah 13 observasi. Jadi jumlah perusahaan sehat yang diprediksi secara tepat adalah sebesar 35%. Secara keseluruhan, persentase ketepatan model ini seluruhnya adalah 63,6%

Tabel 4.13
Hasil Uji Ketepatan Model Prediksi

			Predicted		
			prediksi		Percentage Correct
Observed		0	1		
Step 1	prediksi 0		7	13	35.0
	1		3	21	87.5
	Overall Percentage				63.6

a. The cut value is .500

Sumber: Data yang diolah

3. Uji Regresi Logistik dengan Variabel Independen Z-score Springate

a. Uji *Goodness of Fit*

Tabel 4.14
Hasil Uji *Goodness of Fit*

Hosmer and Lemeshow Test			
Step	Chi-square	df	Sig.
1	1.327	8	.995

Sumber: Data yang diolah

Besarnya nilai statistik Hosmer *and* Lemeshow *Goodness of Fit* adalah sebesar 1,327 dengan probabilitas signifikansi 0,995 yang nilainya jauh di atas 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa model dikatakan fit dan dapat diterima.

b. Uji Koefisien Determinasi

Nilai koefisien determinasi yang ditunjukkan oleh nilai Nagelkerke R Square adalah 0,841. Artinya variabilitas variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabilitas variabel independen Z-score Springate sebesar 84,1%, sedangkan sisanya yaitu 15,9% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak dikutsertakan dalam model.

Tabel 4.15
Koefisien Determinasi

Model Summary			
Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	16.970 ^a	.629	.841

a. Estimation terminated at iteration number 8 because parameter estimates changed by less than .001.

Sumber: Data yang diolah

c. Uji Signifikansi Parameter Individual

Tabel 4.16
Hasil Uji Signifikansi Parameter Individual

Variables in the Equation								
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95.0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a Sscore	-7.034	2.348	8.973	1	.003	.001	.000	.088
Constant	1.298	.868	2.235	1	.135	3.663		

a. Variable(s) entered on step 1: Sscore.

Sumber: Data yang diolah

Variabel independen Z-Score Springate signifikan pada probabilitas 0,003 (lebih kecil daripada α 0,05), dengan demikian dapat disimpulkan variabel independen Z-Score signifikan mempengaruhi variabel dependen.

d. Uji Ketepatan Model Prediksi

Berdasarkan model regresi dengan variabel independen Z-Score Springate, persentase perusahaan yang diprediksi *financial distress* secara tepat adalah sebesar 87,5% atau sejumlah 21 observasi, padahal berdasarkan hasil observasi sesungguhnya perusahaan yang *financial distress* berjumlah 3 observasi. Sementara itu, perusahaan yang diprediksi sehat berjumlah 19 observasi, namun berdasarkan hasil observasi yang sesungguhnya perusahaan yang sehat berjumlah 20 observasi. Jadi jumlah perusahaan sehat yang diprediksi secara tepat adalah sebesar 95%. Secara keseluruhan, persentase ketepatan model ini seluruhnya adalah 90,9%.

Tabel 4.17
Hasil Uji Ketepatan Model Prediksi

Classification Table^a

Observed		Predicted		
		prediksi		Percentage Correct
		0	1	
Step 1	prediksi 0	19	1	95.0
	1	3	21	87.5
Overall Percentage				90.9

a. The cut value is .500

Sumber: Data yang diolah

4. Uji Regresi Logistik dengan Variabel Independen X-score Zmijewski

a. Uji *Goodness of Fit*

Tabel 4.18
Hasil Uji *Goodness of Fit*

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	3.955	8	.861

Sumber: Data yang diolah

Besarnya nilai statistik Hosmer and Lemeshow *Goodness of Fit* adalah sebesar 3,955 dengan probabilitas signifikansi 0,861 yang nilainya jauh di atas 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa model dikatakan fit dan dapat diterima.

b. Uji Koefisien Determinasi

Tabel 4.19
Koefisien Determinasi

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	13.829 ^a	.655	.876

a. Estimation terminated at iteration number 9 because parameter estimates changed by less than .001.

