

**ANALISIS PENGARUH RASIO ALTMAN DALAM MEMPREDIKSI
KONDISI *FINANCIAL DISTRESS* PERUSAHAAN SEKTOR
TELEKOMUNIKASI YANG TERDAFTAR DI BEI**

ARTIKEL ILMIAH

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Penyelesaian
Program Pendidikan Sarjana
Jurusan Akuntansi



Oleh :

YUNITA SILVIA LUCY
2012310276

**SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI PERBANAS
S U R A B A Y A**

2017

PENGESAHAN ARTIKEL ILMIAH

Nama : Yunita Silvia Lucy
Tempat, Tanggal Lahir : Surabaya, 17 Juni 1994
N.I.M : 2012310276
Jurusan : Akuntansi
Program Pendidikan : Strata 1
Konsentrasi : Akuntansi Keuangan
Judul : Analisis pengaruh rasio Altman dalam memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan sektor Telekomunikasi yang terdaftar di BEI

Disetujui dan diterima baik oleh:

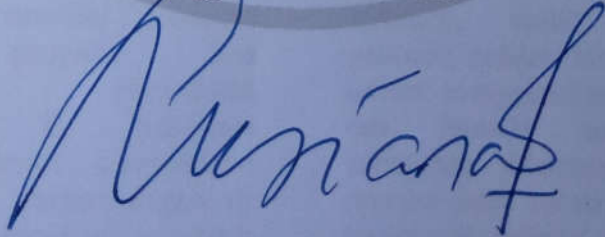
Dosen Pembimbing,

Tanggal : 2 Oktober 2017


(Dr. Nanang Shonhadji, S.E., Ak., M.Si., CA, CIBA, CMA)

Ketua Program Sarjana Akuntansi,

Tanggal : 5 Oktober 2017


(Dr. Luciana Spica Almilia, S.E., M.Si., QIA., CPSAK)

THE INFLUENCE OF ALTMAN RATIOS IN PREDICTING THE FINANCIAL DISTRESS OF TELECOMMUNICATION COMPANIES WHICH ARE LISTED IN INDONESIA STOCK EXCHANGE

Yunita Silvia Lucy
STIE Perbanas Surabaya
Email : yysl.yunitasl@gmail.com

Abstract

The Investment in the telecommunications sector increased 17% by 2015. This enhancement is not directly proportional to the sustainability of the bussiness. This Condition is very worrying. The Users of financial statements require a method to predicting the company's financial distress. One of the methods used is the application of Altman Z-score model for analyzing the company's financial statements. The whole model can't be used, because the condition of World's economic is different now. There Are so many previous studies using this model, that's why researcher is interested to further analyze the influence of financial ratios in Altman's model (WC/TA, RE/TA, EBIT/TA, and MVE/BVL) to the company's financial distress predictions. The samples of this research are 6 companies that meet the criterias from 8 companies in the Telecommunication Sector which are listed on Indonesia Stock Exchange. This research period is from 2012 to 2016. The data used in this research are annual report of the selected samples. Data analyzed using Logistic regression analysis. The results of this study indicate only Market Value of Equity to Book Value of liabilities ratio that influence the Company's financial distress predictions of Telecommunication Companies which are listed on Indonesia Stock Exchange from 2012 to 2016.

Keywords : Financial Distress, Altman Model, Logistic Regression, Working Capital to Total Assets, Retained Earning yo Total Assets, Earning Before Interests and Taxes to Total Assets, Market Value of Equity to Book Value of Liabilities.

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki beberapa perusahaan penyedia jasa telekomunikasi. Perusahaan telekomunikasi di Indonesia berlomba – lomba memberikan layanan terbaik. Perkembangan di sektor telekomunikasi terjadi dikarenakan kini internet menjadi sebuah kebutuhan bagi banyak kalangan, mulai dari pekerja, pebisnis, pelajar, hingga masyarakat umum menggunakan telpon seluler dan internet sebagai sebuah kebutuhan. Menurut Bareksa.com, investor pada sektor telekomunikasi

meningkat sebesar 17 persen pada semester 2 tahun 2015. Dengan adanya peningkatan seperti ini, banyak investor asing dan investor domestik melirik sektor ini. Hal ini tidak dapat digunakan sebagai jaminan bahwa kondisi perusahaan telekomunikasi terbebas dari kondisi *financial distress*. Contohnya dalam Sindonews.com 28 februari 2014, Erik Aas selaku presiden direktur sekaligus CEO PT Axis Telekom Indonesia menyatakan bahwa selama 5 tahun perusahaannya beroperasi, axis masih belum *profitable* dan

dapat dikatakan susah untuk bertahan hingga akhirnya PT XL Axiata mengakuisisi Axis untuk mempertahankan keberlangsungan hidup perusahaan. Bukan hanya kemajuan dan perubahan yang menjadi tantangan, melainkan kebangkrutan yang diawali dengan kegagalan keuangan atau *financial distress*. Perusahaan perlu memprediksi kondisi perusahaan, apakah sehat atau dalam keadaan tidak sehat. Cara yang dapat dilakukan adalah dengan menganalisis laporan keuangan sebagai peringatan dini. Studi tentang alat yang digunakan untuk memprediksi *financial distress* dan kebangkrutan telah banyak dilakukan, maka muncullah berbagai model prediksi kebangkrutan yang dapat digunakan sebagai metode dalam memperbaiki kondisi perusahaan sebelum perusahaan di ambang kebangkrutan. Salah satunya adalah model prediksi kesehatan perusahaan yang dikembangkan oleh Altman pada tahun 1968 yang merupakan penelitian awal tentang pemanfaatan analisis rasio keuangan sebagai sebuah alat yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan. Tiga puluh tiga perusahaan bangkrut dan 66 perusahaan tidak bangkrut digunakan sebagai sampel penelitian oleh Altman. Model yang disusunnya mampu mengidentifikasi 90% kasus kebangkrutan pada satu tahun sebelum kebangkrutan terjadi. Dengan menggunakan teknik *multivariate discriminant analysis*. Formula yang dihasilkan pada tahun 1968 dikenal dengan model A (Altman, 1968) adalah $Z = 0.12 WC/TA + 0.14 RE/TA + 0.33 EBIT/TA + 0.006 MVE/BVD +$

$0.999 S/TA$. Altman menyatakan jika perusahaan memiliki *Z score* lebih dari 2,675 maka perusahaan dinyatakan sehat, dan jika hasil *Z score* menunjukkan angka 1,81 atau kurang maka perusahaan dapat dikategorikan bangkrut. Model A ini digunakan untuk perusahaan Manufaktur saja, sedangkan untuk perusahaan general atau secara umum digunakan model B, yaitu $Z = 6.65 WC/TA + 3.26RE/TA + 6.72 EBIT/TA + 1.05 MVE/BVD$.

