

**PREDIKSI *FINANCIAL DISTRESS* PERUSAHAAN MANUFAKTUR
DENGAN PENDEKATAN MULTINOMIAL LOGIT
(Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek
Indonesia tahun 2009-2012)**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun oleh:

SEPTIAN DWI PRASTYO
B 200 100 297

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS PROGRAM STUDI AKUNTANSI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2014

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini telah membaca naskah publikasi dengan judul:

**PREDIKSI *FINANCIAL DISTRESS* PERUSAHAAN MANUFAKTUR
DENGAN PENDEKATAN MULTINOMIAL LOGIT
(Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek
Indonesia tahun 2009-2012)**

Yang ditulis oleh:

Nama : Septian Dwi Prastyo
NIM : B 200 100 297
Fakultas/Jurusan : Ekonomi dan Bisnis/Akuntansi

Penandatanganan berpendapat bahwa naskah publikasi tersebut telah memenuhi syarat untuk diterima.

Surakarta, Maret 2014

Pembimbing



(Dra. Nursiam Ak., M.H)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Muhammadiyah Surakarta



(DR. Riyono, SE, M.Si)

**PREDIKSI *FINANCIAL DISTRESS* PERUSAHAAN MANUFAKTUR
DENGAN PENDEKATAN MULTINOMIAL LOGIT
(Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek
Indonesia tahun 2009-2012)
SEPTIAN DWI PRASTYO
B 200 100 297**

Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Muhammadiyah Surakarta

E-mail: flame_angry@yahoo.com

Abstraksi

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan bukti empiris yang mempengaruhi kesulitan keuangan perusahaan manufaktur. Studi ini menguji peran dari rasio keuangan dalam memprediksi kesulitan keuangan dalam lingkup Bursa Efek Indonesia.

Sampel perusahaan manufaktur terdiri dari 59 perusahaan manufaktur dengan laba bersih positif dan nilai buku ekuitas yang positif dari tahun 2009-2010. 7 perusahaan manufaktur dengan laba bersih negatif dari tahun 2009-2010, 4 perusahaan manufaktur dengan laba bersih negatif dan nilai buku ekuitas negatif dari tahun 2009-2010. MANOVA digunakan untuk menguji hipotesis pertama, dan Multinomial logit digunakan untuk menguji hipotesis kedua. Dihipotesiskan bahwa rasio-rasio keuangan yang berasal dari laporan laba rugi, laporan posisi keuangan dan laporan arus kas secara signifikan berbeda dan rasio-rasio keuangan dapat digunakan untuk memprediksi finansial distress perusahaan manufaktur. Studi ini menggunakan 3 model untuk menguji peran rasio keuangan dalam memprediksi kesulitan keuangan dalam Bursa Efek Indonesia.

Temuan penelitian ini yaitu rasio keuangan yang berasal dari laporan laba rugi, laporan posisi keuangan dan laporan arus kas (CFFOS, WCTA, CACL) adalah variabel yang signifikan dalam menetapkan kesulitan keuangan perusahaan.

Kata kunci: *Financial distress, rasio keuangan, laporan laba rugi, laporan posisi keuangan, laporan arus kas, multinomial logit.*

A. Pendahuluan

1. Latar Belakang

Adanya krisis finansial global, menyebabkan ekonomi di negara maju melemah. Hal ini mengakibatkan krisis yang berefek seperti domino di pasar modal, dan yang terkena imbasnya adalah negara berkembang. Seperti yang terjadi di dua dekade terakhir dunia terkena krisis keuangan yang sangat telak pengaruhnya terhadap perekonomian. Sektor manufaktur di Indonesia juga tidak kalah telaknya terkena dampak krisis finansial tahun 2008, karena kenaikan harga komoditi pokok menyebabkan kenaikan biaya produksi, sementara juga kenaikan harga minyak bumi telah mendorong kenaikan biaya operasi karena harga BBM untuk sektor industri tidak disubsidi.

