

PERBANDINGAN TEKNIK *DISCRIMINANT ANALYSIS* DAN *LOGISTIC REGRESSION* DALAM PREDIKSI *FINANCIAL DISTRESS* PADA PERUSAHAAN LISTED BEI

ARTIKEL ILMIAH

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Penyelesaian
Program Pendidikan Strata Satu
Jurusan Manajemen



Oleh :

ROSI NUR APRILIA
2009210291

**SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI PERBANAS
SURABAYA
2013**

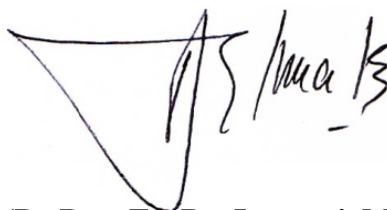
PENGESAHAN ARTIKEL ILMIAH

Nama : Rosi Nur Aprilia
Tempat, Tanggal Lahir : Kendari, 30 April 1991
N.I.M : 2009210291
Jurusan : Manajemen
Program Pendidikan : Strata 1
Konsentrasi : Manajemen Keuangan
Judul : Perbandingan Teknik *Discriminant Analysis* dan
Logistic Regression Dalam Prediksi *Financial Distress* Pada Perusahaan Listed BEI

Disetujui dan diterima baik oleh :

Dosen Pembimbing,

Tanggal : 30 - 10 - 2013



(Dr. Dra. Ec. Rr. Iramani, M.Si.)

Ketua Program Studi S1 Manajemen

Tanggal : 20 - 11 - 2013



(Mellyza Silvy, S.E., M.Si.)

**PERBANDINGAN TEKNIK *DISCRIMINANT ANALYSIS*
DAN *LOGISTIC REGRESSION* DALAM PREDIKSI
FINANCIAL DISTRESS PADA PERUSAHAAN
LISTED BEI**

Rosi Nur Aprilia

STIE Perbanas Surabaya

Email: rosi_aprilia@yahoo.com

Jl. Nginden Semolo 34-36 Surabaya

ABSTRACT

Financial distress is a condition where a company has difficulty paying off its financial obligations to its creditors or company experiencing liquidity problems that could threaten the survival of the company. This study aims to test financial ratios and industry relative ratios as variables discriminator and predictor of financial distress. Subject of study is company listed in Indonesia stock exchange (IDX) from the period of 2005 to 2011 excluding banking and non banking industry and insurance. Samples were gathered from 93 companies had financial distress and 320 non financial distress companies. This sample selection techniques are determined by purposive sampling. The research using secondary data consisting of balance sheet, income statement and cash flow statements.

Test to determine company's financial distress using two techniques are discriminant analysis and logistic regression. This attempts to compare the highest prediction power of both analytical techniques. The results show that classification accuracy rate of discriminant analysis is 91,8% , while logistic regression analysis is 93.7 %. Logistic regression analysis has accuracy predictive more higher than discriminant analysis, but the accuracy of both analysis has not too different. The significant variables to classify financial distress are ROA, CACL, TDTA, CFTA, CFTD, R_CLTA, and R_TDTA and significant variable to predict financial distress are ROA, TDTA, CFTA, CFTD, and R_TDTA. The conclusion from the research shows financial ratios and industry relative ratios can be used to classification as well as prediction financial distress of firm.

Key Words: *Financial Distress, Financial Ratios, Industry Relative Ratios, Discriminant Analysis, Logistic Regression.*

PENDAHULUAN

Financial distress merupakan tahap penurunan kondisi keuangan yang terjadi sebelum terjadinya kebangkrutan atau likuidasi (Platt & Platt, 2002). Kondisi perekonomian yang berfluktuatif dapat menyebabkan kondisi keuangan perusahaan tidak stabil. Jika perusahaan tidak dapat mengatasi kesulitan keuangan yang dialaminya maka akan berakibat pada kebangkrutan. Berbagai pe-

nelitian telah dilakukan untuk memprediksi *financial distress*. Pada umumnya untuk memprediksi *financial distress* dilakukan dengan cara menganalisis rasio-rasio keuangan. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Luciana Spica Almilia dan Kristijadi (2003) mengkaji penggunaan analisis rasio keuangan dalam memprediksi *financial distress* dengan menggunakan alat statistik logit. Ha-

sil penelitian ini menunjukkan variabel yang signifikan untuk memprediksi kondisi *financial distress* yaitu berasal dari rasio profitabilitas, rasio solvabilitas, rasio likuiditas, rasio arus kas, dan rasio pertumbuhan.

Iramani (2007) telah melakukan penelitian tentang struktur kepemilikan dan *industry relative ratios* sebagai prediktor *financial distress*. Alat uji yang digunakan peneliti yaitu metode analisis diskriminan. Hasil dari penelitian ini membuktikan bahwa *industry relative ratios* dapat digunakan untuk mengklasifikasi kondisi *financial distress* dan *non financial distress*.

Vuran (2009) melakukan pengujian mengenai prediksi *financial distress* dengan membandingkan metode analisis diskriminan dan logit selama dua tahun periode. Hasil pada periode tahun pertama, membuktikan ada tiga rasio yang signifikan dalam memprediksi *financial distress* yaitu rasio profitabilitas, solvabilitas dan rasio likuiditas. Namun, hasil pada periode tahun kedua hanya rasio profitabilitas dan solvabilitas saja yang signifikan. Secara keseluruhan, penelitian ini menemukan bukti bahwa di antara rasio keuangan yang digunakan dalam pengujian, rasio profitabilitas menunjukkan tingkat signifikan tertinggi dalam memprediksi *financial distress*.

Penelitian Thai Siew Bee dan Abdollahi (2011) dalam memprediksi kegagalan perusahaan di *Malaysia's Emerging Market* dengan menggunakan metode analisis logit, menemukan bukti bahwa rasio likuiditas, profitabilitas, solvabilitas dan *cash flow* signifikan untuk memprediksi kegagalan perusahaan.

Kajian empiris selanjutnya dilakukan oleh Bhunia (2011) yang telah melakukan riset mengenai kondisi *financial distress* pada perusahaan Indian. Pada penelitian ini, ditemukan variabel yang signifikan untuk memprediksi *financial distress* yaitu rasio arus kas (*cash flow to asset*) dan *days sales in receivable*. Peneliti ini menggunakan analisis diskriminan dalam memprediksi *financial distress*.

Al-Khatib dan Al-Horani (2012) memprediksi *financial distress* berdasarkan analisis rasio keuangan dengan membandingkan teknik statistik diskriminan dan logit. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bukti bahwa rasio profitabilitas yang diwakili oleh ROA (*Return On Asset*) dan ROE (*Return On Equity*) merupakan variabel yang signifikan untuk kedua model analisis tersebut dalam mengklasifikasi maupun memprediksi kondisi *financial distress*.

Adanya ketidakkonsistenan pada pengujian terdahulu, membuat peneliti saat ini ingin membuktikan kembali bahwa rasio keuangan dan *industry relative ratios* dapat digunakan untuk mengklasifikasi maupun memprediksi *financial distress* pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengambil topik *financial distress*.