Rita, *et al* (2015) menyatakan bahwa rasio keuangan standar dapat digunakan dalam memprediksi kebangkrutan. Venkataramana *et al*, (2012) menyatakan bahwa Model Altman mencapai tingkat akurasi sebesar 95,0%, Sedangkan menurut penelitian Ni Made dan Maria (2013) menyatakan bahwa Model Altman Z-Score memiliki tingkat akurasi sebesar 80%. Untuk perusahaan manufaktur penggunaan model Altman memang menunjukkan tingkat akurasi yang tinggi. Namun menurut Oz dan Yelkenci (2015) model Altman tidak dapat digeneralisasi untuk perusahaan lain. Luciana dan Kristijadi (2003) juga menyatakan bahwa model Altman tidak tepat diterapkan saat ini karena dalam membentuk model prediksi Altman hanya meneliti pada perusahaan manufaktur saja, sedangkan perusahaan tipe lain memiliki hubungan berbeda antara total modal kerja dengan rasio lain, selain itu penelitian yang dilakukan oleh Altman dilakukan pada tahun 1946 hingga 1965 yang memiliki kondisi ekonomi yang jauh berbeda dengan saat ini.

Model Altman mengalami banyak perubahan agar dapat

digunakan secara umum. Banyak pula penelitian yang dilakukan terkait dengan prediksi *financial distress* menggunakan Altman modifikasi 1995, seperti Anita dkk (2015) melakukan penelitian yang sama terkait dengan rasio Altman modifikasi terhadap *financial distress*, namun penelitian yang diteliti adalah sektor Real Estate yang terdaftar di BEI. Hasil berbeda ditunjukkan pada penelitiannya, yaitu hanya Rasio *Earning Before Interest and Tax to Total Asset* (X3) saja yang berpengaruh pada *financial distress*.

Meningkatnya investasi pada sektor telekomunikasi tidak berbanding lurus dengan kondisi kesehatan perusahaan tersebut, pengguna laporan keuangan maka dari itu, penelitian ini penting dilakukan karena kondisi kesehatan perusahaan pada sebuah perusahaan adalah salah satu faktor penting yang harus diperhatikan *stakeholder* dan *shareholder* dalam mengambil keputusan sehingga para pengguna laporan keuangan juga membutuhkan alat yang tepat dalam memprediksi kondisi kesehatan perusahaan. Diharapkan dengan hasil dari penelitian ini akan membantu pihak – pihak yang berkepentingan dalam memprediksi kondisi kesehatan perusahaan sebelum mengambil keputusan yang benar dan tepat. Perusahaan terkait juga dapat menggunakan hasil dari penelitian ini sebagai evaluasi kinerja perusahaan. Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan bukti empiris mengenai pengaruh rasio keuangan dalam model Altman terhadap *financial distress* perusahaan sektor

Telekomunikasi yang terdaftar di BEI periode 2012 hingga 2016.

RERANGKA TEORITIS YANG DIPAKAI DAN HIPOTESIS

Signaling Theory

Dalam penelitian ini kaitannya adalah, sinyal yang dikirimkan adalah bukti empiris bahwa beberapa rasio keuangan berpengaruh pada probabilitas *financial distress* perusahaan, dan hal tersebut dapat digunakan sebagai informasi untuk *stakeholder* dan *shareholder*. Timbal balik dari sinyal ini adalah aksi atau langkah selanjutnya yang akan diambil, misalnya bagi investor berupa penggunaan rasio keuangan untuk memprediksi kondisi kesehatan perusahaan sehingga nantinya dapat mengambil langkah tepat dalam berinvestasi., untuk kreditur berupa alat yang dapat digunakan pertimbangan dalam keputusan pemberian pinjaman, untuk manajemen berupa alat evaluasi yang perlu ditindak lanjuti, dan sebagainya.

Financial Distress

Menurut Muhammad (2014), Kegagalan Keuangan (*Financial Distress*), artinya perusahaan mengalami kesulitan dana berupa modal kerja atau kas. Kegagalan keuangan ini juga bisa diartikan sebagai insolvensi yang membedakan antara dasar arus kas dan dasar saham. Insolvensi atas dasar arus kas ini ada dua, yakni :

- a. Insolvensi teknis, dimana perusahaan dianggap gagal ketika tidak mampu melunasi hutang dan kewajiban pada saat jatuh tempo.

b. Insolvensi dalam pengertian kebangkrutan, yang berarti bahwa kebangkrutan didefinisikan dalam ukuran *present value* dari arus kas yang diharapkan tersebut lebih kecil dari kewajiban.

Tinoco dan Wilson (2013) mengatakan perusahaan dikategorikan mengalami *financial distress* jika pendapatan sebelum bunga dan pajak lebih rendah dari beban dan biaya – biaya selama dua tahun berturut – turut.

Analisis Laporan Keuangan

Penggalian lebih dalam mengenai informasi yang dikandung dalam sebuah laporan keuangan dapat dikatakan sebagai kegiatan analisis laporan keuangan. Ada banyak cara dalam menganalisis laporan keuangan. Dengan melakukan analisis laporan keuangan, pengguna laporan keuangan dapat mengetahui kondisi sebenarnya sebuah perusahaan jika laporan keuangan disajikan secara benar dan wajar.

Salah satu cara dalam menganalisis laporan keuangan adalah menggunakan analisis rasio, dimana analisis rasio adalah analisis keuangan yang dilakukan dengan membandingkan satu akun dengan akun yang lain dalam laporan laba rugi atau neraca. Pada dasarnya, menurut Sofyan (2015:301) analisis rasio dikelompokkan dalam delapan kelompok, diantaranya :

- a. Rasio Likuiditas
- b. Rasio aktivitas
- c. Rasio Solvabilitas
- d. Rasio Leverage
- e. Rasio Profitabilitas
- f. Rasio penilaian pasar
- g. Rasio Pertumbuhan
- h. Rasio Prokduktivitas

Altman Z-Score

Pada tahun 1968, Edward Altman merupakan peneliti awal yang meneliti pemanfaatan analisis rasio keuangan sebagai sebuah alat yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan. Tiga puluh tiga perusahaan bangkrut dan 66 perusahaan tidak bangkrut digunakan sebagai sampel penelitian oleh Altman. Model yang disusunnya mampu mengidentifikasi 90% kasus kebangkrutan pada satu tahun sebelum kebangkrutan terjadi. Dengan menggunakan teknik multivariate discriminant analysis. Formula yang dihasilkan pada tahun 1968 dikenal dengan model B yang dapat digunakan pada perusahaan sektor umum non manufaktur, model ini lebih general, Yaitu :

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

Keterangan :

X_1 = Modal Kerja/Total Aset

X_2 = Laba Ditahan/Total Aset

X_3 = Laba Sebelum Bunga dan Pajak/Total Aset

X_4 = Harga pasar Ekuitas /Nilai buku total Liabilitas

Pengambilan keputusan atas hasil Z-Score adalah :

Jika $Z > 2,60$ perusahaan ini tidak ada tendensi akan bangkrut.

Jika $2,60 > Z > 1,10$ perusahaan dinyatakan di area *financial distress*.

Jika $Z < 1,10$ perusahaan diperkirakan bangkrut.