Dampak lain dari kenaikan harga BBM adalah kenaikan biaya produksi di sektor industri manufaktur karena bahan bakar yang digunakan untuk menggerakkan mesin-mesin produksi harganya meningkat, sehingga Harga Pokok Produksi juga meningkat, selain itu ketergantungan yang teramat tinggi pada bahan baku impor menjadikan industri manufaktur Indonesia sangat rawan, apalagi dengan keadaan kurs rupiah yang tidak stabil. Manakala rupiah anjlok, perusahaan akan ikut goyah. Apalagi dalam menghadapi kondisi ekonomi-politik yang tidak stabil, perusahaan manufaktur harus dapat menjaga kesehatan keuangan atau likuiditasnya. Keberlangsungan hidup perusahaan akan terpengaruhi oleh faktor di atas. Apabila perusahaan tidak dapat bertahan dengan situasi tersebut, bukan tidak mungkin dalam jangka panjang perusahaan akan mengalami *Financial Distress*.

2. Rumusan Masalah

Permasalahan yang diangkat di dalam penelitian ini adalah:

- a. Apakah terdapat perbedaan rasio keuangan antara perusahaan manufaktur yang mengalami *financial distress* dan perusahaan manufaktur yang tidak mengalami *financial distress*?
- b. Apakah rasio keuangan yang didapat melalui perhitungan dari laporan keuangan yaitu Laporan Laba Rugi, Laporan Arus Kas dan Laporan Posisi Keuangan dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI?

B. Tinjauan Pustaka

1. Laporan Keuangan

Menurut Ikatan Akuntan Indonesia (2012:1), laporan keuangan merupakan bagian dari proses pelaporan keuangan. Laporan keuangan yang lengkap biasanya

meliputi laporan posisi keuangan, laporan laba rugi, laporan perubahan posisi keuangan (yang dapat disajikan dalam berbagai cara seperti, misalnya sebagai laporan arus kas atau laporan arus dana), catatan dan laporan lain, serta materi penjelasan yang merupakan bagian integral dari laporan keuangan. Laporan keuangan disusun untuk memenuhi tujuan tertentu sesuai dengan tujuan manajemen perusahaan. Ibarat laporan keuangan seperti alat perusahaan untuk mencapai tujuan perusahaan, selain itu juga laporan keuangan disusun guna memenuhi tujuan pihak-pihak yang berkepentingan.

2. Komponen Laporan Keuangan

Laporan keuangan sebenarnya ada banyak, namun laporan keuangan utama menurut SAK 2012 ada 4 yaitu: Laporan posisi keuangan, Laporan laba rugi, Laporan perubahan modal, Laporan arus kas.

Dalam penelitian ini laporan keuangan yang dipakai adalah Laporan posisi keuangan, Laporan laba rugi, dan Laporan arus kas. Alasan yang mendasarinya adalah bahwa ketiga laporan keuangan tersebut merupakan laporan pokok atau laporan yang menunjukkan posisi keuangan perusahaan yang sebenarnya (Hanafi dan Halim, 2009:49).

a. Laporan Posisi Keuangan

Laporan posisi keuangan dalam Weygandt, Kimmel dan Kieso (2008: 190) yang kadang-kadang disebut juga sebagai Neraca sebelum era IFRS, melaporkan aktiva, kewajiban, dan ekuitas pemegang saham perusahaan bisnis pada suatu tanggal tertentu.

b. Laporan laba rugi

Laporan Laba Rugi merupakan laporan prestasi perusahaan selama jangka waktu tertentu (Hanafi dan Halim, 2009:15). Laporan laba rugi melaporkan kelebihan pendapatan dan beban-beban yang terjadi. Kelebihan ini disebut laba bersih atau keuntungan bersih (*net income / net profit*). Jika beban melebihi pendapatan, maka disebut rugi bersih (*net loss*). Tujuan pokok dari laporan laba rugi adalah melaporkan kemampuan perusahaan yang sebenarnya untuk memperoleh keuntungan.

c. Laporan Arus Kas

Laporan yang menunjukkan jumlah arus kas masuk dan jumlah arus kas keluar selama suatu periode tertentu yang biasanya meliputi periode satu

tahun. Laporan arus kas bertujuan untuk melihat efek kas dari operasi, pendanaan dan investasi.

3. Analisis Rasio Keuangan

Untuk mencari informasi di dalam laporan keuangan yang berguna untuk pengambilan keputusan bagi pihak-pihak yang berkepentingan dapat dilakukan dengan melakukan analisis laporan keuangan, salah satunya adalah dengan model rasio keuangan.