Sumber: Data yang diolah

Nilai koefisien determinasi yang ditunjukkan oleh nilai Nagelkerke R Square adalah 0,876. Artinya variabilitas variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabilitas variabel independen X-score Zmijewski sebesar 87,6%, sedangkan sisanya yaitu 12,4% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak dikutsertakan dalam model.

c. Uji Signifikansi Parameter Individual

Variabel independen X-Score Zmijewski signifikan pada probabilitas 0,022 (lebih kecil daripada α 0,05), dengan demikian dapat disimpulkan variabel independen X-Score signifikan mempengaruhi variabel dependen.

Tabel 4.20
Hasil Uji Signifikansi Parameter Individual

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95.0% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 ^a	Zscore	3.078	1.341	5.268	1	.022	21.720	1.568	300.924
	Constant	4.003	1.918	4.356	1	.037	54.772		

a. Variable(s) entered on step 1: Zscore.

Sumber: Data yang diolah

d. Uji Ketepatan Model Prediksi

Berdasarkan model regresi dengan variabel independen X-score Zmijewski, persentase perusahaan yang diprediksi *financial distress* secara tepat adalah sebesar 91,7% atau sejumlah 22 observasi, padahal berdasarkan hasil observasi sesungguhnya perusahaan yang *financial distress* berjumlah 2 observasi. Sementara itu, perusahaan yang diprediksi sehat berjumlah 19 observasi, namun berdasarkan hasil observasi yang sesungguhnya perusahaan yang sehat berjumlah 20 observasi. Jadi jumlah perusahaan sehat yang diprediksi secara tepat adalah sebesar 95%. Secara keseluruhan, persentase ketepatan model ini seluruhnya adalah 93,2%

Tabel 4.21
Hasil Uji Ketepatan Model Prediksi

		Predicted		
		prediksi		Percentage Correct
		0	1	
Observed				
Step 1	prediksi 0	19	1	95.0
	1	2	22	91.7
	Overall Percentage			93.2

a. The cut value is .500

Sumber: Data yang diolah

4.4 Pembahasan Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis pertama dalam penelitian ini menyatakan bahwa model Altman dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Dari hasil pengujian hipotesis, pada tabel 4.7 dapat dilihat model regresi yang menggunakan Z"-score Altman sebagai variabel independennya, memiliki tingkat signifikansi 0,018, yang masih berada di bawah *alpha* 0,05. Hal itu menunjukkan variabel independen Z"-score Altman signifikan mempengaruhi variabel dependennya. Dari nilai koefisien determinasi, dapat dilihat bahwa nilainya tinggi, yaitu 93,5%. Nilai ini menunjukkan kemampuan model Altman menjelaskan kondisi *financial distress* perusahaan tekstil dan garmen, sedangkan 6,5% lainnya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak masuk dalam persamaan. Sementara itu, tingkat ketepatan prediksi yang diberikan secara keseluruhan juga tinggi, yaitu sebesar 97,7%. Dengan demikian hipotesis pertama tidak dapat ditolak, yang berarti model

Altman dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Hasil ini sesuai dengan penelitian Samarakoon dan Hasan yang menyatakan bahwa model Z"-score Altman (1993) dapat digunakan untuk memprediksi *financial distress* di negara berkembang seperti Indonesia. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan Wardhani (2007) dan Zaina (2009), yang menyatakan model Altman dapat digunakan untuk memprediksi *financial distress* pada perusahaan tekstil dan garmen.