Pengaruh rasio *Working Capital to Total Assets* terhadap *financial distress*

Rasio ini termasuk dalam rasio likuiditas yang digunakan sebagai pengukur kemampuan perusahaan dalam membayar hutang atau kewajiban jangka pendek. Menurut Anita dkk (2015), Menurunnya nilai rasio ini diartikan menurun pula kemampuan perusahaan untuk melunasi kewajiban jangka pendeknya. Artinya perusahaan semakin tidak *liquid*, dengan kata lain kemampuan membayar kewajiban jangka pendek rendah, jika kemampuan memenuhi kewajiban jangka pendek rendah, kemungkinan mengalami *financial distress* akan semakin besar. Pada penelitian Luciana dan Kristijadi (2003) koefisien regresi untuk variabel WC/TA menunjukkan angka -10.0393 dan bertanda negatif, ini menunjukkan bahwa variabel WC/TA berpengaruh negatif terhadap *financial distress* perusahaan manufaktur. Berdasarkan uraian tersebut maka dihipotesiskan sebagai berikut :

H₁ : *Working Capital to Total Assets* berpengaruh terhadap *financial distress*

Pengaruh rasio *Retained Earning to Total Assets* terhadap *financial distress*

Rasio ini termasuk rasio profitabilitas, yang digunakan untuk melihat kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba ditahan atau keuntungan. Semakin kecil angka yang ditunjukkan oleh rasio ini, semakin kecil pula kemampuan laba ditahan membentuk dana perusahaan, sehingga jika hasil rasio ini menunjukkan angka yang kecil, maka semakin besar potensi *financial distress* yang dimiliki perusahaan

(Sofyan 2015:304), karena dianggap kemampuan laba ditahan tidak cukup untuk membentuk dana perusahaan yang nantinya akan dipergunakan untuk operasional dan pelunasan kewajiban jangka panjang atau pendek.

Menurut Al – Khatib dan Al – Horani (2012) Variabel *Retained Earning to Total Assets* berpengaruh secara signifikan terhadap *financial distress* perusahaan manufaktur di Yordania. Berdasarkan uraian tersebut maka dihipotesiskan sebagai berikut :

H₂ : *Retained Earning to Total Assets* berpengaruh terhadap *financial distress*

Pengaruh rasio *Earning Before Interests and Taxes to Total Assets* terhadap probabilitas *financial distress*

Rasio ini disebut juga sebagai *Basic Earning Power* yang termasuk dalam rasio Rentabilitas atau profitabilitas. Rasio ini digunakan untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam mendapatkan laba yang diukur dari jumlah laba sebelum bunga dan pajak dibagi dengan total aset yang dimiliki perusahaan (Sofyan 2015 : 305). Semakin kecil angka yang ditunjukkan oleh variabel ini, maka semakin besar potensi *Financial Distress* yang dimiliki perusahaan, karena kecilnya angka rasio ini diartikan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba yang nantinya akan digunakan dalam melunasi kewajiban jangka pendek dan panjang serta untuk operasional kecil pula. Jika tidak mampu melunasi hutang jangka panjang dan pendek, maka perusahaan dapat

dikatakan dalam kondisi *financial distress*. Rasio *Earning Before Interest and tax/total asset* berpengaruh terhadap prediksi kebangkrutan perusahaan sektor Real Estate menurut penelitian Anita dkk (2015). Menurutnya laba perusahaan dapat digunakan untuk mengukur *financial distress* perusahaan. Berdasarkan uraian tersebut maka dihipotesiskan sebagai berikut :

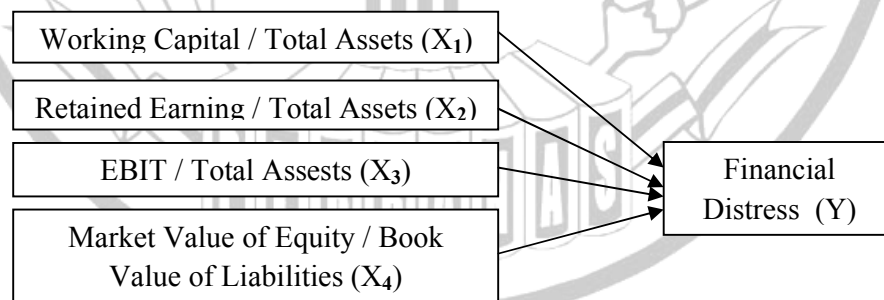
H₃ : *Earning Before Interests and Taxes to Total Assets* berpengaruh terhadap probabilitas *financial distress*

Pengaruh rasio *Market Value of Equity to Book Value of Liabilities* terhadap probabilitas *financial distress*

Rasio ini dapat digunakan untuk mengukur seberapa banyak nilai aset perusahaan akan turun sebelum jumlah utang akan lebih besar daripada asetnya dan perusahaan berujung bangkrut, atau dapat diartikan seberapa besar nilai pasar perusahaan dapat mengcover

liabilitas yang dimiliki. Semakin kecil nilai rasio ini, maka semakin tinggi resiko *financial distress* yang akan dialami perusahaan (Anita dkk, 2015). Baiknya nilai pasar ekuitas sebuah perusahaan, akan semakin baik pula perlakuan akuntansi terhadap aset atau aktiva yang dimiliki perusahaan, bila perlakuan akuntansi terhadap aktiva atau aset sudah tepat, hal tersebut akan berpengaruh pula terhadap nilai aktiva yang disajikan dalam laporan keuangan yang dibuat oleh perusahaan. Kondisi keuangan perusahaan tentunya berpengaruh terhadap kondisi *financial distress*. Penelitian Yuslely (2012) menunjukkan bahwa rasio ini berpengaruh signifikan terhadap *financial distress*. Berdasarkan uraian tersebut maka dihipotesiskan sebagai berikut :

H₄ : *Market Value of Equity to Book Value of Liabilities* berpengaruh terhadap probabilitas *financial distress*



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

METODE PENELITIAN

Klasifikasi Sampel

Perusahaan sektor Telekomunikasi merupakan populasi dalam penelitian ini. Teknik

pengambilan sampel yang digunakan adalah metode purposive sampling dimana dalam pengambilan sampel digunakan beberapa kriteria dalam pemilihannya. Kriteria dalam

pengambilan sampel adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan tergolong dalam perusahaan sektor Telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
2. Perusahaan terpilih mempublikasikan laporan tahunan periode 2010 hingga 2016 di Bursa Efek Indonesia.

Dari 8 perusahaan sektor telekomunikasi periode 2012 – 2016 terpilih 6 perusahaan sebagai sampel dari penelitian ini sesuai kriteria yang telah ditetapkan dengan tahun penelitian sebanyak 5 tahun, sehingga keseluruhan sampel sebanyak 30 sampel.

Data Penelitian

Data sekunder adalah data yang digunakan dalam penelitian ini. Data sekunder merupakan data tidak langsung berupa laporan keuangan tahunan auditan perusahaan sektor telekomunikasi tahun 2010 hingga 2016, serta data yang dikumpulkan dari Indonesia *Capital Market Directory* (ICMD) sebagai pedoman pengklasifikasian jenis perusahaan.

Data yang akan dipergunakan adalah :

1. Laporan keuangan yang diambil dalam laporan tahunan perusahaan tahun 2010 – 2016 yang diunduh dari website Bursa Efek Indonesia dari masing – masing perusahaan yang menjadi sampel.
2. Data dari Indonesia *Capital Market Directory*.

Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini meliputi variable dependen berupa *Financial Distress*, dan variable

independen berupa rasio *Working Capital to Total Assets*, *Retained Earning to Total Assets*, *Earning Before Interests and Taxes to Total Assets*, dan *Market Value of Equity to Book Value of Liabilities*.