RERANGKA TEORITIS DAN HIPOTESIS

Financial Distress

Financial distress adalah suatu kondisi di mana perusahaan mengalami kesulitan keuangan karena tidak dapat memenuhi kewajibannya atau perusahaan mengalami kesulitan likuidasi yang dapat mengancam kelangsungan hidup perusahaan. *Financial distress* yang tidak dapat ditanggulangi akan berakibat pada kegagalan. Kegagalan dalam pengertian ekonomi dapat berarti bahwa perusahaan kehilangan keuntungan. Jika perusahaan mengalami kebangkrutan maka akan timbul biaya kebangkrutan yang disebabkan oleh keterpaksaan menjual aktiva di bawah harga pasar, biaya likuidasi perusahaan, rusaknya aktiva tetap dimakan waktu sebelum laku untuk di jual, dan sebagainya.

Menurut Platt dan Platt (2002) kondisi *financial distress* pada umumnya ditandai antara lain dengan adanya penundaan pengiriman, kualitas produk yang menurun, dan penundaan pembayaran tagihan dari bank.

Discriminant Analysis

Penelitian ini menggunakan *discriminant analysis* untuk dapat mengklasifikasi *financial distress* dan *non financial distress* pada perusahaan. Klasifikasi ini sendiri dibantu oleh variabel bebas berdasarkan rasio keuangan beserta *industry relatif ratios*. Penggunaan analisis diskriminan pada penelitian ini berdasarkan tahap pendekatan dengan menyeleksi variabel diskriminasi yang terbaik untuk mengklasifikasi *financial distress* dan *non financial distress* perusahaan. Imam Ghozali (2012:289) mendefinisikan analisis diskriminan sebagai bentuk regresi terhadap variabel terikat berbentuk non-metrik atau kategori. Pengklasifikasian adalah salah satu analisis statistika yang diperlukan jika ada beberapa kelompok kemudian ingin diketahui apakah kelompok-kelompok tersebut memang berbeda secara statistika.

Logistic Regression

Analisis statistik lainnya pada penelitian ini yaitu analisis logit. Imam Ghozali (2012 : 333) menjelaskan *logistic regression* (logit) merupakan regresi yang digunakan untuk mencari persamaan regresi jika variabel dependennya merupakan variabel yang berbentuk skala ordinal atau variabel yang bersifat kualitatif. Regresi logistik adalah bagian dari analisis regresi yang digunakan ketika variabel dependen merupakan variabel dikotomi. Variabel dikotomi biasanya hanya terdiri atas dua nilai, yang mewakili kemunculan atau tidak adanya suatu kejadian yang biasanya diberi angka 0 atau 1. Analisis logit pada penelitian ini digunakan untuk memprediksi *financial distress* perusahaan.

Analisis Rasio Keuangan dan *Industry Relative Ratios* Untuk Mengklasifikasi dan Memprediksi *Financial Distress*

Analisis rasio keuangan merupakan metode perhitungan yang digunakan dalam menganalisis kemampuan rasio keuangan untuk menilai kinerja dan status perusahaan (Ridwan dan Inge, 2003:128). Rasio-rasio keuangan dapat dipergunakan untuk

memprediksi atau mengklasifikasi *financial distress* perusahaan sekaligus menjadi sistem peringatan dini bagi perusahaan terhadap adanya *financial distress*. Hal ini dilakukan untuk menghindari hal terburuk dari dampak *financial distress* yaitu kebangkrutan perusahaan.

Rasio keuangan yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada hasil penelitian yang signifikan dilakukan penelitian terdahulu antara lain:

Rasio Profitabilitas

Perusahaan harus mampu menghasilkan keuntungan agar dapat menjaga kelangsungan hidup perusahaan dan juga membayar kewajibannya pada pihak ketiga. Rasio profitabilitas memiliki hubungan negatif dengan *financial distress* perusahaan. Artinya, semakin tinggi rasio profitabilitas maka akan semakin rendah kemungkinan *financial distress* perusahaan dan begitu juga sebaliknya. Pada penelitian ini menggunakan variabel yang signifikan dari hasil penelitian terdahulu yaitu antara lain variabel *net profit margin* berdasarkan hasil penelitian Luciana Spica Almilia & Kristijadi (2003), dan variabel ROE maupun ROA berdasarkan hasil penelitian dari Al-Khatib & Al-Horani (2012) dan Vuran (2009).

Net Profit Margin

Variabel *Net Profit Margin* (NPM) menunjukkan kemampuan perusahaan memperoleh laba dari penjualan yang dilakukan. Selain itu, variabel ini juga dapat menginformasikan seberapa baik perusahaan dalam mengendalikan biaya operasionalnya yang hubungannya dengan penjualan. Semakin rendah biaya operasi yang dikeluarkan untuk penjualan, maka semakin tinggi laba yang diperoleh. Variabel ini memiliki hubungan negatif dengan terjadinya *financial distress*. Hal ini berarti semakin tinggi nilai variabel ini, maka semakin rendah perusahaan dapat diklasifikasi atau diprediksi ke dalam kondisi *financial distress*, begitu juga sebaliknya.

Return on Asset (ROA)

Variabel *Return On Assset* (ROA) menunjukkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih yang diperoleh dari penggunaan aktiva. Semakin besar nilai ROA, maka semakin besar tingkat keuntungan yang dicapai oleh perusahaan dan semakin baik juga posisi perusahaan tersebut dari sisi penggunaan aktivanya. Variabel ini berhubungan negatif dengan *financial distress*. Jika nilai ROA semakin besar maka semakin rendah kemungkinan perusahaan mengalami *financial distress* dan berlaku sebaliknya.

Return on equity (ROE)

Return on equity menunjukkan kemampuan perusahaan memperoleh laba berdasarkan modal perusahaan yang telah dikeluarkan. Variabel ini berhubungan negatif dengan terjadinya *financial distress*. Apabila nilai ROE semakin besar maka semakin rendah kemungkinan perusahaan mengalami *financial distress*. Modal menjadi tanggung jawab besar perusahaan, karena berhubungan terhadap kepercayaan investor pada perusahaan. Perusahaan harus bisa mengelola modal yang diperolehnya dengan optimal, agar dapat menghasilkan keuntungan, tidak hanya bagi perusahaan tetapi bagi investor juga.

Berdasarkan penjabaran yang telah dijelaskan di atas, maka hipotesis pertama dan kedua dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H₁ : Rasio profitabilitas dapat digunakan untuk mengklasifikasi *financial distress* dan *non financial distress* pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

H₂ : Rasio profitabilitas dapat digunakan untuk memprediksi *financial distress* pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Rasio Likuiditas

Rasio likuiditas merupakan kelompok rasio yang memberikan informasi tentang

kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban keuangan jangka pendek. Likuiditas adalah kemampuan mengubah aset menjadi kas, sedangkan jangka pendek diasumsikan selama rentang waktu satu tahun. Semakin tinggi rasio likuiditas, semakin besar pula kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Pada penelitian ini menggunakan variabel CACL yang terbukti signifikan berdasarkan hasil penelitian Platt dan Platt (2002).