4. *Financial Distress*

Financial distress merupakan kondisi dimana keuangan perusahaan dalam keadaan tidak sehat atau krisis. *Financial distress* terjadi sebelum kebangkrutan. Kebangkrutan sendiri biasanya diartikan sebagai suatu keadaan atau situasi dimana perusahaan gagal atau tidak mampu lagi memenuhi kewajiban-kewajiban debitor karena perusahaan tidak cukup memiliki dana untuk melanjutkan kelangsungan usahanya. *Financial distress* dapat timbul karena adanya pengaruh dari dalam perusahaan sendiri (internal) maupun dari luar perusahaan (eksternal), seperti: kesulitan arus kas, besarnya jumlah hutang, kerugian dalam operasional perusahaan selama beberapa tahun.

C. Metode Penelitian

1. Populasi, Sampel dan Teknik Pemilihan Sampel

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data sekunder yang diperoleh dari ICMD dan laporan keuangan perusahaan manufaktur yang dipublikasikan pada kurun waktu tahun 2009 hingga tahun 2012. Sampel di dalam penelitian ini beberapa perusahaan manufaktur yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan peneliti. Kriteria dalam pemilihan sampel adalah:

- a. Perusahaan manufaktur yang tidak mengalami *delisting* pada periode penelitian.
- b. Perusahaan manufaktur menerbitkan laporan keuangan lengkap (laporan posisi keuangan, laporan laba rugi, dan laporan arus kas) yang telah diaudit pada periode pengamatan.
- c. Perusahaan manufaktur yang menggunakan satuan mata uang rupiah di dalam laporan laba rugi, laporan posisi keuangan dan laporan arus kas.
- d. Perusahaan manufaktur yang dua tahun berturut - turut laba bersih dan nilai buku ekuitas selalu berbanding lurus.
- e. Perusahaan manufaktur yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Kelompok perusahaan manufaktur kondisi non *financial distress*:
Perusahaan manufaktur yang dua tahun berturut-turut mengalami laba bersih dan nilai buku ekuitas positif.
2. Kelompok Perusahaan manufaktur kondisi *financial distress* pertama:
Perusahaan manufaktur yang dua tahun berturut-turut mengalami laba bersih negatif.
3. Kelompok Perusahaan manufaktur kondisi *financial distress* kedua:
Perusahaan manufaktur yang dua tahun berturut-turut mengalami laba bersih negatif dan nilai buku ekuitas negatif.

Berdasarkan kriteria yang ditetapkan di atas, diperoleh sampel 70 perusahaan manufaktur yang terdiri dari 59 perusahaan manufaktur kelompok kondisi non *financial distress* dengan laba bersih positif dan nilai buku ekuitas positif, 7 perusahaan manufaktur kelompok kondisi *financial distress* dengan laba bersih negatif, dan 4 perusahaan manufaktur kelompok kondisi *financial distress* dengan laba bersih negatif dan nilai buku ekuitas negatif. Data laporan keuangan tahun 2011-2012 digunakan sebagai pedoman penentuan apakah suatu perusahaan mengalami financial distress atau tidak. Sedangkan data laporan keuangan tahun 2009-2010 adalah merupakan data yang akan diolah.

2. Definisi Variabel

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kondisi perusahaan yang dibagi menjadi 3 kelompok, yaitu:

1. Kelompok pertama adalah perusahaan manufaktur yang tidak mengalami kondisi *financial distress* yang tidak mengalami laba bersih negatif dan nilai buku ekuitas tidak negatif selama 2 tahun berturut-turut, diproksikan dengan angka 0.
2. Kelompok kedua adalah perusahaan manufaktur yang selama 2 tahun berturut-turut mengalami laba bersih (net income) negatif diproksikan dengan status angka 1.
3. Kelompok ketiga adalah perusahaan manufaktur yang selama 2 tahun berturut-turut mengalami laba bersih (net income) negatif dan nilai buku ekuitas negatif diproksikan dengan status angka 2.