Definisi Operasional Variabel

Financial Distress

Tinoco dan Wilson (2013) mengatakan perusahaan dikategorikan mengalami *financial distress* jika pendapatan sebelum bunga dan pajak lebih rendah dari beban dan biaya – biaya keseluruhanselama dua tahun berturut – turut, dengan kata lain perusahaan mengalami *Earning After Tax/Net Income* negatif atau rugi selama dua tahun. *Financial Distress* merupakan variabel dummy, maka perusahaan yang mengalami *financial distress* akan diberikan kategori 1 dan yang tidak mengalami *financial distress* diberi kode 0.

Rasio *Working Capital to Total Assets* (X_1)

Rasio ini digunakan untuk mengukur likuiditas perusahaan, atau dengan kata lain digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan melunasi hutang jangka pendek. Rasio atau variabel ini dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$X_1 = \frac{(CA - CL)}{TA}$$

Keterangan :

CA : Aset Lancar

CL : Kewajiban Lancar

TA : Total Aset

Rasio *Retained Earnings to Total Assets* (X_2)

Rasio ini mengukur profitabilitas perusahaan. yaitu mengukur seberapa besar perusahaan membentuk dan perusahaan dalam bentuk laba ditahan atau Retained Earning jika dibandingkan dengan keseluruhan asset perusahaan. Variabel atau rasio ini diukur dan dihitung dengan :

$$X_2 = \frac{RE}{TA}$$

Keterangan :

RE : Laba ditahan Keseluruhan

TA : Total Aset

Rasio Earnings Before Interest and Taxes to Total Assets (X₃)

Rasio ini digunakan untuk mengukur profitabilitas perusahaan. yaitu melihat seberapa besar perusahaan mampu menghasilkan Laba sebelum bunga dan pajak atau laba operasional. Rasio ini dapat dihitung dengan :

$$X_3 = \frac{EBIT}{TA}$$

Keterangan :

EBIT : Pendapatan sebelum bunga dan Pajak

TA : Total Aset

Rasio Market Value of Equity to Book Value of Liabilities (X₄)

Rasio ini menunjukkan likuiditas perusahaan. Dengan kata lain menunjukkan seberapa besar nilai perusahaan dapat mencover liabilitas yang dimiliki perusahaan jika suatu saat perusahaan dijual atau digunakan untuk melunasi hutang perusahaan. Nilai dari rasio ini dapat dihitung dengan rumus :

$$X_4 = \frac{MVE}{BVL}$$

Keterangan :

MVE : Nilai pasar ekuitas perusahaan atau kapitalisasi pasar

BVL : total liabilitas

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

Analisis Statistik Deskriptif

Uji statistik deskriptif digunakan untuk mencari informasi atau deskripsi data yang dilihat dari nilai standar deviasi, nilai maksimum, nilai minimum, serta rata – rata (Imam Ghozali, 2013:19) dari Variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

Analisis Regresi Logistik

Tujuan penggunaan Regresi Logistik adalah menguji apakah probabilitas terjadinya variabel dependen dapat diprediksi dengan variabel independennya (Imam Ghozali, 2013:321). Penelitian ini menggunakan analisis regresi logistik, yaitu melihat pengaruh *Working Capital to Total Assets*, *Retained Earnings to Total Assets*, *Earnings Before Interest and Taxes to Total Assets*, *Market Value of Equity to Book Value of Liabilities*, terhadap probabilitasterjadinya *Financial Distress* perusahaan. Model regresi logistik dalam penelitian ini adalah :

$$\ln \frac{p}{1-p} = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4$$

Keterangan :

Ln = Probabilitas *Financial Distress*
 b_0 = Konstanta
 X_1 = *Working Capital / Total Assets*
 X_2 = *Retained Earnings / Total Assets*
 X_3 = *Earnings Before Interest and Taxes / Total Assets*
 X_4 = *Market Value of Equity / Book Value of Liabilities*

Uji kelayakan model regresi logistik

Uji Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test

Pengujian ini dilakukan untuk menguji kelayakan model regresi logistik yang diukur dengan nilai Chi-square.

Uji Klasifikasi

Uji klasifikasi ini digunakan untuk menguji seberapa besar prosentase ketepatan klasifikasi yang telah dilakukan oleh peneliti.

Uji Nagelkerke R^2

Tujuan dari pengujian ini untuk mengetahui seberapa besar kombinasi variabel independen mampu menjelaskan variabel dependen.

Uji Hipotesis

Hasil pengujian dapat dilihat dari *output logistic regression* pada *Variables in the Equations*.

Pengujian Hipotesis menggunakan uji Wald, rumus umum uji Wald adalah :

$H_0 : \beta_i = 0$ (tidak ada pengaruh antara masing – masing variabel prediktor terhadap variabel respon)
 $H_1 : \beta_i \neq 0$ (ada pengaruh antara masing – masing variabel

prediktor terhadap variabel respon), dengan $i = 1, 2, \dots, k$

Kriteria penilaian adalah :

1. Taraf signifikansi adalah 5% ($\alpha=0,05$)
2. Jika $Sig \geq \alpha$ berarti Gagal tolak H_0 atau H_0 diterima, yang artinya variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikatnya.
3. Jika $Sig < \alpha$ berarti Tolak H_0 dan H_1 diterima, yang artinya variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikatnya.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Uji Statistik Deskriptif

Analisis Deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran mengenai variabel – variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Statistik deskriptif yang dibahas pada bagian ini adalah rata – rata, nilai maksimum, nilai minimum, dan standar deviasi dari variabel – variabel yang diteliti.

Statistik Deskriptif variabel dependen (Variabel Dummy)

Variabel dependen pada penelitian ini adalah *Financial distress*. *Financial distress* adalah kondisi dimana perusahaan mengalami kerugian selama dua tahun berturut turut menurut penelitian Tinoco dan Wilson (2013). Variabel dummy memiliki nilai tertinggi sebesar 1 dimana nilai ini mewakili perusahaan sektor telekomunikasi yang menjadi sampel penelitian mengalami *financial distress*. Nilai terendah adalah sebesar 0 yang mewakili perusahaan yang tidak mengalami *financial distress*. Analisis Deskriptif frekuensi

dilakukan dengan spss 23 dengan hasil di bawah ini :

Tabel 4.1
STATISTIK DESKRIPTIF FREKUENSI
DAN PROSENTASE (VARIABEL DEPENDEN)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	22	73,3	73,3	73,3
1	8	26,7	26,7	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Sumber : Output SPSS diolah

Pada Tabel 4.1 di atas menunjukkan pada tabel pertama N Valid = 30 yang menunjukkan jumlah sampel sebanyak 30 sampel dan N Missing = 0 yang artinya tidak ada data yang hilang dan data disajikan lengkap. Tabel ke dua hasil analisis *frequencies* menunjukkan bahwa jumlah sampel perusahaan yang mengalami financial distress adalah sebanyak 8 sampel (26,7%) dan sampel perusahaan yang tidak mengalami *financial distress* sebesar 22 sampel (73,3%).