Current Ratio (CACL)

Variabel ini memberikan informasi mengenai kemampuan perusahaan dalam melunasi hutang lancarnya dengan menggunakan aktiva lancar yang dimiliki perusahaan. Hutang lancar perusahaan adalah kewajiban perusahaan yang segera harus dibayarkan. Misalnya, pembayaran listrik, air, telepon, gaji karyawan, dan sebagainya. Adapun aktiva lancar perusahaan dapat berupa kas, piutang, persediaan, dan lain-lain. Perusahaan yang dapat mengelola aktiva lancarnya secara efisien, berarti perusahaan tersebut memiliki kinerja yang baik. Variabel ini memiliki hubungan yang negatif dengan terjadinya *financial distress* yaitu jika nilai CACL semakin tinggi maka semakin kecil perusahaan dapat diklasifikasi atau diprediksi ke dalam kondisi *financial distress*.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dipe-roleh hipotesis kedua dalam penelitian ini yaitu:

H₃ : Rasio likuiditas dapat digunakan untuk mengklasifikasi *financial distress* dan *non financial distress* pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

H₄ : Rasio likuiditas dapat digunakan untuk memprediksi *financial distress* pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Rasio Financial Leverage

Rasio ini menunjukkan proporsi penggunaan hutang guna membiayai investasi

perusahaan. Kondisi *financial distress* terhadap rasio *financial leverage* memiliki hubungan positif. Semakin tinggi rasio *financial leverage* maka akan semakin tinggi probabilitas perusahaan mengalami *financial distress* dan berlaku juga sebaliknya. Rasio *financial leverage* penelitian ini, merujuk pada variabel yang signifikan pada penelitian terdahulu yaitu variabel CLTA (*current asset to total assets*) dari hasil penelitian Luciana Spica Almilia dan Kristijadi (2003), variabel TDTA (*total debt to total assets*) berdasarkan pengujian yang dilakukan oleh Vuran (2009) dan Thai Siew Bee dan Abdollahi (2011).

Current Liabilities to Current Assets (CLTA)

Variabel ini menunjukkan seberapa besar penggunaan hutang lancar dalam membiayai aktiva perusahaan. Hutang lancar merupakan beban bagi perusahaan. Kewajiban ini harus segera dibayarkan, karena memiliki jangka waktu pelunasan kurang dari satu tahun. Jika perusahaan terlambat atau tidak dapat memenuhi kewajiban tersebut maka akan menimbulkan kondisi *financial distress* bagi perusahaan atau dengan kata lain perusahaan belum mampu mengelola hutang lancar yang diperolehnya dengan efisien. Hal ini menunjukkan bahwa variabel CLTA memiliki hubungan positif terhadap kondisi *financial distress* pada perusahaan. Jadi semakin tinggi penggunaan hutang lancar maka akan semakin tinggi juga perusahaan dapat diklasifikasi atau diprediksi mengalami *financial distress*.

Debt Ratio (TDTA)

Variabel *Debt Ratio* (*total debt to total assets*) merupakan variabel yang mengukur seberapa besar penggunaan total hutang yang digunakan perusahaan untuk membiayai aktiva perusahaan (Mamduh M. Hanafi dan Abdul Halim, 2009:267). Total hutang dalam hal ini terdiri dari hutang jangka panjang maupun jangka pendek. Sebagian besar perusahaan menggunakan hutang untuk mengembangkan perusahaannya, hal ini tentunya sangat membantu perusahaan. Namun, apabila peru-

sahaan tidak dapat mengendalikan pemakaian hutang tersebut, maka akan menimbulkan kesulitan keuangan bagi perusahaan, karena dari hutang tersebut akan timbul beban bunga yang harus dibayarkan perusahaan. Hal ini menunjukkan semakin tinggi nilai variabel TDTA maka semakin tinggi kemungkinan perusahaan mengalami kondisi *financial distress*.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat ditarik hipotesis ketiga, yaitu:

H₅ : Rasio *financial leverage* dapat digunakan untuk mengklasifikasi *financial distress* dan *non financial distress* pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

H₆ : Rasio *financial leverage* dapat digunakan untuk memprediksi *financial distress* pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Rasio Arus Kas

Arus kas (*cash flow*) adalah suatu laporan keuangan yang berisikan pengaruh kas dari kegiatan operasi, kegiatan transaksi investasi dan kegiatan transaksi pembiayaan atau pendanaan serta kenaikan atau penurunan bersih dalam kas suatu perusahaan selama satu periode. Rasio ini digunakan untuk menilai tingkat likuiditas perusahaan berdasarkan arus kas. Rasio *cash flow* penelitian ini, merujuk pada variabel yang signifikan pada penelitian Bhunia (2011) yang menunjukkan bahwa variabel *cash flow to total assets* signifikan dalam memprediksi *financial distress*. Selain itu, variabel arus kas yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel *cash flow to total debt* (CFTD) berdasarkan penelitian Thai Siew Bee dan Abdollahi (2011).

Cash flow to total asset (CFTA)

Variabel ini menunjukkan kemampuan arus kas bersih yang berasal dari operasi dalam membiayai aktiva perusahaan. Arus kas operasi diperoleh dari penerimaan kas dari penjualan barang, penerimaan kas dari sewa, penerimaan kas dari komisi, dan sebagainya. Jika menghasilkan arus kas

operasi bersih yang tinggi maka perusahaan dapat membiayai aktivitya, tanpa harus melakukan pinjaman pada kreditor. Berdasarkan penjelasan ini, maka variabel CFTA memiliki hubungan negatif dengan kemungkinan terjadinya *financial distress* perusahaan. Jadi semakin tinggi rasio ini, maka semakin kecil kemungkinan perusahaan mengalami *financial distress*.

Cash flow to total debt (CFTD)

Variabel CFTD merupakan variabel yang digunakan untuk mengukur seberapa besar arus kas bersih operasi yang dapat digunakan untuk membayar seluruh kewajiban perusahaan. Variabel ini memiliki hubungan yang negatif dengan kemungkinan terjadinya *financial distress* perusahaan. Semakin tinggi nilai CFTD, maka semakin rendah potensi perusahaan mengalami *financial distress*.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka diperoleh hipotesis keempat dalam penelitian ini yaitu:

H₇ : Rasio arus kas dapat digunakan untuk mengklasifikasi *financial distress* dan *non financial distress* pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

H₈ : Rasio arus kas dapat digunakan untuk memprediksi *financial distress* pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Rasio Pertumbuhan

Rasio pertumbuhan mengukur kemampuan perusahaan untuk mempertahankan posisi ekonominya dalam pertumbuhan perekonomian dan industri. Penelitian ini mengambil variabel yang signifikan dari penelitian Luciana Spica Almilia dan Kristijadi (2003) yaitu variabel *Growth NI/TA*.