Hipotesis kedua adalah model Foster dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan tekstil dan garmen. Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan, dari tabel 4.11 dapat dilihat model regresi yang menggunakan Z-score Foster sebagai variabel independennya, memiliki tingkat signifikansi 0,207, yang lebih besar dari *alpha* 0,05. Hal itu menunjukkan model Foster tidak dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* karena nilai signifikansinya memberikan hasil yang tidak signifikan. Dengan demikian hipotesis kedua dalam penelitian ini ditolak, yang berarti model Foster tidak dapat digunakan untuk memprediksi *financial distress* pada perusahaan tekstil dan garmen. Dukungan lain dapat dilihat dari nilai koefisien determinasi dan tingkat ketepatan prediksi. Nilai koefisien determinasi model Foster ini sangat rendah, yaitu hanya 5,7%. Artinya, kemampuan model Foster dalam menjelaskan kondisi *financial distress* hanya sebesar 5,7%, sedangkan 94,3% lainnya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak masuk dalam persamaan. Tingkat ketepatan prediksi secara keseluruhan yang dihasilkan model Foster juga rendah, yaitu sebesar 63,6%. Selain itu, dilihat dari Hosmer and Lemeshow's *Goodness of Fit Test* bertujuan untuk menilai kelayakan atau kecukupan data pada model regresi, model Foster memiliki nilai 0,035. Nilai tersebut berada di bawah 0,05, yang berarti model dikatakan tidak fit dan tidak dapat diterima karena model tidak dapat memprediksi nilai observasinya. Hasil ini tidak sejalan dengan Wardhani (2007) yang menyatakan bahwa model Foster dapat diimplementasikan dalam mendeteksi kemungkinan terjadinya kebangkrutan pada perusahaan tekstil dan garmen. Zaina (2009) juga sama dengan Wardhani (2007), menemukan bahwa model Foster dapat digunakan untuk memprediksi *financial distress* pada perusahaan tekstil dan garmen, walaupun tingkat ketepatan model Foster berada di bawah model Altman dan model Springate.

Hipotesis ketiga menyatakan bahwa model Springate dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan, tabel 4.15 menunjukkan model regresi yang menggunakan Z-score Springate sebagai variabel independennya, memiliki tingkat signifikansi 0,003, yang masih berada di bawah *alpha* 0,05. Hal itu menunjukkan variabel independen Z-score Springate signifikan mempengaruhi variabel dependennya. Nilai koefisien determinasi dari model Springate ini adalah sebesar 84,1%, yang menunjukkan kemampuan model Springate dalam menjelaskan kondisi *financial distress*. Tingkat ketepatan secara keseluruhan yang dihasilkan model Springate yaitu sebesar 90,9%. Dengan demikian hipotesis ketiga tidak dapat ditolak. Artinya, model Springate dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan. Hasil ini sejalan dengan Zaina (2009), bahwa model Springate dapat digunakan untuk memprediksi *financial distress* pada perusahaan tekstil dan garmen. Begitu juga dengan Hadi dan Anggraeni (2008) yang menyatakan bahwa model Springate dapat digunakan untuk memprediksi *delisting*. Rifqy (2009) juga menyatakan model Springate dapat digunakan untuk memprediksi *financial distress*, dan model Springate adalah yang terbaik dibandingkan dengan model Altman, Ohlson, Zmijewski, dan Springate.

Hipotesis keempat menyatakan bahwa model Zmijewski dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Dari hasil uji hipotesis pada tabel 4.19, dapat dilihat nilai signifikansi model regresi yang memasukkan variabel independen X-score Zmijewski adalah 0,022. Nilai itu masih lebih kecil dari *alpha* 0,05 dan menunjukkan bahwa variabel independen X-score Zmijewski signifikan mempengaruhi variabel dependennya. Dilihat dari nilai koefisien determinasinya, model Zmijewski memiliki nilai sebesar 87,6%. Nilai tersebut menunjukkan kemampuan model Zmijewski dalam menjelaskan kondisi *financial distress*, sedangkan 12,4% sisanya dijelaskan variabel lain yang tidak dimasukkan dalam persamaan. Sementara itu, tingkat ketepatan prediksi secara keseluruhan yang diberikan model Zmijewski adalah sebesar 93,2%. Nilai itu sedikit lebih rendah dibandingkan model Altman. Dengan demikian hipotesis keempat tidak dapat ditolak. Hasil mengenai model Zmijewski ini tidak sejalan dengan Hadi dan Anggraeni (2008), yang menyatakan bahwa model X-score Zmijewski tidak dapat digunakan untuk memprediksi *delisting*. Walaupun tidak sejalan dengan Hadi dan Anggraeni (2008), namun hasil ini sejalan dengan Rifqy (2009). Rifqy (2009) menyatakan model Zmijewski dapat digunakan sebagai pembeda antara perusahaan yang *distress* dan yang tidak, namun akurasi model Zmijewski masih menunjukkan angka yang kurang baik yaitu 66,67%.