Analisis Statistik Deskriptif variabel Independen

Statistik deskriptif yang dibahas dalam penelitian ini adalah mencari tahu nilai maksimum, minimum, rata-rata, dan standard deviasi variabel independen yang merupakan rasio keuangan dalam model yang dikembangkan Altman. Berikut adalah hasil analisis deskriptif variabel dependen dalam penelitian ini :

Tabel 4.2
STATISTIK DESKRIPTIF VARIABEL INDEPENDEN

	N	Maximum	Minimum	Mean	Std. Deviation
WC/TA	30	5,7138	-9,2437	-0,3109	2,1517
RE/TA	30	1,7345	-17,5449	-0,7516	3,5920
EBIT/TA	30	1,1934	-10,6849	-0,2788	1,9859
MVE/BVL	30	5,4165	0,0749	1,6693	1,5321
Valid N (listwise)	30				

Sumber : Output SPSS diolah

Pada tabel 4.2 menunjukkan *Working Capital to Total Assets* termasuk dalam rasio likuiditas yang digunakan sebagai pengukur kemampuan perusahaan dalam

membayar hutang atau kewajiban jangka pendek. Nilai maximum rasio ini dalam keseluruhan sampel adalah sebesar 5,7138 Nilai minimum Rasio ini adalah - 9,2437, Nilai Mean atau

rata – rata dari rasio ini sebesar – 0,3109, hal ini menunjukkan bahwa rata – rata kinerja perusahaan dalam melunasi hutang jangka pendek buruk.

Retained Earning to Total Assets termasuk rasio profitabilitas, yang digunakan untuk melihat kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba ditahan atau keuntungan. Nilai maximum pada rasio ini sebesar 1,7345. Nilai minimum dari rasio ini adalah sebesar – 17, 5449. Angka rata – rata pada rasio ini adalah sebesar – 0,7516, yang artinya rata – rata perusahaan pada sektor ini memiliki kemampuan menghasilkan laba ditahan yang buruk. Standar deviasi dari pada rasio ini adalah sebesar 3,5920, artinya rentangan data pada rasio ini cukup bervariasi.

Earning Before Interest and Taxes to Total Assets digunakan untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam mendapatkan laba. Angka Maximum pada rasio ini adalah sebesar 1,1934. Nilai minimumnya sebesar -10.6849. Nilai Rata – rata pada Rasio ini sebesar - 0,2788. Standar deviasi sebesar 1,9859.

Market Value of Equity to Book Value of Liabilities memiliki Nilai Maximum sebesar 5,4165. Nilai minimumnya adalah sebesar 0,0749. Rata – rata pada rasio ini adalah sebesar 1,6693 yang artinya rata – rata nilai perusahaan pada sektor ini mampu mengcover liabilitas yang dimiliki perusahaan. Standar deviasi atau rentangan data sebesar 1,5321.

Model Regresi Logistik

Model regresi ditentukan dengan tujuan untuk mengetahui bentuk awal dari model yang diuji sebelum data diolah menggunakan alat bantu olah statistik. Angka yang didapat dari hasil olah statistik menggunakan SPSS kemudian disubstitusikan ke dalam koefisien masing – masing variabel agar menjadi persamaan regresi logistik yang utuh. Model regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

$$\ln \frac{p}{(1-p)} = b_0 + b_1 \frac{WC}{TA} + b_2 \frac{RE}{TA} + b_3 \frac{EBIT}{TA} + b_4 \frac{MVE}{BVL}$$

Keterangan :

- $\ln \frac{p}{(1-p)}$: Log Perbandingan antara peluang *Financial Distress* dan non *Financial Distress*
 b_0 : Konstanta
 b_1 : Koefisien regresi variabel WC/TA
 b_2 : Koefisien regresi variabel RE/TA
 b_3 : Koefisien regresi variabel EBIT/TA
 b_4 : Koefisien regresi variabel MVE/BVL

Uji Kesesuaian Model Regresi Hosmer and Lemeshow's goodness of fit Test

Hasil Pengujian kesesuaian model menggunakan *Hosmer and Lemeshow's Goodness of fit test* dalam penelitian ini disajikan dalam tabel 4.3 berikut :

Tabel 4.3
UJI KESESUAIAN MODEL DENGAN
HOSMER AND LEMESHOW'S GOODNESS OF FIT TEST

Step	Chi-square	Df	Sig.
1	3,351	8	,910

Sumber : Output SPSS diolah

Pada hasil output pengujian Hosmer and Lemeshow menunjukkan angka probabilitas signifikansinya sebesar 0,910, dimana nilai tersebut lebih besar dari 0,05. Dengan hasil tersebut artinya H_0 dapat diterima dan model yang diujikan dikatakan fit dengan data, sehingga model yang digunakan dalam penelitian ini layak dan dapat digunakan untuk melakukan analisis selanjutnya.

Uji Klasifikasi

Sampel awal penelitian ini adalah 30 sampel yang terdiri dari 8 perusahaan yang dikategorikan *financial distress*, dan 22 perusahaan yang dikategorikan non *financial distres*. Tabel dibawah ini merupakan tabel klasifikasi yang menghitung nilai estimasi yang benar dan salah, yaitu :

Tabel 4.4
HASIL UJI KLASIFIKASI

	Observed	Predicted		
		KATEGORI		Percentage Correct
		0	1	
Step 1	KATEGORI 0	20	2	90,9
	1	3	5	62,5
	Overall Percentage			83,3

Sumber: Output SPSS Diolah

Setelah diuji menggunakan regresi logistik, hasil menunjukkan bahwa sebanyak 20 sampel tidak mengalami *financial distress* dan 5 (2+3) sampel yang mengalami *financial distress*. Sehingga terdapat 2 prediksi yang salah, seharusnya prediksi yang benar untuk perusahaan non *Financial Distress* adalah sebesar $20/22 = 90,9\%$. Sedangkan untuk perusahaan yang

mengalami *financial distress*, prediksi yang benar adalah $5/8 = 62,5\%$. Sehingga tingkat kebenaran klasifikasi adalah sebesar $(20+5)/30 = 83,3\%$.

Uji Nagelkerke R^2

Hasil uji kontribusi variabel menggunakan uji Nagelkerke R^2 adalah sebagai berikut :

Tabel 4.5
PEHGUJIAN BESAR KONTRIBUSI VARIABEL
INDEPENDEN TERHADAP VARIABEL DEPENDEN

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	14,784 ^a	,487	,709

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

Sumber : Output SPSS diolah

Dari tabel diatas menunjukkan nilai *Nagelkerke R-Square* lebih besar dari nilai *Cox and Snell R-Square* ($0,709 > 0,487$). Artinya variabel independen dalam penelitian ini mampu dalam memprediksi *financial distress* perusahaan sektor telekomunikasi. Kontribusi variabel indepen terhadap variabel dependen dapat dilihat dari nilai *Nagelkerke R-Square*. Dapat dilihat pada tabel bahwa nilai *Nagelkerke R-Square* adalah sebesar 0,709 atau 70,9 %, artinya kemampuan variabel independen dalam penelitian ini dapat menjelaskan *Financial distress* perusahaan sektor Telekomunikasi adalah sebesar 70,9%, sementara sisanya sebesar 29,1% ($100 - 70,9$) dapat dijelaskan faktor lain diluar model penelitian yang menjelaskan keadaan financial distresssuatu

perusahaan. Hal ini berarti variabel dalam modelini secara bersama-sama dapat menjelaskan prediksi *financial distress* sebesar 70,9%.