Growth Net Income to Total Assets (Growth NI/TA)

Variabel ini menggambarkan pertumbuhan laba bersih perusahaan dari tahun ke tahun dengan berdasarkan aktiva yang dimilikinya. Adanya pertumbuhan laba perusahaan,

menunjukkan bahwa kinerja perusahaan juga semakin meningkat. Kinerja perusahaan yang baik, dapat menjamin kelangsungan hidup perusahaan tersebut. Berdasarkan teori dasar ini, maka variabel *Growth NI/TA* memiliki hubungan yang negatif dengan *financial distress* perusahaan. Semakin tinggi tingkat pertumbuhan maka semakin rendah kemungkinan perusahaan mengalami *financial distress* dan begitu juga sebaliknya.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat diambil hipotesis kelima dalam penelitian ini yaitu:

H₉ : Rasio pertumbuhan dapat digunakan untuk mengklasifikasi *financial distress* dan *non financial distress* pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)

H₁₀ : Rasio pertumbuhan dapat digunakan untuk memprediksi *financial distress* pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)

Industry Relative Ratios

Rasio relatif industri merupakan rasio keuangan perusahaan relatif terhadap rata-rata rasio keuangan industrinya. Lingkungan industri dapat menjadi salah satu faktor eksternal yang menyebabkan terjadinya *financial distress* (Ogden *et al*, 2003 dalam Iramani, 2007). Pada umumnya prediksi *financial distress* diuji hanya menggunakan rasio keuangan saja, tetapi berdasarkan penelitian terdahulu (Barnes, 1990 dalam Iramani, 2007) Barnes membuktikan bahwa *industry relative ratios* dapat dijadikan sebagai prediktor *financial distress*. Berdasarkan penelitian Iramani (2007) diketahui juga bahwa *industry relative ratios* dan struktur kepemilikan dapat digunakan untuk mengklasifikasi *financial distress* dan *non financial distress*. Menurut Iramani (2007) penggunaan variabel *industry relative ratios* dikarenakan memiliki sifat “mutlak” artinya, rasio yang tidak disesuaikan dengan industrinya pada umumnya tidak berdistribusi normal. Sela-

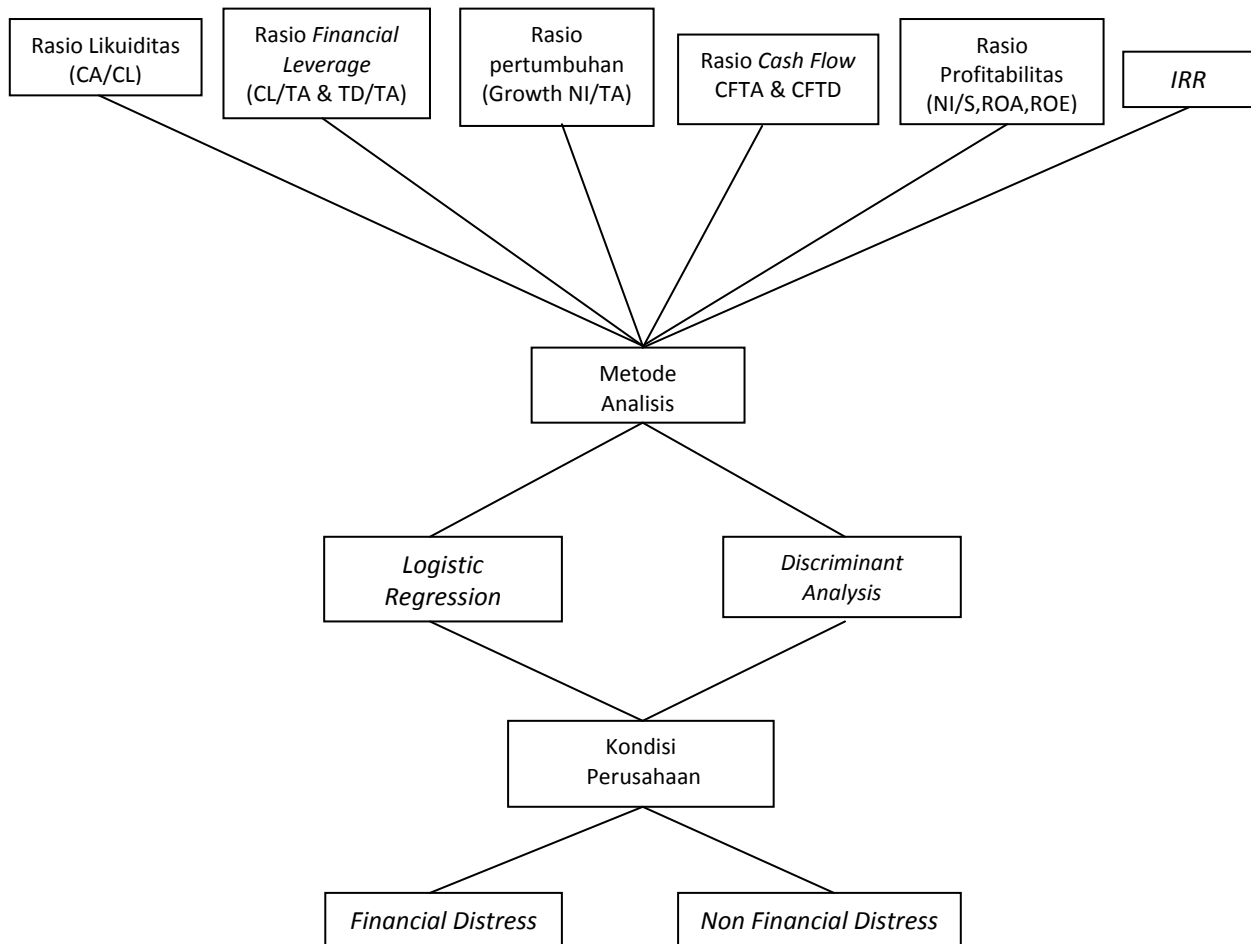
in itu, penggunaan *industry relative ratios* dapat mengantisipasi perbedaan yang ditimbulkan oleh perbedaan karakteristik industri dari masing-masing perusahaan.

Secara keseluruhan dari penjelasan di atas, maka dapat ditarik hipotesis kesebelas yang mewakili seluruh teori dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

H₁₁ : Rasio keuangan dan *industry relative ratios* dapat digunakan untuk mengklasifikasi maupun memprediksi *financial distress* pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Kerangka pemikiran yang mendasari penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar 1
Kerangka Pemikiran



METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Berdasarkan Cooper dan Schindler (2006), penelitian ini adalah penelitian yang berupa penelitian komparatif karena membandingkan tingkat keakuratan dua teknik analisis yaitu *discriminant analysis* dan *logistic regression* dalam mengklasifikasi maupun memprediksi *financial distress*. Berdasarkan metode pengumpulan datanya, penelitian ini termasuk dalam *observational research* karena penelitian ini dilakukan melalui pengamatan dan metode dokumenter. Di mana peneliti mengumpulkan data-data yang telah tersedia pada laporan keuangan yang terdapat di ICMD (*Indonesia Capital Market Directory*) dan IDX (*Indonesia Stock Exchange*). Oleh karena itu penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif, karena sumber data berasal dari data sekunder. (Nur Indriantoro, 2002 :23) menjelaskan bahwa berdasarkan tujuan penelitian, maka penelitian ini termasuk dalam penelitian dasar yaitu penelitian bertujuan untuk mengembangkan teori. Di mana pendekatan yang digunakan adalah pendekatan deduktif yang bertujuan untuk menguji hipotesis melalui validasi teori atau pengujian aplikasi teori pada keadaan tertentu.

Identifikasi dan Pengukuran Variabel

Penelitian ini mengelompokkan variabel dependen menjadi dua kelompok. Kelompok pertama adalah perusahaan yang mengalami *financial distress* yang ditandai dengan angka 1 dan kelompok kedua adalah perusahaan *non financial distress* yang ditandai dengan angka 0.

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari rasio keuangan dan *industry relative ratios*. Di mana rasio keuangan tersebut terdiri dari sembilan variabel dari rasio profitabilitas, likuiditas, *financial leverage*, rasio arus kas, dan rasio pertumbuhan. *Industry relative ratios* sendiri merupakan perhitungan rata-rata industri dari rasio keuangan yang digunakan dalam penelitian ini. Peneliti di sini menggunakan variabel signifikan dari

hasil penelitian terdahulu yang telah dijabarkan sebelumnya, dengan tujuan untuk memperoleh hasil pengujian atau model analisis yang lebih baik dari sebelumnya.