Dari beberapa hasil yang telah dipaparkan di atas, dapat dilihat juga bahwa model Altman adalah yang paling baik dibandingkan ketiga model lainnya dalam memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan tekstil dan garmen. Diikuti oleh model Zmijewski, Springate dan Foster. Hal itu didasarkan atas tingkat ketepatan prediksi masing-masing model, yaitu 97,7%, 93,2%, 90,9%, dan 63,6%.

Hasil penelitian ini hanya berupa prediksi dari beberapa model prediksi *financial distress* pada perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Tingkat ketepatan masing-masing model prediksi tidak mencapai 100%, sehingga tidak menutup kemungkinan hasil prediksi yang dihasilkan tidak sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Misal, perusahaan yang diprediksi mengalami *financial distress* dalam penelitian ini, tidak berarti mengalami kondisi yang sama pada keadaan yang sebenarnya, begitu juga se

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil pengujian hipotesis yang menggunakan variabel Z"-score Altman, menunjukkan bahwa model Altman dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
2. Model regresi yang menggunakan Z-score Foster sebagai variabel independennya, tidak dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
3. Dari hasil uji hipotesis yang memasukkan variabel Z-score Springate, diketahui bahwa model Springate dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
4. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, dapat diketahui juga bahwa model Zmijewski dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat peneliti berikan adalah sebagai berikut:

1. Manajemen perusahaan tekstil dan garmen diharapkan dapat selalu memperhatikan dan menjaga kinerja keuangannya perusahaan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu pihak manajemen untuk memilih model prediksi dengan tingkat ketepatan tertinggi untuk digunakan dalam memprediksi *financial distress* perusahaan. Namun, prediksi *financial distress* perusahaan sebenarnya tidak hanya dapat dilakukan dengan menggunakan rasio keuangan yang ada pada model Altman, Foster, Springate, dan Zmijewski, tetapi juga harus memperhatikan faktor-faktor lain, baik berasal dari internal maupun eksternal perusahaan. Faktor internal dapat dilihat dari *corporate governance* (tata kelola) perusahaan atau rasio-rasio keuangan selain yang digunakan keempat model tersebut. Sementara itu, faktor eksternal dapat dilihat dari kondisi ekonomi (pertumbuhan ekonomi, tingkat pengangguran, inflasi, dan lain-lain). Jika manajemen perusahaan tekstil dan garmen dapat menggunakan kedua faktor tersebut dalam memprediksi *financial distress*, maka akan diperoleh hasil yang lebih akurat.
2. Sebaiknya penelitian berikutnya tidak berupa perbandingan model-model prediksi yang telah ada, namun menguji kecocokan suatu model yang dapat diterapkan di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Almilia, Luciana Spica dan Emanuel Kristijadi. 2003. *Analisis Rasio Keuangan untuk Memprediksi Kondisi Financial Distress Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia*. Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia Vol. 7 No. 2. Surabaya: STIE Perbanas.
- Almilia, Luciana Spica dan Winny Herdiningtyas. 2005. *Analisis Rasio CAMEL terhadap Prediksi Kondisi Bermasalah pada Lembaga Perbankan Periode 2000-2002*. Jurnal Akuntansi dan Keuangan Vol. 7 No. 2. Surabaya: STIE Perbanas.
- Altman, Edward I. 1968. *Financial Ratios, Discriminant Analysis and The Prediction of Corporate Bankruptcy*. The Journal of Finance Vol. XXIII No. 4 Pp. 589-609.
- Altman, Edward I. 2000. *Predicting Financial Distress of Companies: Revisiting The Z-Score and Zeta Models*. _____.
- Atmini, Sari. 2005. *Manfaat Laba dan Arus Kas untuk Memprediksi Kondisi Financial Distress pada Perusahaan Textile Mill Products dan Apparel and Other Textile Products yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta*. Simposium Nasional Akuntansi VIII Solo. Universitas Brawijaya.
- Endri. 2009. *Prediksi Kebangkrutan Bank untuk Menghadapi dan Mengelola Perubahan Lingkungan Bisnis: Analisis Model Altman's Z-Score*. Perbanas Quarterly Review Vol. 2 No. 1, Maret 2009.
- Fachrudin, Khaira Amalia. 2008. *Kesulitan Keuangan Perusahaan dan Personal*. Medan: USU Press.