Hasil Uji Hipotesis dan Pembahasan

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji Wald. Rumus dari uji Wald berdasarkan hipotesis adalah :

$H_0 : \beta_i = 0$ (tidak ada pengaruh antara masing – masing variabel prediktor terhadap variabel respon)

$H_1 : \beta_i \neq 0$ (ada pengaruh antara masing – masing variabel prediktor terhadap variabel respon)

Hasil pengujian dalam penelitian ini ditunjukkan pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4.1
HASIL UJI HIPOTESIS

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a WCTA	-,700	1,798	,152	1	,697	,497
RETA	,350	,981	,128	1	,721	1,420
EBITTA	,202	2,107	,009	1	,924	1,224
MVEBVL	-5,769	2,575	5,020	1	,025	,003
Constant	3,737	1,862	4,026	1	,045	41,965

Sumber : Output SPSS diolah

Berdasarkan hasil pengujian padatable diatas, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Uji Hipotesis 1 (Pengaruh rasio *Working Capital to Total Assets* terhadap *financial distress*). Hasil uji hipotesis menggunakan uji Wald diatas menunjukkan rasio *Working Capital to Total Assets* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,697. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05 ($>0,05$). Disimpulkan bahwa H_0 tidak dapat ditolak, artinya Variabel *Working Capital to Total Assets* tidak berpengaruh terhadap *financial distress* perusahaan sektor Telekomunikasi.
2. Uji Hipotesis 2 (Pengaruh *Retained Earning to Total Assets* terhadap *Financial Distress*) Berdasarkan hasil uji hipotesis, bahwa rasio *Retained Earning to Total Assets* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,721. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05 ($>0,05$). Kesimpulannya adalah Gagal tolak H_0 dan H_2 tidak dapat diterima. Artinya rasio *Retained Earning to Total Assets* tidak berpengaruh terhadap *financial distress* perusahaan sektor Telekomunikasi.
3. Uji Hipotesis 3 (Pengaruh *Earning Before Interestand Taxes to Total Assets* terhadap *Financial Distress*). Nilai signifikansi pada hasil uji hipotesis pada variabel ini adalah sebesar 0,924. Signifikansi yang ditunjukkan lebih besar dari α ($>0,05$). Dengan demikian H_0 tidak dapat ditolak. Artinya

variabel *Earning Before Interestand Taxes to Total Assets* tidak berpengaruh terhadap *Financial Distress* perusahaan sektor telekomunikasi.

4. Uji hipotesis 4 (Pengaruh *Market Value of Equity to Book Value Of Liabilities* terhadap *Financial Distress*). Nilai signifikansi yang ditunjukkan pada tabel hasil uji hipotesis menunjukkan angka 0,025. Angka ini lebih kecil dari 0,05 ($<0,05$). disimpulkan H_0 ditolak dan H_4 diterima. Artinya variabel *Market Value of Equity to Book Value Of Liabilities* berpengaruh terhadap *Financial Distress* Perusahaan sektor telekomunikasi.

Pembahasan

Pengaruh *Working Capital to Total Assets* terhadap *Financial Distress*

Rasio ini digunakan untuk mengetahui proporsi modal kerja yang dimiliki perusahaan dari keseluruhan total Aset yang dimiliki perusahaan. Menurut Anita dkk (2015), Menurunnya nilai rasio ini diartikan menurun pula kemampuan perusahaan untuk melunasi kewajiban jangka pendeknya. Artinya perusahaan semakin tidak *liquid*, dengan kata lain kemampuan membayar kewajiban jangka pendek rendah, jika kemampuan memenuhi kewajiban jangka pendek rendah, kemungkinan mengalami *financial distress* akan semakin besar. *Working Capital* atau modal kerja merupakan sebuah indikator likuiditas pada sebuah perusahaan. Komponen pada modal kerja adalah aset lancar. Dimana dalam aset

lancar komposisinya berbeda – beda pada setiap sektor. Untuk sektor dagang atau manufaktur, komponen modal kerja yang penting adalah persediaan barang untuk dijual dan menghasilkan laba. Sedangkan dalam sektor jasa telekomunikasi ini dalam menghasilkan laba, usaha yang dilakukan perusahaan berupa pemaksimalan aset untuk memberikan jasa atau pelayanan yang berkualitas sehingga dalam usahanya mampu menghasilkan laba. Untuk sektor non jasa, modal kerja berpengaruh dalam kondisi *financial distress* perusahaan, sesuai dengan penelitian Luciana dan Kristijadi (2003), namun untuk sektor jasa telekomunikasi, modal kerja (aset lancar/hutang lancar) tidak berpengaruh karena dalam beroperasi dan menghasilkan laba, yang harus dilakukan perusahaan sektor telekomunikasi adalah memaksimalkan aset yang dimiliki berupa aset tetap (jaringan data atau komunikasi).

Pengaruh *Retained Earning to Total Assets* terhadap *Financial Distress*

Rasio ini digunakan untuk mengukur profitabilitas secara kumulatif. Artinya mengukur laba perusahaan selama beroperasi. Semakin kecil angka yang ditunjukkan oleh rasio ini, semakin kecil pula kemampuan laba ditahan membentuk dana perusahaan, sehingga jika hasil rasio ini menunjukkan angka yang kecil, maka semakin besar potensi *financial distress* yang dimiliki perusahaan (Sofyan 2015:304).

Tidak berpengaruhnya Rasio ini dikarenakan kita lihat dari *Retained*

Earning atau laba ditahan. Dalam laporan tahunan perusahaan, komponen laba ditahan adalah laba ditahan *appropriated* dan *unappropriated*. Artinya, komponen dari laba ditahan ini ada yang telah ditentukan penggunaannya, ada yang belum ditentukan penggunaannya. Untuk laba ditahan yang telah ditentukan penggunaannya ini berbentuk dana atau laba penyisihan wajib yang dibentuk oleh perusahaan meski perusahaan dalam keadaan merugi. Besarnya *Appropriated Retained Earning* ini pun tergantung dari kebijakan perusahaan. Penyebab dari negatifnya angka *retained earning* adalah *Unappropriated Retained Earning* yang *financial distress* disisihkan dari rugi perusahaan. Besar kecilnya Laba ditahan perusahaan sektor telekomunikasi tidak berpengaruh terhadap *financial distress* karena sebagian dari laba ditahan ditentukan oleh perusahaan, dan bisa saja perusahaan yang mengalami memiliki laba ditahan yang lebih besar dari perusahaan yang tidak mengalami *financial distress*, tergantung kebijakan perusahaan.

Pengaruh *Earning Before Interest and Taxes to Total Assets* terhadap *Financial Distress*

Rasio ini disebut juga sebagai *Basic Earning Power* yang termasuk dalam rasio profitabilitas. Rasio ini digunakan untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam mendapatkan laba yang diukur dari jumlah laba sebelum bunga dan pajak dibagi dengan total aset yang dimiliki perusahaan (Sofyan 2015 : 305). Semakin kecil angka yang ditunjukkan oleh variabel ini, maka

semakin besar potensi *Financial Distress* yang dimiliki perusahaan.