Pengukuran variabel rasio keuangan dan *industry relative ratios* dalam penelitian ini akan ditampilkan pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1
Variabel Rasio Keuangan, *Industry Relative Ratios* dan Pengukurannya

	Nama Variabel	Pengukuran
X ₁	<i>Net Income to Sales</i>	NI/S
X ₂	<i>Net Income to Total Assets</i>	NI/TA
X ₃	<i>Net Income to Total Equity</i>	NI/TE
X ₄	<i>Current Assets to Current Liabilities</i>	CA/CL
X ₅	<i>Current Liabilities to Total Assets</i>	CL/TA
X ₆	<i>Total Debt to Total Assets</i>	TD/TA
X ₇	<i>Cash Flow to Total Asset</i>	CF/TA
X ₈	<i>Cash Flow from Operation to Interest Expense</i>	CF/ID
X ₉	<i>Growth Net Income to Total Assets</i>	Growth NI/TA
X ₁₀	<i>IRR_ Net Income to Sales</i>	$\frac{NI/S - Ri}{Sd}$
X ₁₁	<i>IRR_ Net Income to Total Assets</i>	$\frac{NI/TA - Ri}{Sd}$
X ₁₂	<i>IRR_ Net Income to Total Equity</i>	$\frac{NI/TE - Ri}{Sd}$
X ₁₃	<i>IRR_ Current Assets to Current Liabilities</i>	$\frac{CACL - Ri}{Sd}$
X ₁₄	<i>IRR_ Current Liabilities to Total Assets</i>	$\frac{CLTA - Ri}{Sd}$
X ₁₅	<i>IRR_ Total Debt to Total Assets</i>	$\frac{TDTA - Ri}{Sd}$
X ₁₆	<i>IRR_ Cash Flow to Total Asset</i>	$\frac{CFTA - Ri}{Sd}$
X ₁₇	<i>IRR_ Cash Flow from Operation to Interest Expense</i>	$\frac{CFTD - Ri}{Sd}$
X ₁₈	<i>IRR_ Growth Net Income to Total Assets</i>	$\frac{G-NITA - Ri}{Sd}$

Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi pada penelitian ini yaitu perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2005-2011 kecuali perusahaan yang berada pada industri per-

bankan dan industri keuangan non bank. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan yang tergolong *financial distress* dan *non financial distress* disesuaikan dengan kriteria sampel yang telah ditentukan pada penelitian ini. Teknik pemilihan sampel penelitian ini ditentukan secara *purposive sampling* dengan tujuan untuk mendapatkan sampel yang representatif sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan (Sugiyono, 2008:122). Teknik ini dilakukan dengan memilih anggota sampel secara khusus berdasarkan tujuan penelitiannya.

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini analisis data dilakukan dengan menggunakan dua teknik analisis yaitu analisis diskriminan untuk mengklasifikasi perusahaan ke dalam kelompok *financial distress* dan *non financial distress* dan teknik yang kedua adalah analisis logit yang digunakan untuk memprediksi *financial distress* perusahaan. Penggunaan dua analisis statistik dalam penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan model analisis yang terbaik di antara kedua teknik.

Analisis diskriminan pada penelitian ini menggunakan metode *stepwise* yang bertujuan mendapatkan model diskriminan yang lebih baik. Hasil ringkasan pengujian analisis diskriminan akan disajikan pada tabel 3 berikut ini:

Tabel 3
Hasil Uji Discriminant dengan Metode Stepwise

	Function	Sig.
ROA	-4.795	
CACL	0.031	
TDTA	2.478	
CFTA	-3.485	0,000
CFTD	0.757	
R_CLTA	0.252	
R_TDTA	-0.563	
(Constant)	-1.18	

Chi-Square 240.073
Canonical Correlation 0.667

<i>Predictec</i>	<i>Condition</i>		
	<i>NFD</i>	<i>FD</i>	%
<i>Non Financial Distress (NFD)</i>	313	7	97.8
<i>Financial Distress (FD)</i>	27	66	71
Total			91.8

Sumber: *IDX, ICMD*, data diolah.

Berdasarkan tabel 3 di atas maka dapat dituliskan model diskriminan sebagai berikut:

$$Z\text{-Score} = -1,18 - 4,795ROA + 0,031 CACL + 2,478TDTA - 3,485CFTA + 0,757CFTD + 0,252 R_CLTA - 0,563R_TDTA$$

Dari tabel 3 juga diperoleh bukti bahwa variabel yang signifikan dari rasio keuangan antara lain rasio profitabilitas (ROA), rasio likuiditas (CACL), rasio *financial leverage* (TDTA), dan rasio arus kas (CFTA dan CFTD), sedangkan berdasarkan rasio relatif industrinya yaitu variabel R_CLTA dan R_TDTA dengan tingkat akurasi klasifikasi sebesar 91,8%. Variabel-variabel ini memiliki nilai signifikan $0,00 < 0,05$. Artinya model diskriminan *Z-Score* ini baik untuk digunakan dalam mengklasifikasi perusahaan ke dalam *financial distress* maupun *non financial distress*.

Dari tabel 3 diketahui juga nilai *Chi-Square* sebesar 240,073 atau nilai signifikan $0,000 < 0,05\%$. Hal ini menunjukkan bahwa variabel ROA, CACL, TDTA, CFTA, CFTD, R_CLTA, dan R_TDTA dapat digunakan untuk mengklasifikasi *financial distress* dan *non financial distress* perusahaan. Selain itu diketahui juga nilai *Canonical Correlation* sebesar 0,667 atau besarnya *Square Canonical Correlation* (CR^2) = $(0,667^2)$ adalah 44,48 persen. Hal ini menunjukkan bahwa 44,48 persen variasi antara kelompok perusahaan *financial distress* dan *non financial distress* dapat dijelaskan oleh variabel

ROA, CACL, TDTA, CFTA, CFTD, R_CLTA, dan R_TDTA, selebihnya dapat dijelaskan oleh variabel lainnya.

Berdasarkan hasil pengujian diskriminan maka, H₁, H₃, H₅, dan H₇ dalam penelitian ini dapat diterima, sedangkan H₉ tidak dapat diterima atau ditolak.