- Fanny, Margaretta dan Sylvia Saputra. 2005. *Opini Audit Going Concern: Kajian Berdasarkan Model Prediksi Kebangkrutan, Pertumbuhan Perusahaan, dan Reputasi Kantor Akuntan Publik (Studi pada Emiten Bursa Efek Jakarta)*. SNS VIII Solo. Universitas Katolik Atma Jaya.
- Ghozali, Imam. 2006. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, Imam. 2009. *Analisis Multivariate Lanjutan dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hadad, Muliaman D., Wimboh S., dan Ita R. 2003. *Indikator Kepailitan di Indonesia: An Additional Early Warning Tools pada Stabilitas Sistem Keuangan*. Bank Indonesia.
- Hadi, Syamsul dan Atika Anggraeni. 2008. *Pemilihan Prediktor Delisting Terbaik (Perbandingan antara The Zmijewski Model, The Altman Model, dan The Springate Model)*. Simposium Nasional Akuntansi. Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
- Harahap, Sofyan Syafri. 2007. *Analisis Kritis atas Laporan Keuangan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- <http://www.bankruptcyaction.com/insolart1.htm>
- <http://www.datacon.co.id/Outlook2009IndManufaktur2.html>
- <http://www.kemenperin.go.id/Content5.aspx?kd4dg=0515#0515>
- [http://www.kontan.co.id/index.php/bisnis/news/15858/Impor Marak Tiga Perusahaan Garmen Terancam Bangkrut](http://www.kontan.co.id/index.php/bisnis/news/15858/Impor_Marak_Tiga_Perusahaan_Garmen_Terancam_Bangkrut)
- Indonesian Capital Market Directory (ICMD)*. 2008.
- Ikatan Akuntansi Indonesia. 2009. *Standar Akuntansi Keuangan Per 1 Juli 2009*. Salemba Empat.
- Kasmir. 2008. *Analisis Laporan Keuangan*, Jakarta: Rajawali Pers.
- Kusumadiyanto, Andra. 2006. *Analisis Laporan Keuangan Untuk Menilai Kinerja Keuangan pada Kelompok Industri Rokok*. Bandung: Fakultas Ekonomi Universitas Widyatama. (Tidak Dipublikasikan)
- Noblefranca, Leonora. 2009. *Analisis Diskriminan Model Altman Untuk Memprediksi Kemungkinan Kebangkrutan Pada Sepuluh Perusahaan Tekstil & Garmen Di Bursa Efek Indonesia*. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Bina Nusantara.
- Platt, H., dan M. B. Platt. 2002. *Predicting Corporate Financial Distress: Reflections on Choice-Based Sample Bias*. Journal of Economics and Finance. Vol. 26 No. 2.

- Purwanti, Yulia. 2005. *Analisis Rasio Keuangan dalam Memprediksi Kondisi Keuangan Financial Distress Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta*. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia. (Tidak Dipublikasikan)
- Rifqy, Muhammad. 2009. *Analisis Perbandingan Model Prediksi Financial Distress Altman, Ohlson, Zmijewski, dan Springate dalam Penerapannya di Indonesia*. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. (Tidak Dipublikasikan)
- Samarakoon, Lalith P. dan Tanweer Hasan. _____. *Altman's Z-Score Models of Predicting Corporate Distress: Evidence from the Emerging Sri Lankan Stock Market*. USA: University Of St.Thomas, St.Paul.
- Sekaran, Uma. 2009. *Research Methods For Business*. USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Wardhani, Evi. 2007. *Analisis Tingkat Kebangkrutan Model Altman dan Foster Pada Perusahaan Textile dan Garment Go-Public di Bursa Efek Jakarta*. Semarang: Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang. (Tidak Dipublikasikan)
- Zaina. 2009. *Analisis laporan Keuangan untuk Memprediksi Kondisi Financial Distress pada Perusahaan Tekstil dan Garmen yang Terdaftar du Bursa Efek Indonesia Periode 2005-2007*. Jakarta: STIE Indonesia Banking School.
- Zmijewski, Mark E. 1984. *Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models*. *Journal of Accounting Research* Vol. 22.