Earning before Interests and Taxes tidak mempengaruhi *financial distress* dikarenakan laba ini adalah laba operasi dan bukan laba bersih final, sedangkan setelah perhitungan laba operasional ini, ada beban atau biaya lain yang harus dibayarkan oleh perusahaan, atau ada pendapatan lain yang bisa didapat perusahaan. Kecil atau besarnya laba operasional tidak dapat dijadikan indikator perusahaan karena bisa saja perusahaan mampu menghasilkan laba kotor, namun ada biaya lain yang harus ditanggung perusahaan, dan ternyata biaya tersebut lebih besar dari laba operasional yang didapat perusahaan, sehingga perusahaan mengalami kerugian.

Pengaruh *Market Value of Equity to Book Value of Liabilities* terhadap *Financial Distress*

Rasio ini dapat digunakan untuk mengukur seberapa banyak nilai aset perusahaan akan turun sebelum jumlah utang akan lebih besar daripada asetnya dan perusahaan berujung bangkrut, atau dapat diartikan seberapa besar nilai pasar perusahaan dapat mengcover liabilitas yang dimiliki. Semakin kecil nilai rasio ini, maka semakin tinggi resiko *financial distress* yang akan dialami perusahaan (Anita dkk, 2015).

Hasil pengujian hipotesis dalam penelitian ini menunjukkan bahwa rasio *Market Value of Equity to Book Value of Liabilities* berpengaruh terhadap *Financial Distress* perusahaan sektor Telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Kaitan nilai pasar ekuitas dengan *Financial Distress* adalah Perusahaan yang digolongkan dalam kategori *Financial distress* merupakan perusahaan dengan profit negatif selama dua tahun berturut – turut, artinya perusahaan tidak memiliki laba yang diandalkan untuk memenuhi liabilitas perusahaan, yang diandalkan untuk memenuhi liabilitas adalah dengan menjual ekuitas perusahaan, jika ekuitas perusahaan tidak mampu mengcover liabilitas perusahaan, maka perusahaan dapat dikatakan tidak mampu melunasi kewajiban perusahaan, dalam keadaan ini perusahaan dapat dikatakan mengalami kegagalan keuangan atau *Financial Distress*.

KESIMPULAN, KETERBATASAN, DAN SARAN

Berdasarkan dari hasil analisis data dan pembahasan di atas maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. *Working Capital to Total Assets (WC/TA)* tidak berpengaruh terhadap *Financial Distress* perusahaan sektor telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012 hingga 2016.
2. Rasio *Retained Earning to Total Assets (RE/TA)* tidak berpengaruh terhadap *Financial Distress* perusahaan sektor telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012 hingga 2016.
3. Rasio *Earning Before Interests and Taxes to Total Assets (EBIT/TA)* tidak berpengaruh terhadap *Financial Distress* perusahaan sektor telekomunikasi

yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012 hingga 2016.

4. Rasio *Market Value of Equity to Book Value of Liabilities (MVE/BVL)* berpengaruh terhadap *Financial Distress* perusahaan sektor telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012 hingga 2016.

Keterbatasan yang didapat dalam penelitian ini adalah :

1. Terdapat beberapa asumsi atau arti dari *Financial Distress* menurut Jurnal atau referensi dari penelitian ini. Sehingga peneliti bingung menggunakan acuan dalam menentukan pengkategorian kondisi *Financial Distress* Perusahaan.
2. Tidak ada aturan baku yang menjadi patokan umum perusahaan harus dikategorikan *Financial Distress* atau tidak.

Berdasarkan keterbatasan dan kesimpulan tersebut berikut saran yang akan diberikan untuk pihak yang terkait dalam penelitian ini :

1. Diharapkan penelitian selanjutnya menggunakan asumsi yang banyak digunakan dalam penelitian – penelitian sejenis.
2. Dalam melakukan penelitian lebih lanjut diharapkan peneliti menambah referensi tentang *Financial Distress* agar penelitian yang dilakukan lebih akurat dan argumentasi dapat diperkuat.
3. Dalam penelitian yang akan dilakukan selanjutnya diharapkan peneliti menambahkan dan menemukan bukti empiris

variabel – variabel lain yang mampu mempengaruhi *Financial Distress* perusahaan sektor telekomunikasi.

DAFTAR REFERENSI

Adam Rizky Nugroho, “Investasi Langsung Tumbuh Positif, Sektor Telekomunikasi Jadi Pilihan”, 27 Juli 2015. (Online).

(<http://m.bareksa.com/id/text/2015/07/27/investasi-langsung-tumbuh-positif-sektor-telekomunikasi-jadi-pilihan/11008/news>, diakses 8 Oktober 2016)

Al-khatib, H. B., & Al-Horani, A. (2012). Predicting financial distress of public companies listed in Amman Stock Exchange. *European Scientific Journal*, 8(15) 1 - 17

Altman, E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The journal of finance*, 23(4), 589-609.

Ali, M. F. A., & Abbas, A. A. (2015). Companies Bankruptcy Prediction by Using Altman Models and Comparing Them. *Hypothesis*, 6(14). 154 - 170

Aminian, A., et al. (2016). Investigate the Ability of Bankruptcy Prediction Models of Altman and Springate and Zmijewski and Grover in Tehran Stock

- Exchange. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 7(4 S1), 208 - 214
- Anita, T., W., dkk. (2016). Analisis Rasio Altman Modifikasi Pada Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Property Dan Real Estate Yang Terdaftar Di Bei. *Assets: Jurnal Akuntansi dan Pendidikan*, 4(2). 112 – 124
- Avramov, D., *et al.* (2013). Anomalies and financial distress. *Journal of Financial Economics*, 108(1), 139-159.
- Baimwera, B., & Muriuki, A. M. (2014). Analysis of corporate financial distress determinants: A survey of non-financial firms listed in the NSE. *International Journal of Current Business and Social Sciences*, 1(2), 58-80.
- Chen, Y., *et al.* (2013). Financial distress prediction for Chinese listed manufacturing companies. *Procedia Computer Science*, 17, 678-686.
- Connelly, B. L., *et al.* (2011). Signaling theory: A review and assessment. *Journal of Management*, 37(1), 39-67.
- Diakomihalis, M. N. (2012). The accuracy of Altman's models in predicting hotel bankruptcy. *International Journal of Accounting and Financial Reporting*, 2(2), 96 - 113.
- Elmabrok, Ali Abusalah., *et al.* 2012. *Using Altman's Model and Current Ratio to Assess the Financial Status of Companies Quoted In the Malaysian Stock Exchange*. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 2(7). Faculty of Technology Management, Business and Entrepreneurship, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia. 1 – 11
- Feri D.A, & Prasetyono, P. (2011). Prediksi Rasio Keuangan Terhadap Kondisi Financial Distress Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bei. *Jurnal Dinamika Ekonomi & Bisnis*, 8(1).1-14
- Gunawan, B., Pamungkas, R., & Susilawati, D. (2016). Perbandingan Prediksi Financial Distress Menggunakan Model Altman, Grover dan Zmijewski. *Jurnal Akuntansi dan Investasi*, 18(1).119 – 127
- I Gusti C. & Ni Ketut L. A. M. (2015). Pengaruh Corporate Governance, Financial Indicators, Dan Ukuran Perusahaan Pada Financial Distress. *E-Jurna2l Akuntansi*, 10(3), 897-915.