Selanjutnya hasil pengujian teknik analisis kedua yaitu *logistic regression* dengan metode *forward conditional* akan diringkas pada tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4
Hasi Uji Logistic Regression Dengan Metode Forward Conditional

<i>Predictor</i>	Koefisien	Sig.
ROA	-32.02	
TDTA	7.361	
CFTA	-12.464	0.00
CFTD	2.836	
R_TDTA	-1.319	
Constant	-4.87	
Nilai -2Loglikelihood 0	440.579	
Nilai -2Loglikelihood 1	158.629	
Nagelkerke R Square	0.754	

<i>Predicted</i>	<i>Condition</i>		
	<i>NFD</i>	<i>FD</i>	%
<i>Non Financial Distress (NFD)</i>	315	5	98.4
<i>Financial Distress (FD)</i>	21	72	77.4
Total			93.7

Sumber: *IDX, ICMD*, data diolah

Berdasarkan hasil uji, maka dapat diketahui model *logistic regression* pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

$$\text{Log Pi} = \frac{1}{1 + e^{-(4,97-32,02\text{ROA}+7,361\text{TDTA}-12,464\text{CFTA}+2,836\text{CFTD}-1,319 \text{R_TDTA})}}$$

Dari hasil pengujian analisis *logistic regression* diketahui bahwa rasio keuangan yang signifikan dalam memprediksi *financial distress* antara lain variabel ROA, TDTA, CFTA, dan CFTD, sedang-

kan untuk rasio relatif industrinya yaitu variabel R_TDTA dengan tingkat signifikan $0,00 < 0,05$ dan daya akurasi prediksi sebesar 93,7%. Adanya penurunan standar *error* nilai *-2Log Likelihood* 0 sebesar 440,579 ke *-2LogLikelihood* 1 sebesar 158,629 maka model logit ini dapat dikatakan baik. Diketahui juga tingkat akurasi prediksi *financial distress* sebesar 93,7%. Akurasi prediksi analisis ini sangat tinggi, karena memiliki kesalahan prediksi yang rendah. Selain itu, diketahui juga bahwa nilai *Nagelkerke R Square* sebesar 0,754. Artinya variabel ROA, TDTA, CFTA, CFTD, dan R_TDTA memiliki kontribusi dalam memprediksi *financial distress* sebesar 75,4% dan sisanya sebesar 24,6% dapat diprediksi oleh variabel lainnya.

Dari hasil pengujian dapat dibuktikan bahwa H₂, H₆, dan H₈ dapat diterima, sedangkan H₄, H₂, dan H₁₀ tidak dapat diterima.

Berdasarkan kedua pengujian analisis diskriminan dan logit dapat dibuktikan bahwa rasio keuangan dan *industry relative ratios* dapat digunakan sebagai diskriminator maupun prediktor *financial distress*. Oleh karena itu hipotesis kesebelas (H₁₁) dalam penelitian ini dapat diterima.

Dari hasil pengujian kedua analisis didapatkan variabel yang sama dalam memprediksi *financial distress* antara lain variabel ROA, TDTA, R_TDTA, dan CFTD, sedangkan variabel CFTA pada analisis diskriminan tidak menunjukkan nilai yang signifikan. Selain itu juga, ditemukan bahwa variabel CFTD pada kedua analisis memiliki pengaruh yang berbeda, pada analisis diskriminan diketahui bahwa CFTA memiliki pengaruh negatif signifikan, sedangkan pada logit memiliki pengaruh positif signifikan. Selanjutnya, variabel CACL dan R_CLTA yang menunjukkan hasil signifikan pada analisis diskriminan, sedangkan *logistic regression* menunjukkan hasil yang sebaliknya. Hal ini terjadi dapat disebabkan oleh proses analisis SPSS yang berbeda di antara kedua analisis.

Hasil analisis *discriminant* dan logit pada penelitian ini, mendukung penelitian sebelumnya bahwa rasio keuangan dan *industry relative ratios* dapat digunakan untuk mengklasifikasikan perusahaan *financial distress* dan *non financial distress*. Pada penelitian ini, diketahui bahwa variabel ROA signifikan dalam mengklasifikasi perusahaan *financial distress* dan *non financial distress* dan juga dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress*. Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Al-Khatib dan Al-Horani (2012) bahwa variabel ROA (*net income to total assets*) dengan menggunakan model analisis *discriminant* dan *logistic regression* dapat mengklasifikasi serta memprediksi kondisi *financial distress*. Pada penelitian sebelumnya ROA memiliki nilai negatif sama halnya dengan hasil penelitian saat ini dengan tingkat signifikansi kurang dari 5% dengan menggunakan analisis diskriminan maupun logit. Hal ini menunjukkan semakin tinggi laba bersih yang dihasilkan oleh perusahaan dari penggunaan aktivasinya, maka akan semakin kecil perusahaan terklasifikasi atau dapat diprediksi ke dalam kondisi *financial distress*. Oleh karena itu, perusahaan yang memiliki nilai variabel ROA tinggi menandakan perusahaan tersebut sudah mampu mengelola aktiva yang dimilikinya secara efisien karena telah menghasilkan keuntungan bersih bagi perusahaan, semakin tinggi laba bersih maka semakin terhindar dari kesulitan keuangan dan juga akan semakin terjaminnya kelangsungan hidup perusahaan tersebut.

CACL (*current assets to total liabilities*) merupakan variabel yang signifikan dalam membentuk model klasifikasi *financial distress* dan *non financial distress* dengan menggunakan analisis diskriminan. Hasil temuan ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Luciana Spica Almilia dan Kristijadi (2003), Platt & Platt (2002), dan Vuran (2009). Dalam penelitian saat ini menggunakan analisis diskriminan dan *logistic regression* sama hal-

nya dengan penelitian yang dilakukan oleh Vuran (2009), sedangkan peneliti lainnya hanya menggunakan model logit saja. Model diskriminan yang diperoleh menunjukkan bahwa CACL memiliki hubungan yang positif terhadap terjadinya *financial distress*, berbeda halnya dengan penelitian terdahulu yang memiliki nilai negatif. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin besar nilai CACL maka semakin besar juga perusahaan dapat diklasifikasikan ke dalam kondisi *financial distress*. Variabel CACL merupakan variabel yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Berdasarkan teori dasar maupun penelitian terdahulu, harusnya variabel CACL dapat menunjukkan nilai negatif terhadap terjadinya *financial distress*. Hal ini terjadi, dapat disebabkan oleh beberapa faktor, contohnya perusahaan yang menahan aktiva lancarnya dengan tidak segera membayarkan hutangnya, sehingga pemutaran dana perusahaan menjadi tidak efektif. Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak selamanya *current ratio* menunjukkan perusahaan dalam keadaan baik, jadi perusahaan harus lebih berhati-hati dan waspada ketika *current ratio* yang dimiliki bernilai tinggi, karena kemungkinannya perusahaan mengalami *financial distress*.

Selanjutnya, variabel yang signifikan dalam pengujian analisis diskriminan maupun logit adalah variabel TDTA (*Total Debt to Total Assets*). Variabel TDTA menunjukkan pengaruh positif signifikan terhadap terjadinya *financial distress*. Hal ini menunjukkan bahwa semakin besar nilai TDTA maka akan semakin besar perusahaan dapat diklasifikasikan atau dapat diprediksi ke dalam kondisi *financial distress*. Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Vuran (2009) yang menyatakan bahwa variabel TDTA dapat digunakan untuk mengklasifikasi maupun memprediksi kondisi *financial distress*. Peneliti sebelumnya juga menggunakan analisis diskriminan dan logit dalam memprediksi *financial distress*. Varia-

bel TDTA merupakan variabel yang menginformasikan penggunaan seluruh hutang perusahaan untuk membiayai aktivitya. Hutang yang semakin besar akan memberikan dampak yang buruk bagi perusahaan, karena semakin besar hutang maka akan semakin besar juga beban bunga yang harus dibayarkan. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa perusahaan harus mempertimbangkan dengan baik besarnya hutang yang ditanggungnya, karena apabila hutang terlalu besar maka akan menimbulkan *financial distress* bagi perusahaan yang akan berakibat pada terancamnya kelangsungan hidup perusahaan.