Sedangkan variabel independennya adalah rasio keuangan yang terdiri dari:

a. Profit margin

NIS	=Laba bersih/penjualan	(X1)
b. Likuiditas		
CACL	= Aktiva lancar/kewajiban lancar	(X2)
WCTA	=Modal kerja /total aktiva	(X3)
CATA	=Aktiva lancar / total aktiva	(X4)
NFATA	=Aktiva tetap bersih / total aktiva	(X5)
c. Efisiensi		
STA	=Penjualan / total aktiva	(X6)
SCA	=Penjualan / aktiva lancar	(X7)
SWC	=Penjualan / modal kerja	(X8)
d. Profitabilitas		
NITA	=Laba bersih / total aktiva	(X9)
NIEQ	=Laba bersih / ekuitas saham	(X10)
e. Financial Leverage		
TLTA	=Total hutang / total aktiva	(X11)
CLTA	=Hutang lancar / total aktiva	(X12)
NPTA	= hutang jangka panjang / total aktiva	(X13)
NPTL	= hutang jangka panjang / total hutang	(X14)
EQTA	=Ekuitas saham / total aktiva	(X15)
f. Posisi Kas		
CASHCL	=Kas / hutang lancar	(X16)
CASHTA	=Kas / total aktiva	(X17)
g. Pertumbuhan		
GROWTH-S	= Pertumbuhan penjualan	(X18)
GROWTH NITA	= Eertumbuhan laba bersih / total aktiva	(X19)
h. Aktivitas operasi		
CFFOCL	= Arus kas bersih dari aktivitas operasi / hutang lancar	(X20)
CFFOTL	= Arus kas bersih dari aktivitas operasi / total hutang	(X21)
CFFOTS	=Arus kas bersih dari aktivitas operasi / total sumber dana	(X22)
CFFOTA	=Arus kas bersih dari aktivitas operasi / total aktiva	(X23)
CFFOEQ	=Arus kas bersih dari aktivitas operasi / ekuitas pemilik	(X24)
CFFOS	=Arus kas bersih dari aktivitas operasi / penjualan	(X25)
i. Aktivitas investasi		
IPPEPPE	=Investasi aktiva tetap / aktiva tetap	(X26)

IPPETU =Investasi aktiva tetap / total penggunaan dana (X27)

RPPETS =Penghapusan aktiva tetap/ total sumber dana (X28)

j. Aktivitas pendanaan

DITS =Perolehan hutang / total sumber dana (X29)

Analisis awal dilakukan sebelum pengujian hipotesis 2 adalah menguji apakah terdapat perbedaan rasio keuangan baik berasal dari laporan posisi keuangan, laporan laba rugi, dan laporan arus kas antara tiga kelompok perusahaan dengan teknik analisis Manova. Variabel rasio keuangan yang secara statis signifikan berbeda antara kelompok 0, 1, dan 2, akan dimasukkan dalam model untuk memprediksi kondisi *financial distress*.

1. Multivariate Analysis of Variance (MANOVA)

Manova adalah suatu teknik analisis statistik yang digunakan untuk mengetahui rata-rata kelompok (centroid) berbeda secara signifikan atau tidak. Setelah mengetahui perbedaan antar kelompok, analisis selanjutnya yaitu untuk mengetahui variabel independen apa saja yang mempengaruhi perbedaan antar kelompok tersebut (Widarjono, 2010 : 209).

a. Uji *Multivariate*

Untuk melihat ada tidaknya hubungan antar kedua variabel tersebut, dapat dilihat pada Pillai's Trace, Hotelling's Trance, Wilk's Lambda dan Roy's Largest Root. (Widarjono, 2010:211)

b. Uji *test between-subject effects*

Uji ini digunakan untuk melihat apakah terdapat perbedaan atau tidak variabel independen berdasarkan variabel dependen. (Widarjono, 2010:211)

2. Analisis Multinomial Logit

Regresi Multinomial digunakan ketika variabel dependen yang dipertanyakan berupa data nominal dan terdiri dari dua atau lebih kategori.

a. Menilai Metode Fit

Langkah pertama dalam analisis multinomial logit adalah *overall fit model* terhadap data.

b. Nilai *-2 loglikelihood ratio*

Menunjukkan apakah proses pemodelan dengan memasukkan variabel independen dalam model akan menghasilkan model yang lebih

baik. Apabila terjadi penurunan -2 likelihood maka model tersebut menunjukkan model Multinomial Logit yang lebih baik (Almilia, 2006)

c. Koefisien *Goodness of Fit*

Ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari *Goodness of fit*-nya. Ada dua tes *goodness of fit*, yaitu *Pearson* dan *Deviance*. Jika nilai signifikansi kedua tes ini lebih besar dari 0.05, hal ini menunjukkan model mampu menjelaskan data dengan baik (Widarjono, 2010: 156). Uji *goodness of fit* menunjukkan uji kesesuaian model dengan data.