- Imam Ghozali. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 20*. Edisi 6. Semarang : Badan Penerbit – Universitas Diponegoro.
- Imanzadeh, et al. 2011. *A Study of the Application of Springate and Zmijewski Bankruptcy Prediction Models in Firms Accepted in Tehran Stock Exchange*. Australian Journal of Basic and Applied Sciences, Islamic Azad University, Iran. 5(11) 1546-1550 .
- Jogiyanto H (2013). *Metodologi Penelitian Bisnis*. Yogyakarta, BPFE
- Lakshan, A. M. I., & Wijekoon, W. M. H. N. (2013). The use of financial ratios in predicting corporate failure in Sri Lanka. *GSTF Business Review (GBR)*, 2(4), 37-43
- Luciana S. A., & Kristijadi (2003). Analisis Rasio Keuangan untuk Memprediksi Kondisi Financial Distress Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta. *Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia*, 7(2). 183-210.
- Mamduh, M. H., Abdul, H.(2016). Analisis laporan Keuangan. Yogyakarta, UPP STIM YKPN.
- Ni Luh M. A., & Ni Ketut L. A. M. (2015). Pengaruh Rasio Likuiditas, Leverage, Operating Capacity, dan Sales Growth terhadap Financial Distress. *E-Jurnal Akuntansi*, 11(2), 456-469.
- Ni Made E. D. P., & Maria M. M. R. S (2013). Prediksi Kebangkrutan dengan Model Grover, Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski pada Perusahaan Food and Beverage di Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 5(2), 417-435.
- Ni Nyoman T. S., & Ni Gusti P. W. (2017). PREDIKSI FINANCIAL DISTRESS PADA KOPERASI SIMPAN PINJAM DI KABUPATEN BADUNG. *E-Jurnal Akuntansi*, 18(1), 176-188.
- Ni Wayan K. A. P., & Ni Ketut L. A. M. (2014). Pengaruh mekanisme corporate governance, likuiditas, leverage, dan ukuran perusahaan pada financial distress. *E-Jurnal Akuntansi*, 7(1), 93-106.
- Nugroho, M.I.D. dan Mawardi, W. 2012. "Analisis Prediksi Financial Distress dengan menggunakan Model Altman Z-Score Modifikasi 1995 (Studi Kasus pada perusahaan Manufaktur yang Go Public di Indonesia Tahun 2008-2010)". Diponegoro Journal

of Management Volume 1,
Nomor 1, Tahun 2012.

di-indonesia.html, diakses 8
Oktober 2016).

- Nurchayanti, W. (2015). Studi Komparatif Model Z-Score Altman, Springate Dan Zmijewski Dalam Mengindikasikan Kebangkrutan Perusahaan Yang Terdaftar Di BEI. *Jurnal Akuntansi*, 3(1). 1 – 2
- Okta, K. (2016). Pengaruh Good Corporate Governance dan Rasio Keuangan Terhadap Financial Distress. *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi*, 4(10).1-22
- Oz, I. O., & Yelkenci, T. (2015). The generalizability of financial distress prediction models: Evidence from Turkey. *Journal of Accounting and Management Information Systems*, 14(4), 685-703.
- Pasaman S. (2015). Analisis Kebangkrutan Dengan Menggunakan Model Altman (Z-Score) Studi Kasus di Perusahaan Telekomunikasi. *Jurnal Akuntansi*, 18(3). 322 - 334
- “Persaingan Perusahaan Telekomunikasi di Indonesia”, *Data Centric Technology*. 02 April 2016. (online). ([http://www.dct.co.id/home/artikel/221-persaingan-perusahaan-telekomunikasi-](http://www.dct.co.id/home/artikel/221-persaingan-perusahaan-telekomunikasi-di-indonesia.html)
- Raffles W. T. , Dwiatmanto, M. G. Endang (2015). Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Dengan Menggunakan Metode Altman (Z-Score)(Studi Pada Subsektor Rokok Yang Listing Dan Perusahaan Delisting Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2009–2013). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 19(1). 1 -11
- Rita, M., dkk. (2015) Analisis Prediksi Kebangkrutan Model Altman Z-Score Pada Perusahaan Telekomunikasi. *Prosiding Simposium Nasional Akuntansi Vokasi ke-4*, Manado, 28-30 Mei 2015, 502-512
- Sakir, J. & Dian Wahyuni. (2017) "Analysis of the banking industry bankruptcy: An implementation of Altman model for predicting bankruptcy on Indonesian banking industries." *Proceedings of Annual International Conference Syiah Kuala University-Social Sciences Chapter*. Vol. 1. 2017. 13 – 18
- Salehi, M., & Mousavi Shiri, M. (2016). Different bankruptcy prediction patterns in an emerging economy: Iranian evidence. *International Journal of Law and*

- Management*, 58(3). 258 - 280
- Soelistijono, B. & Devi, T., (2016). Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Telekomunikasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan Model Altman Revisi. *JURNAL MANAJEMEN DAN AKUNTANSI (JUMA)*, 14(1). 63 - 70
- Sofyan Syafri Harahap, (2015). Analisis Kritis atas Laporan Keuangan, Jakarta, PT Rajagrafindo Persada.
- Suci, K. (2016). Analisis Kebangkrutan Dengan Metode Z-Score Altman, Springate Dan Zmijewski Pada Pt. Mandom Indonesia Tbk Periode 2010–2013. *Jurnal Ekonomi*, 23(2). 248 – 266
- Sucipto, A. W., & Muazaroh, M. (2017). Kinerja rasio keuangan untuk memprediksi kondisi financial distress pada perusahaan jasa di Bursa Efek Indonesia periode 2009-2014. *Journal of Business & Banking*, 6(1), 81-98.
- Sun, J., *et al.* (2014). Predicting financial distress and corporate failure: A review from the state-of-the-art definitions, modeling, sampling, and featuring approaches. *Knowledge-Based Systems*, 57, 41-56.
- Tinoco, M. H., & Wilson, N. (2013). Financial distress and bankruptcy prediction among listed companies using accounting, market and macroeconomic variables. *International Review of Financial Analysis*, 30, 394-419.
- Venkataramana, N. *et al.* (2012). Financial Performance And Predicting The Risk Of Bankruptcy: A Case Of Selected Cement Companies In India. *International Journal Of Public Administration And Management Research (IJPAMR)*, 1, 40-56.
- Wahyu Noor Hasan, “Esia Resmi Tutup Perlahan Layanan Telekomunikasi Selulernya”, *alternate.com*, 12 Januari 2016. (online). (<http://arenalte.com/berita/industri/esia-resmi-perlahan-tutup-layanan-telekomunikasi-selulernya/>, diakses 10 Oktober 2016)
- Yuslely, M. 2012.” Analisis Prediksi Financial Distress Pada Perusahaan Ritel dan Wholesale yang Terdaftar di BEI Menggunakan Rasio Model Altman (Periode 2008-2011)”. <http://jurnal.umrah.ac.id/wp-content/uploads/2013/08/Yuslely-Martha-090462201395.pdf>, diakses tanggal 11 Juli 2017