Berdasarkan hasil pengujian analisis diskriminan dan logit ditemukan variabel signifikan dari rasio relatif industri yaitu variabel R_TDTA yang bernilai negatif terhadap terjadinya kondisi *financial distress*. Artinya semakin tinggi rasio ini, maka semakin kecil perusahaan terklasifikasikan atau dapat diprediksi ke dalam *financial distress*. Seperti yang dijabarkan pada penjelasan variabel TDTA, maka diketahui bahwa variabel ini merupakan variabel yang mengukur banyaknya penggunaan hutang perusahaan untuk membiayai aktiva-aktiva perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa secara rata-rata industri penggunaan hutang masih menjadi hal yang penting bagi perusahaan. Dalam hal ini hutang merupakan dana dari pihak luar yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk mengembangkan perusahaannya atau untuk membiayai kegiatan operasi perusahaan. Misalnya PT. KMI Wire and Cable Tbk mempunyai hutang sebesar 476.490 dan total aktivitya sebesar 489.802 (dalam jutaan rupiah) dengan nilai R_TDTA sebesar 2,0210. Penggunaan hutang perusahaan ini terbilang besar karena nilai hutangnya hampir sama dengan nilai aktivitya. Namun, perusahaan ini dikategorikan sebagai perusahaan yang sehat, walaupun penggunaan hutangnya yang sangat tinggi. Hal ini merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan secara rata-rata industri TDTA bernilai negatif

terhadap kondisi *financial distress*. Perusahaan yang mampu mengelola hutangnya secara efisien, tentunya dapat terhindar dari kondisi *financial distress*.

Variabel CFTA (*Cash Flow to Total Asset*) merupakan variabel yang signifikan dalam membentuk model diskriminan dan logit dan hasil kedua analisis sama-sama bernilai negatif. Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Bhunia (2011) dan Vuran (2009) dengan menggunakan model analisis diskriminan dan *logistic regression*. Variabel CFTA bernilai negatif artinya semakin besar variabel ini maka akan semakin kecil perusahaan dapat diklasifikasikan atau dapat diprediksi ke dalam kondisi *financial distress*. Variabel ini berhubungan dengan penggunaan arus kas dari aktivitas operasi yang menentukan apakah dari operasinya, perusahaan dapat menghasilkan arus kas yang cukup untuk membiayai aktivitya tanpa mengandalkan sumber pendanaan dari luar. Apabila arus kas perusahaan negatif, maka akan mendorong perusahaan mencari dana dari luar perusahaan untuk membiayai aktivitya. Misalnya, perusahaan akan melakukan pinjaman pada kreditor, hal ini akan berakibat pada semakin besarnya hutang perusahaan. Jika peristiwa ini dibiarkan secara terus-menerus, maka akan membuat perusahaan akan masuk ke dalam kondisi *financial distress*.

Variabel CFTD (*Cash Flow to Total Debt*) merupakan salah satu variabel yang signifikan dalam membentuk model diskriminan dan *logistic regression* prediksi *financial distress*. Dari hasil kedua model analisis, ditemukan hasil yang berbeda pada analisis logit diketahui variabel CFTD bernilai positif terhadap terjadinya kondisi *financial distress*, sedangkan pada analisis diskriminan menunjukkan hal sebaliknya. Variabel CFTD yang positif menunjukkan bahwa semakin besar variabel CFTD maka akan semakin besar risiko perusahaan mengalami *financial distress*. Hasil pengujian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Thai Siew Bee dan Abdollahi (2011), dengan menggunakan

metode analisis yang sama yaitu analisis diskriminan dan *logistic regression*. Namun, pada peneliti sebelumnya variabel CFTD bernilai negatif dengan kemungkinan terjadinya *financial distress*. Hal ini terjadi dapat disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya dapat disebabkan perusahaan belum efisien dalam mengelola arus kasnya. Jumlah arus kas yang berasal dari arus kas operasi menentukan apakah perusahaan dapat melunasi pinjamannya, memelihara kemampuan operasi organisasi, membayar dividen, membayar bunga, membayar pajak, dan melakukan investasi baru tanpa mengandalkan sumber pendanaan dari luar. Nilai CFTD yang positif dapat disebabkan oleh perusahaan yang tidak membayar bunga, tidak membagikan dividen, atau menunda membayar pajak, dan lain-lain. Hal ini dapat mengakibatkan arus kas bersih operasinya akan bernilai positif, karena tidak digunakan secara efisien. Misalnya, nilai CFTD perusahaan PT. Apac Citra Centertex Tbk. yaitu sebesar 5,3353, namun perusahaan tersebut dikategorikan ke dalam kelompok *financial distress*. Oleh karena itu, hal ini menunjukkan arus kas operasi yang tinggi belum tentu menunjukkan kondisi perusahaan yang baik. Perusahaan harus mewaspadai jika menemukan nilai CFTD yang tinggi karena hal ini dapat mengarah pada kondisi *financial distress*.

Dari hasil pengujian diskriminan, dapat diketahui variabel CFTD bernilai negatif dalam terklasifikasinya perusahaan ke kelompok *financial distress*, bertolak belakang dengan hasil pengujian analisis logit. Artinya semakin tinggi nilai CFTD ini, maka kemungkinan perusahaan dapat diprediksikan ke dalam *financial distress* akan semakin rendah. Hal ini menunjukkan kinerja perusahaan sudah cukup baik dalam memperoleh kas bersih dari operasinya. Adanya arus kas bersih pada perusahaan, secara tidak langsung akan membuat penggunaan hutang juga akan semakin menurun, karena perusahaan tidak lagi mengandalkan dana dari pihak ketiga untuk membiayai kegiatan operasio-

nalnya. Dana dari arus kas bersih dapat digunakan sebagai pengganti modal kerja bagi perusahaan tersebut. Perbedaan hasil pengujian diskriminan dan logit dapat disebabkan oleh proses pengolahan SPSS yang berbeda dari kedua teknik analisis tersebut.

Hasil analisis diskriminan menunjukkan bahwa variabel dari rasio relatif industri yang signifikan adalah R_CLTA dan bernilai positif. Artinya semakin besar variabel ini maka semakin besar perusahaan dapat diklasifikasikan ke dalam *financial distress*. Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Iramani (2007) yang menyatakan bahwa *industry relative ratios* dapat digunakan untuk memprediksi *financial distress*. Selain itu, hasil temuan ini juga mendukung penelitian dari Luciana Spica Almiliana dan Kristijadi (2003) bahwa variabel CLTA memiliki pengaruh yang signifikan dan bernilai positif. Namun, dalam penelitian ini variabel CLTA signifikan berdasarkan rata-rata industrinya, sedangkan pada penelitian sebelumnya CLTA signifikan secara individu perusahaan. Artinya, secara rata-rata industri variabel CLTA memiliki kemampuan yang lebih kuat dalam memprediksi *financial distress*. CLTA merupakan variabel yang berhubungan dengan penggunaan hutang lancar untuk membiayai total aktiva perusahaan. Apabila perusahaan tidak dapat mengontrol hutang lancarnya, maka akan berakibat pada kondisi *financial distress*. Perusahaan harus dapat mengendalikan pemakaian hutang lancarnya, karena hutang lancar merupakan hutang yang harus segera dilunasi. Apabila hutang lancar semakin tinggi penggunaannya, tetapi tidak didukung oleh kemampuan perusahaan dalam membayar hutang, maka akan menimbulkan bunga yang tinggi. Hal ini menyebabkan tanggungan kewajiban perusahaan akan semakin besar, sehingga dapat menyebabkan terjadinya kondisi *financial distress*. Jadi semakin tinggi nilai R_CLTA maka akan semakin tinggi juga perusahaan terklasifikasi mengalami *financial distress*.