d. Koefisien Pseudo R-Square

Nilai statistic R-square pada analisis multinomial logistik didekati dengan nilai Pseudo R-square, Nagelkerke dan McFadden, pada rentang 0-1. Semakin mendekati 1, semakin banyak variasi yang dijelaskan oleh model (Rodoni dan Muslim, 2010).

e. Ketetapan Prediksi

Tabel klarifikasi digunakan untuk menghitung nilai estimasi yang benar dan salah. Uji klarifikasi memberikan informasi kesesuaian antara data aktual dengan data hasil prediksi. Semakin besar nilai *overall percentage* itu lebih baik.

Model pengujiannya adalah:

$$Z_j = b_{j1} X_1 + b_{j2} X_2 + \dots + b_{jn} X_n$$

j = kelompok perusahaan mulai 1 sampai 3 yaitu:

Status 0 = Perusahaan sehat/ non Financial Distress

Status 1 = Perusahaan Financial Distress kelompok 1

Status 2 = Perusahaan Financial Distress kelompok 2

$X_1 \dots X_n$ = rasio keuangan dari perhitungan di dalam laporan posisi keuangan, laporan laba rugi, dan laporan arus kas

$$P_j = \exp(Z_j) / \sum_{j=1} \exp(Z_j)$$

D. Analisis Data dan Pembahasan

1. Uji beda *Multivariate Analysis of variance* (MANOVA)

a. Uji Multivariate Test

Hasil uji multivariate menunjukkan nilai signifikansi uji F untuk Wilks' Lambda sebesar 0,000 dan Hotelling's Trace sebesar 0,000. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan antara rasio NIS, CACL, WCTA,

CATA, NFATA, STA, SCA, SWC, NITA, NIEQ, TLTA, CLTA, NPTA, NPTL, EQTA, CASHCL, CASHTA, GROWTHS, GROWTHNITA, CFFOCL, CFFOTL, CFFOTS, CFFOTA, CFFOEQ, CFFOS, IPPEPPE, IPPETU, RPPETS, DITS dengan ketiga kategori variabel dependen.

b. Test Of Between-Subjects Effects

Hasil Test Of Between-Subjects Effects menunjukkan rasio NIS, CACL, WCTA, CATA, NFATA, STA, SCA, NITA, NIEQ, TLTA, CLTA, NPTA, NPTL, EQTA, CASHCL, CASHTA, GROWTHS, CFFOCL, IPPEPPE, IPPETU, RPPETS, DITS memiliki perbedaan berdasarkan kondisi perusahaan manufaktur pada tingkat signifikansi 5%.

2. Uji Multinomial Logit

a. Uji Model -2 Log Likelihood

Model dengan hanya memasukkan *intercept* akan menghasilkan nilai -2 Log likelihood sebesar 150.614 dan nilai -2 Log Likelihood akan menurun menjadi 50.807 ketika variabel dimasukkan ke dalam model. Penurunan *Chi-Square* sebesar 99.807 yang signifikan pada taraf 0.005, nilai signifikansi yang dihasilkan adalah $0.000 < 0.05$. Berarti model sangat baik ketika variabel independen dimasukkan dalam model.

b. Uji *goodness of fit*

Tabel *Goodness of Fit* menunjukkan uji kesesuaian model dengan data. Dari *Pearson* dan *Deviance* diperoleh nilai signifikansi *Chi-Square* lebih besar dari 0.05, sehingga model fit atau cocok dengan data empiris.

c. Uji Pseudo R-Square

Nilai koefisien Cox and Snell sebesar 0.510, nilai koefisien McFadden sebesar 0.663. Nilai koefisien Nagelkerke memiliki arti bahwa variabilitas variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen sebesar 77,4%.

d. Uji Parameter Estimates

Variabel yang dapat digunakan untuk mengklasifikasikan perusahaan kondisi 0 dengan perusahaan kondisi 1 dan 2 adalah variabel CFFOS, WCTA, dan CACL yang signifikan pada tingkat 5%.