Adapun variabel yang tidak dapat digunakan untuk mengklasifikasikan kelompok *financial distress* perusahaan secara individu maupun industri yaitu NPM, ROE, *Growth* NITA, CLTA, R_NPM, R_ROE, R_*Growth* NITA, R_CFTA, R_CFTD, R_ROA, dan R_CACL sedangkan variabel yang tidak dapat digunakan untuk memprediksikan *financial distress* perusahaan baik secara individu maupun industrinya antara lain, NPM, ROE, *Growth* NITA, CACL, CLTA, R_NPM, R_ROE, R_*Growth* NITA, R_CACL, R_CLTA, R_ROA, R_CFTA dan R_CFTD. Hal ini disebabkan karena teknik analisis yang digunakan berbeda, selain itu bisa juga disebabkan oleh data perusahaan, tahun pengamatan, dan tahun penelitian yang berbeda dari penelitian sebelumnya.

Dari pembahasan dapat diketahui bahwa kedua model analisis baik untuk memprediksi *financial distress*. Perusahaan dapat menggunakan kedua model analisis sebagai sistem peringatan dini bagi perusahaan agar dapat terhindar dari *financial distress*. Hal ini harus dilakukan perusahaan dengan tujuan menjaga atau menjamin kelangsungan hidup perusahaan.

KESIMPULAN, IMPLIKASI, SARAN DAN KETERBATASAN

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa rasio keuangan dan *industry relative ratios* dapat digunakan untuk mengklasifikasikan dan memprediksikan kondisi *financial distress* dan *non financial distress* pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Pada teknik analisis diskriminan diketahui bahwa variabel ROA, CACL, TDTA, CFTA, CFTD, R_CLTA, dan R_TDTA adalah variabel yang dapat digunakan untuk mengklasifikasi *financial distress* dan *non financial distress* pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan tingkat akurasi klasifikasi sebesar 91,8%, sedangkan pada analisis *logistic regression* diketahui bahwa variabel ROA, TDTA, CFTA,

CFTD, dan R_TDTA dapat digunakan untuk memprediksi *financial distress* dengan tingkat akurasi prediksi sebesar 93,7%. Namun, kedua analisis memiliki tingkat akurasi klasifikasi atau prediksi yang tidak jauh berbeda, keduanya menghasilkan model analisis yang baik.

Implikasi dari pengujian ini menunjukkan bahwa model yang dihasilkan dalam penelitian yaitu model diskriminan maupun logit dapat digunakan sebagai *early warning system* bagi perusahaan, karena kedua model analisis baik dalam memprediksi *financial distress*. Berdasarkan analisis diskriminan dan logit maka variabel signifikan ini harus mendapat perhatian oleh perusahaan dalam melihat sinyal-sinyal *financial distress* antara lain meliputi ROA, CACL, TDTA, CFTA, CFTD, R_CLTA, dan R_TDTA. Hal ini dilakukan agar perusahaan memiliki persiapan sejak dini dalam mengatasi adanya sinyal-sinyal *financial distress* yang dapat menimpa perusahaan. Tindakan ini bertujuan agar perusahaan dapat tetap bertahan dan memiliki strategi terbaik dalam menghadapi *financial distress*, sehingga dapat menjamin kelangsungan hidup perusahaan.

Adapun keterbatasan penelitian yang dihadapi peneliti adalah variabel penelitian yang digunakan hanya terbatas pada rasio keuangan dan *industry relative ratios* saja. Prediksi *financial distress* akan semakin lebih baik dan akurat, jika dapat menggunakan faktor-faktor dari luar perusahaan (*eksternal factor*), seperti faktor makro, mikro, inflasi, kurs bunga, dan sebagainya. Selain itu, teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini hanya menggunakan analisis *discriminant* dan *logistic regression* dalam mengklasifikasi dan memprediksi *financial distress*. Hasil penelitian pun menunjukkan hasil yang berbeda, apabila menggunakan teknik analisis yang lainnya mungkin akan didapatkan hasil atau model yang lebih baik lagi, misalnya menggunakan *multiple discriminant analysis*.

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya yang mengambil topik penelitian terkait dengan *financial distress* adalah:

Bagi peneliti selanjutnya, sebaiknya tidak hanya menggunakan rasio keuangan dan *industry relative ratios*, tetapi juga dapat memasukkan faktor-faktor dari luar perusahaan dalam memprediksi perusahaan *financial distress*. Misalnya, faktor makro dan mikro perusahaan.

Prediksi *financial distress* sebaiknya dilakukan dengan analisis yang berbeda dari penelitian saat ini, yaitu dengan menggunakan teknik *multiple discriminant analysis* atau teknik analisis yang lainnya, agar mendapatkan model analisis *financial distress* yang lebih baik lagi.

DAFTAR RUJUKAN

- Al-khatib dan Al-Horani. 2012. "Predicting Financial Distress of Public Companies Listed in Amman Stock Exchange". *European Scientific Journal*, Vol. 8, No. 15, hal. 1-17.
- Bhunia, Amelendu. 2011. "Prediction of Financial Distress – A Case Study of Indian Companies". *Asian Journal of Bussiness Management*, Vol. 3, No. 3, hal. 210 -218.
- Cooper dan Schindler, Pamela S. 2006. *Business Research Methods 9th edition*. New York: McHill International Edition.
- Imam Ghozali. 2012. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan program IBM SPSS 21*. Semarang: Universitas Dipenogoro.
- Iramani. 2007. "Ownership Structure And Industry Relative Ratios As Predictor Variable In The Financial Distress Model". *Jurnal Bisnis dan Manajemen*, Vol. 1, No. 1, hal. 1-13.
- Iramani. 2007. "Model Prediksi Financial Distress di Indonesia Era Globalisasi" Working paper dipresentasikan pada seminar *The 1st PPM National Conference on Management Research*.
- Luciana Spica Almilia dan Kristijadi. 2003. Analisis Rasio Keuangan Untuk Memprediksi Kondisi *Financial Distress* Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Jakarta. *Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia*. Vol. 7, No. 2, hal. 183-209.
- Mamduh M. Hanafi dan Abdul Halim. 2009. *Analisis Laporan Keuangan* (Vol. 4). Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Nur Indriantoro. 2003. *Metodologi Penelitian Bisnis untuk Akuntansi dan Manajemen*. Edisi Pertama. Yogyakarta : BPFE.
- Platt dan Platt. 2002. "Predicting Corporate Financial Distress: Reflections on Choice Based Sample Bias." *Journal of Economics & Finance*, Vol. 26, No.2, hal. 184-199.
- Ridwan dan Inge. 2003. *Manajemen Keuangan 1*. Edisi kelima. Klaten: PT. Intan Sejati/ Literata Lintas Media.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Thai Siew Bee dan Mehdi Abdollahi,. 2011. "Corporate Failure Prediction: Malaysia's Emerging Market". *The International Journal of Finance*. Vol.23, No.2, hal. 6825-6851.
- Vuran, Bengu. 2009. "Predicting of business failure: a comparison of discriminant and logistic regression analyses". *Istanbul University Journal of the School of Bussiness Administration*, Vol. 38, No. 1, hal. 47-65.