Fungsi Modelnya adalah:

$$FD = -2.578 + 0.948CACL - 13124CFFOS - 18.194WCTA$$

Variabel yang dapat digunakan untuk mengklasifikasikan perusahaan kondisi 1 dengan perusahaan kondisi 2 adalah variabel rasio CFFOS, WCTA, dan CACL yang signifikan pada tingkat 5%.

Fungsi Modelnya adalah:

$$FD = -3.987 + 0.918CACL - 13.531CFFOS - 20.457WCTA$$

e. **Ketetapan Klasifikasi**

Analisis lebih lanjut berkaitan dengan daya klasifikasi untuk kelompok perusahaan manufaktur 0, kelompok 1, dan kelompok 2, multinomial logit dengan rasio keuangan yang berasal dari laporan posisi keuangan, laporan laba rugi dan laporan arus kas memiliki daya klasifikasi sebesar 93,6%.

Hasil perhitungan uji beda yang dilakukan dengan uji MANOVA dapat disimpulkan bahwa rasio-rasio keuangan kelompok perusahaan manufaktur yang mengalami *financial distress* dan kelompok perusahaan manufaktur yang sehat secara statistik berbeda signifikan. Hasil perhitungan Multinomial logit dari ketiga model menunjukkan bahwa variabel yang berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen adalah: WCTA, CACL, CFFOS sedangkan yang lainnya tidak signifikan.

E. Kesimpulan dan Saran

a. Kesimpulan

Rasio keuangan yang berasal dari laporan posisi keuangan dan laporan laba-rugi yaitu : NIS, CACL, WCTA, CATA, NFATA, STA, SCA, NITA, NIEQ, TLTA, CLTA, NPTA, NPTEL, EQTA, CASHCL, CASHTA, GROWTHS, CFFOCL, IPPEPPE, IPPETU, RPPETS dan DITS berbeda signifikan berdasarkan hasil uji beda MANOVA antara perusahaan yang mengalami *financial distress* dan sehat dengan nilai signifikansi < 0.05 .

Pengujian Multinomial logit yang memasukkan rasio keuangan yang berasal dari perhitungan dalam laporan posisi keuangan, laporan laba rugi dan laporan arus kas menunjukkan bahwa rasio CFFOS, WCTA dan CACL dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan manufaktur manufaktur. Daya klasifikasi total adalah sebesar 93,6%.

b. Saran

1. Dapat menggunakan ukuran lain dalam memproksikan *financial distress* selain laba bersih negatif dan nilai buku ekuitas negatif selama dua tahun berturut-turut.
2. Untuk penelitian lebih lanjut diharapkan untuk memperpanjang periode prediksi dan periode observasi untuk dapat membuktikan bahwa rasio-rasio keuangan yang digunakan pada penelitian ini dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* untuk tahun mendatang secara lebih baik.
3. Untuk penelitian lebih lanjut diharapkan dapat juga menggunakan analisis teknikal disamping analisis fundamental.

Daftar Pustaka

- Almilia, Luciana Spica. 2006. "Prediksi Kondisi Financial Distress Perusahaan Go public Dengan Menggunakan Analisis Multinomial Logit". *Jurnal Ekonomi dan Bisnis* Vol. XII. No 1, Maret 2006
- Andhito, Isyaiyas. "Analisis Rasio Keuangan Dalam Memprediksi Kondisi *Financial Distress* Perusahaan (Studi Kasus Pada Perusahaan yang Terdaftar pada Bursa Efek Indonesia Periode 2007-2010)". Skripsi. UIN Syarif Hidayatullah. 2011
- .Hanafi, Mamduh dan Abdul Halim. 2009. *Analisis Laporan Keuangan*. Unit Penerbit dan Percetakan, Yogyakarta.
- Ikatan Akuntan Indonesia. 2012. *Standar Akuntansi Keuangan per 1 Juni 2012*. Jakarta: IAI.
- Kieso, Donald E., Jerry J. Weygandt, dan Terry D. Warfield. 2008 *Akuntansi Intermediate*, Terjemahan Emil Salim, Jilid 1, Edisi Keduabelas, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Rodoni, Ahmad dan Rahman Muslim. 2008. "Prediksi Kondisi Financial Distress Perusahaan *Go-Public* Menggunakan Analisis Multinomial Logit". *Etikonomi*, Vol. 8, No. 2
- Widarjono, Agus. 2010. "Analisis Statistika Multivariat Terapan". Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN, Yogyakarta.